

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



YOĞUN BAKIM HASTALARINDA DELİRYUM ÖNLEME VE
YÖNETME STRATEJİLERİ PROTOKOLÜNÜN
KULLANIMININ HEMŞİRELERİN DELİRYUMU TANIMA
DURUMLARINA VE BAKIM UYGULAMALARINA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MİNE BİLGİN

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr.Üyesi ARZU AKMAN YILMAZ

BOLU, NİSAN- 2024

KABUL VE ONAY SAYFASI

MİNE BİLGİN tarafından hazırlanan “**Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünün Kullanımının Hemşirelerin Deliryumu Tanıma Durumlarına ve Bakım Uygulamalarına Etkisi**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından HEMŞİRELİK Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak oy birliği/ oy çokluğuyla kabul edilmiştir. 4/04/2024

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Dr.Öğr. Üyesi ARZU AKMAN YILMAZ
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç.Dr. NUR İZGÜ
Hacettepe Üniversitesi

.....

Üye
Dr. Öğr. Üyesi GANİME ESRA SOYSAL
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Unvanı Adı SOYADI
Üniversitesi

.....

Üye
Unvanı Adı SOYADI
Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri 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 uygun 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.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan Karar No 2023/414 ile etik izin alınmıştır.

MİNE BİLGİN

ÖZET

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA DELİRYUM ÖNLEME VE
YÖNETME STRATEJİLERİ PROTOKOLÜNÜN KULLANIMININ
HEMŞİRELERİN DELİRYUMU TANIMA DURUMLARINAVE BAKIM
UYGULAMALARINA ETKİSİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİNE BİLGİN
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

(TEZ DANIŞMANI: Dr. Öğr. Üyesi ARZU AKMAN YILMAZ)

**BOLU, NİSAN - 2024
XII + 92 Sayfa**

Deliryum, tedavi gören hastalarda çoğunlukla akut başlangıçlı, dalgalı seyreden, bilinç, algılama, uyku uyanıklık döngülerinde ani değişimlerin olduğu; akut organik beyin sendromu, yoğun bakım psikoza gibi çeşitli isimlendirmelere sahip nöropsikiyatrik tablodur. Kritik hastaya bakım verilen yoğun bakımlar ciddi bir deliryum kaynağıdır. Hastaya bakım veren, takip, tedavisini yürüten hemşirelerin deliryumu tanıma ve bakım uygulamalarını bilmesi, deliryumun önlenmesi ve takibinde kilit rol oynamaktadır. Bu çalışma 2023- 2024 yıllarında ön-test son-test tasarımı yarı deneysel tipte nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanılarak, Bolu ilinde bulunan Sağlık İl Müdürlüğüne bağlı yoğun bakım ünitelerinde DÖYSP kullanımının hemşirelerin deliryumu tanıma ve bakım uygulamalarına etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında literatür incelenmesiyle araştırmacı tarafından hazırlanan Tanıtıcı Bilgi Soru Formu, Deliryum Bilgi Testi, Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü Gözlem Formu ile toplanmıştır. Araştırmanın nicel verilerine göre; katılımcıların yaş ortalaması $30,39 \pm 5,42$ olup, %71,9'u kadın, %77,5'i lisans mezunu ve %40,4'ü Anestezi YBÜ'de çalışmaktadır ve katılımcıların %61,8'i deliryumlu hasta ile çok sık karşılaştığını, %49,4'ü deliryum değerlendirmesi yaptığını belirtirken, %69,7'sinin daha önce eğitim almadığı, hastada deliryum geliştiğini belirleyebilme konusunda kendilerini yeterli bulma durumlarının ön testte $5,7 \pm 1,9$ son testte $7,20 \pm 1,575$ olduğu, DBT ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,005$) saptanmıştır. Nitel verilerde ise katılımcılar protokolün çok ayrıntılı ve uzun olmasının geniş zaman gerektirdiğini ve bunun da protokolün uygulanabilirliğini zorlaştırdığını, protokolün rutin uygulanmasının deliryumun erken teşhisini sağlayacağını, böylece deliryumun engellenmesiyle hastaların sağlıklarına daha hızlı kavuşup yoğun bakımdan çıkabileceğini ifade etmişlerdir.

ANAHTAR KELİMELEER: Deliryum, Yoğun Bakım, Protokol, Hemşire

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE USE OF CLINICAL PROTOCOL FOR THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF DELIRIUM IN INTENSIVE CARE PATIENTS ON NURSES' DELIRIUM RECOGNITION AND CARE PRACTICES

**MSC THESIS
MİNE BİLGİN**

**BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
DEPARTMENT OF NURSING**

(SUPERVISOR: Assist. Prof. Dr. ARZU AKMAN YILMAZ)

BOLU, APRIL 2024

XII + 92 Pages

Delirium, in patients receiving treatment, usually has an acute onset, fluctuating course, and sudden changes in consciousness, perception, and sleep-wake cycles; It is a neuropsychiatric condition with various names such as acute organic brain syndrome and intensive care psychosis. Intensive care units where critically ill patients are cared for are a serious source of delirium. Knowing delirium recognition and care practices for nurses who care for, follow up and treat the patient plays a key role in the prevention and follow-up of delirium. This study was carried out in 2023-2024, using quasi-experimental type quantitative and qualitative research methods with a pre-test post-test design, in order to examine the effect of the use of DÖYSP on nurses' delirium recognition and care practices in intensive care units affiliated with the Provincial Directorate of Health in Bolu. Data were collected using the Introductory Information Questionnaire, Delirium Knowledge Test, and Delirium Prevention and Management Strategies Protocol Observation Form prepared by the researcher by reviewing the literature. According to the quantitative data of the research, the average age of the participants is 30.39 ± 5.42 , 71.9% are women, 77.5% have a bachelor's degree and 40.4% work in the Anesthesia ICU, and 61% of the participants are While 8 of them stated that they encountered patients with delirium very often, 49.4% stated that they made a delirium assessment, 69.7% of them had not received any training before and their self-efficacy in determining whether the patient had developed delirium was $5.7, \pm 1$, $5.7, \pm 1$, in the pre-test. It was found that the score was 7.20 ± 1.575 in the 9th post-test, and there was a statistically significant difference ($p < 0.005$) between the DBT pre-test and post-test scores. In qualitative data, participants stated that the protocol is very detailed and long, requiring a lot of time, which makes the applicability of the protocol difficult, and that routine application of the protocol will ensure early diagnosis of delirium, so that by preventing delirium, patients can recover faster and leave the intensive care unit.

KEYWORDS: Delirium, Intensive Care, Protocol, Nurse

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ	x
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xi
TEŞEKKÜR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Tanımı	1
1.2.Çalışmanın Amacı	2
1.3. Çalışmanın Hipotezleri.....	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1 Deliryumun Tanımı ve Tarihçesi.....	4
2.2 Deliryumun Epidemiyolojisi	4
2.3 Deliryum Risk Faktörleri.....	5
2.4 Deliryum Tipleri	8
2.5 Deliryumun Patofizyolojisi.....	9
2.6 COVID-19 Pandemisi Döneminde Deliryum.....	12
2.7 Deliryumun Tanımlanmasında Kullanılan Ölçüm Araçları.....	14
2.8 Deliryumun Oluşumunun Önlenmesi ve Tedavisi	16
2.8.1 Sedatiflerin Yönetimi Yoluyla Deliryumun Önlenmesi.....	18
2.8.2 Ağrı Yönetimi Yoluyla Deliryumun Önlenmesi	18
2.8.3 Yoğun Bakım Ünitesi Hastalarının Erken Hareketlendirilmesi Yoluyla Deliryumun Önlenmesi.....	19
2.8.4 Yoğun Bakımda Uykuyu İyileştirme Yoluyla Deliryumun Önlenmesi	19
2.8.5 Farmakolojik Müdahalelerle Deliryumun Önlenmesi	20
2.9 Deliryumu Önlenme ve Yönetmede Hemşirenin Rolü.....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1 Çalışmanın Şekli	26
3.2 Çalışmanın Yapıldığı Yeri ve Zamanı	26
3.3 Çalışmanın Evreni Örneklemi	28
3.4 Çalışmanın Yöntemi	29

3.4.1 Veri Toplama Araçları.....	29
3.4.2 Araştırmanın Uygulaması.....	31
3.5 Verilerin Değerlendirilmesi	32
3.5.1 Çalışmanın Nicel Verilerinin Değerlendirilmesi	32
3.5.2 Çalışmanın Nitel Verilerinin Değerlendirilmesi.....	32
3.6 Çalışmanın Etik Yönü.....	33
3.7 Çalışmanın Sınırlılıkları.....	33
4. BULGULAR	35
4.1 Nicel Çalışma Bulguları	35
4.2 Nitel Çalışma Bulguları	51
5. TARTIŞMA	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	65
7. KAYNAKLAR.....	67
8. EKLER.....	76



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1 YBÜ Deliriumunun Gelişmesinde Predispozan ve Hızlandırıcı Faktörler.	8
Şekil 3.3.1 GPower Yazılımı Güç Analizi Girdi Bilgileri Ekranı	29
Şekil 3.3.2 GPower Yazılımı Güç Analizi Girdi Bilgileri Ekranı	29
Şekil 3.4.2.1 Çalışmanın Uygulama Şablonu	32



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.5.1 Vitamins	11
Tablo 2.5.2 I Watch Death	12
Tablo 4.1.1 Katılımcıların Tanıtıcı Bilgilerine Göre Frekans Dağılımı (n=89)35	
Tablo 4.1.2 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-I (n=89)	36
Tablo 4.1.3 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-II (n=89).....	38
Tablo 4.1.4 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-III (n=89)	40
Tablo 4.1.5 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-IV	41
Tablo 4.1.6 Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokol Gözlem Formunun Analizi (n=315)	41
Tablo 4.1.7 Deliryum Bilgi Testi (DBT) ve Alt Boyutları Analizi-I	44
Tablo 4.1.8 DBT Ölçeği'nin ve Alt Boyutlarının Verilerinin Normal Dağılıma Uygunluğunun İncelenmesi.....	44
Tablo 4.1.9 DBT Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ön Test Son Test Puanları Arasındaki Farkın İncelenmesi.....	45
Tablo 4.1.10 DBT Ölçeği ve Boyutları Ön Test- Son Test Puanlarının Yaş Grupları Değişkeni Bakımından İncelenmesi	46
Tablo 4.1.11 Deliryum Bilgi Testi Ölçeği ve Boyutları Ön Test- Son Test Puanlarının Birimde Çalışma Süresi Değişkeni Bakımından İncelenmesi.....	48
Tablo 4.1.12 Deliryum Bilgi Testi Ölçeği ve Boyutları Ön Test-Son Test Puanlarının Ünitelerde Fiziksel Kısıtlama için Bir Protokolü Olup Olmaması Değişkeni Bakımından İncelenmesi (n=89)	50

KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

ANS-YBÜ	: Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi
AKS	: Akut Koroner Sendrom
Ark.	: Arkadaşları
APA	: Amerikan Psikoloji Derneği
CABG	: Koroner Arter Bypass Cerrahisi
CAM-ICU	: Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği
COVID-19	: Corona Virus Disease
DSM	: Diagnostic and Statitital Manual of Mental Disorders
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DÖYSP	: Delirium Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü
EAH	: Eğitim Araştırma Hastanesi
EEG	: Elektroensefalografi
FT	: Fiziksel Terapi
GABA	: Gama Aminobütirik Asit
GYBÜ	: Genel Yoğun Bakım Ünitesi
IL	: İnterlökin
KVC YBÜ	: Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi
KYBÜ	: Koroner Yoğun Bakım Ünitesi
MT	: Mesleki Terapi
MÖ	: Milattan Önce
MS	: Milattan Sonra
NICE	: Ulusak Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü
PADİS	: Yoğun Bakım Ünitelerindeki Yetişkin Hastalarda Ağrı, Ajitasyon/Sedasyon, Delirium, İmmobilite ve Uyku Bozukluğunun Önlenmesi ve Yönetimine ilişkin klinik Uygulama Kılavuzu
REM	: Rapid Eye Movement
Tnf- α	: Tümör Nekroz Faktör alfa
TSSB	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu
vb.	: ve benzeri
vd.	: ve diğerleri
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi

TEŞEKKÜR

Bu süreçte, her aşamada yanımda olan gayretlerime tüm içtenliği, samimiyeti, engin tecrübeleri ile destek olan çok değerli danışman hocam Sayın **Dr. Öğr. Üyesi ARZU AKMAN YILMAZ**'a, çalışma süresince bilime katkı sağlama çabama en samimi gayretlerle destek olan, değerli meslektaşlarım **Yoğun Bakım Hemşirelerine ve Hastane Yönetimine**, değerli dokunuşları ile bireylerin hayatlarına dokunmaya çalışan; tüm hemşire, doktor, ebe, temizlik personeli, teknisyenlerin oluşturduğu **Değerli Sağlık Çalışanlarına** , bir parçası olmaktan mutluluk ve onur duyduğum **KVC YBÜ Ekibi'ne**, son olarak; hayatta ki en büyük, en değerli şansım olan, beni daima, sonsuz destekleyen ve seven **KIYMETLİ AİLEME ve Dostlarıma** teşekkürü bir borç bilirim.

1. GİRİŞ

1.1 Problem Tanımı

Delirium, yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören hastalarda çoğunlukla akut başlangıçlı, dalgalı seyreden, bilinç, algılama, uyku uyanıklık döngülerinde ani değişimlerin olduğu; akut organik beyin sendromu, yoğun bakım psikozu (7) gibi çeşitli isimlendirmelere sahip nöropsikiyatrik tablodur. Bu tablo hastanın hastanede yatış süresinin uzamasına, mortalite artışına, komplikasyon görülme sıklığının artmasına, sağlık bakım maliyetlerinde artışa neden olmaktadır (6,9,10,12,21,22).

Kritik hastaya takip, tedavi ve yoğun bakımın uygulandığı, ciddi hasta profiline sahip olması nedeniyle dinamik işleyişe sahip, hasta bireyin yaşamını kurtarmayı hedefleyen, çeşitli biyomedikal ekipmanların (monitör, mekanik ventilatör, aspiratör gibi araçların sesleri) bulunduğu yoğun bakım üniteleri de; gerek tedavi, bakım girişimleri (üriner sonda takılması, entübasyon gibi) ve tedavi sürecinde kullanılan benzodiazepin türevi ilaçlar, gerekse fiziksel görünümü (ışığa sürekli maruz kalma, monitör, mekanik ventilatör, aspiratör vb. araç ve ortam sesleri gibi), nedeniyle ciddi bir delirium kaynağıdır (13,16). Yapılan çalışmalarda yoğun bakımlarda delirium görülme sıklığının %80'leri bulduğu ifade edilirken (8,9), aynı zamanda deliriumlu hastaların %35-50'sinin 65 yaş ve üzerinde olduğu belirtilmiştir (9). Ayrıca yoğun bakım hastalarında tedavi, sürecinde kullanılan çeşitli ekipmanlar (endotrakeal entübasyon tüpü, mekanik ventilatör) hasta ile iletişim zorluğuna, dolayısıyla deliriumu tanıma ve yönetme de engellere neden olmaktadır. Ely ve arkadaşlarının 2000 yılında Amerika'da mekanik ventilatördeki hastalarda deliriumu tanımlamak için geliştirdiği Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (CAM-ICU) çalışmasına dahil edilen 111 hastanın 96'sında (%86,5) delirium geliştiği görülmüştür (32). Öte yandan yaşlı hastaların %70'ine delirium tanısı konulamadığı çalışmalarda belirtilmiştir (9). Bu çalışmalar deliriumun tanı ve yönetiminin hastanın iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilediğini göstermekle birlikte çoğu çalışmada; hastaların bakım ve tedavisinde kritik rol oynayan hemşirelerin deliriumu tanıma ve yönetmede başarısız oldukları belirtilmiştir (10,12,20,21). 2011 yılında Rice ve arkadaşları tarafından yapılan

çalışmada hemşirelerin %75'inin deliryumu erken dönemde tanımada başarısız oldukları görülmüştür (33).

2004 yılında Ely ve diğerlerinin yaptığı çalışmada hemşirelerin %92'si deliryumu ciddi bir sorun olarak belirttikleri, yine Corry ve Glynn tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada hemşirelerin %95'inin deliryumu çok ciddi/ ciddi bir sorun olarak gördükleri ifade edilmiştir. 2016 yılındaki Çevik ve arkadaşlarının çalışmasında ise hemşirelerin %70'inin deliryum tanılı hastanın yönetiminin çok zor olduğunu ve özel eğitimin gerekli olduğunu belirtmişlerdir (33). Zamoscic ve arkadaşlarının yoğun bakım hemşirelerinin deliryum, deliryum bakımı deneyimleri ve algıları üzerine yaptığı çalışmada ise hemşirelerin deliryumu düşük öncelikli bir konu olarak değerlendirdiklerini ifade etmiştir (34).

2018 yılında yapılan çalışmada kalp ameliyatı sonrası post-op dönemde ve taburculuk sonrası süreçte deliryumun birçok olumsuz sonuçla ilişkili olduğu belirtilmiş, deliryum değerlendirilmesi ve takibinde standart protokol kullanımının rutin olarak bakımda yer alması önerilmiştir (37).

Kasım 2017 ile Mart 2019 arasında Kanada'da dahili ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde CAM-ICU ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) 'nin karşılaştırılmasıyla yapılan çalışmada, erken dönemde uygulanan nonfarmakolojik müdahalelerin deliryumu %40 oranında önleyebildiği belirtilmiştir (31). Hastalarla en fazla zaman geçiren, hastaların bakımında aktif rol alan hemşirelerin deliryum hakkında yeterli ve istendik düzeyde bilgi sahibi olmaları, deliryumu etkin şekilde değerlendirme ve kişiye özgü, çok yönlü hemşirelik girişimlerini uygulayabilmelerine olanak sağlar (5,9,21). Böylece yoğun bakım hastalarında deliryum gelişme sıklığı ve deliryuma bağlı komplikasyonlar azaltılabilir ya da önlenir.

1.2.Çalışmanın Amacı

Bu çalışma yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü'nün (DÖYSP) kullanımıyla hemşirelerin deliryumu tanıma durumları ve bakım uygulamalarına etkisi ile hemşirelerin protokol kullanımına ilişkin deneyimlerini incelemeyi amaçlamıştır.

1.3. Çalışmanın Hipotezleri

H_{0,1}: Hemşirelerin yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü kullanmalarının deliryumu tanıma durumlarına etkisi yoktur.

H_{1,1}: Hemşirelerin yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü kullanmalarının deliryumu tanıma durumlarına etkisi vardır.

H_{0,2}: Hemşirelerin yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü kullanmalarının bakım uygulamalarına etkisi yoktur.

H_{2,1}: Hemşirelerin yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü kullanmalarının bakım uygulamalarına etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Deliryumun Tanımı ve Tarihçesi

Deliryum kelimesi Yunanca “Leros (saçma konuşma)” ve Latince “Deliare decedere (izin dışına çıkma)” kelimelerinden türetilmiştir. Deliryum akut başlangıçlı, bilinç düzeyinde değişimlerin görüldüğü, akut beyin fonksiyon bozukluğu, yoğun bakım psikozu, yoğun bakım sendromu gibi çeşitli isimlendirmelere sahip klinik tablodur (3,4,9,11).

Yaklaşık olarak 2500 yıllık bir evrilme süreci olan deliryum kavramının Hipokrat’ın eserlerinde yer aldığı belirtilmiştir. Milattan Önce (MÖ) 5.yüzyılda Hipokrat’ın “frenit” olarak tanımladığı zihindeki konfüzyon ve bozulmanın, alkol yoksunluğuna bağlı geliştiği belirtilirken; deliryumun terim olarak ilk kez Milattan Sonra (MS) 1. yüzyılda Celsus tarafından ateşli hastalık ve kafa travması sonrası gelişen mental bozukluğu tanımlamada kullandığı görülmüştür. 16. yüzyılda Ambroise pare cerrahi işlemin ağrı ve ateş komplikasyonlarıyla ilişkilendirilmiştir (20).

Geçmişten bugüne deliryum kavramı birçok kez tanımlanmış, hastalık sınıflama sistemlerinden biri olan (Diagnostic and Statitical Manual of Mental disorders) DSM-5'e göre de “Zaman içinde şiddette dalgalanan dikkat, farkındalık ve biliş eksikliklerinin akut başlangıcı ile karakterizedir” şeklinde tanımlanmıştır (30).

Amerikan Psikoloji Derneği ise (American Psychological Association-APA) deliryumu, "öncesinde var olan, demans ile daha iyi açıklanamayan, akut bir şekilde gelişip gün içerisinde dalgalanmalar gösteren; algı bozukluğu, bilişsel alanda değişiklikler ve dikkat ile ilişkili yetilerde azalma ile karakterize bilinç değişikliği" olarak tanımlamıştır. (11).

2.2 Deliryumun Epidemiyolojisi

Hastanede yatan hastalarda en sık psikiyatrik sendrom olarak görülen deliryumun, 2019 yılındaki bir çalışmaya göre servislerdeki insidansının%11-%42 arasında olduğu belirtilirken, kritik hastalarda bu oranın %87’leri gördüğü ifade

edilmiştir (30). Bir diğer çalışmada (2001) ise 65 yaş üzeri hastaların %73,4'ünde deliryum geliştiği görülmüştür (20).

Yoğun bakımlarda tüm hastaların %38-%87'sinin deliryumdan etkilendiği, yanık ünitelerindeki hastaların %77'sinde görüldüğü belirtilmiş (20), başka bir çalışmada ise yoğun bakımlarda deliryum insidansının %56–87 olduğu ve hastanın terminal dönemde olmasının insidansı arttırdığı belirtilmiştir (8).

Deliryum tüm hastaları etkilemekte fakat özellikle kritik hasta takibinin yapıldığı yoğun bakımlarda ciddi bir mortalite nedenidir (12,15).

Ayrıca Kasım 2017 ile Mart 2019 arasında Kanada'da dahili ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde CAM-ICU ve ICDSC'nin karşılaştırılmasıyla yapılan çalışmada 218 hastanın deliryum prevalansı %46,3 (CAM-ICU ile yapılan değerlendirme) ve %34,4 (ICDSC ile yapılan değerlendirme) olarak bulunmuştur (31).

Bakker ve arkadaşlarının Hollanda'da yaptığı çalışmada 70 yaş ve üzeri 201 hastada deliryum %31 olarak bulunmuş, Smulter ve arkadaşlarının 142 (70 yaş ve üzeri) hastada yaptığı çalışmada ise deliryum %54,9 oranında görülmüştür. Kalp cerrahisi sonrası deliryum: İnsidans ve ilişkili faktörleri inceleyen başka bir çalışmada ise post-op dönemde hastalar beş gün boyunca izlenmiş ve 244 hastanın 22'sinde (%9) deliryum geliştiği ifade edilmiştir (37).

2.3 Deliryum Risk Faktörleri

Deliryum risk faktörlerinden bir tanesi yaş faktörüdür. Özellikle geriatrik hastalarda mental problem varlığı (demans vb), akut gelişen enfeksiyonlar, kronik hastalık durumu, çoklu ilaç kullanımı, fraktürler gibi durumlar deliryum gelişimi açısından önemli risk faktörleridir (6). Ayrıca demans gibi mental bozuklukların varlığının deliryum riskini beş kat arttırdığı görülmüştür (30). Demansın şiddet derecesinde deliryum görülme riskini önemli oranda arttırdığı bildirilmiştir (6). Çin'de 2015 yılında 90 yoğun bakım hastası üzerinde yapılan çalışmada, 24 saatten fazla yoğun bakım yatışı olan 78,2 yaş ortalamasına sahip hastanın %75,6'sında deliryum geliştiği belirtilmiştir (33).

Diğer bir risk faktörü ise çevre değişikliğidir. Özellikle yoğun bakımlar, pencere olmaması nedeniyle bireylerin gece gündüz kavramını etkileyerek

sirkadiyen ritimde bozulmaya bağlı; medikal çeşitli araçların kullanımı nedeniyle, bu araçların alarm seslerinin ve yoğun bakımlarda çalışan sağlık ekibinin, diğer hasta bireylerin iletişim amaçlı konuşmalarının oluşturduğu gürültü nedeniyle; hasta tedavi saatlerinin gece uyku saatleri ile çakışması gibi bilimum nedenlere bağlı olarak uyku kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Bu durumda hastanın mental süreçlerinde bozulmaya ve deliryuma neden olmaktadır (5,8,15).

Yoğun bakımlardaki tedavi sürecinde kullanılan, hastaya takılan intravenöz kateter, entübasyon tüpü, nazogastrik sonda, foley sonda gibi medikal ekipman varlığı ve yapılan invaziv işlemler de önemli risk faktörleridir. Ayrıca mekanik ventilatöre bağlı olma durumunda kullanılan sedatif ilaçlar, yoğun bakımlarda tedavide kullanılan benzodiazepin türevleri, antipsikotikler, antihistaminikler, antiemetikler, antikonvulzanlar, antiaritmikler de deliryum için risk faktörüdür (10,18,23).

Bireyde işitsel ve görsel problemlerin varlığı, hipoksi, hipoglisemi, hiperglisemi, hipotansiyon, hipertansiyon, hiperpotasemi gibi elektrolit bozuklukları, yetersiz beslenme, dehidratasyon, uyku bozuklukları, polifarma, uzun süre mekanik ventilatöre bağlı kalma, uzayan yoğun bakım yatışları, ağrı yönetiminde kullanılan narkotikler, erkek cinsiyet, enfeksiyon deliryumun diğer risk faktörlerinden bazılarıdır (1,3,12,24).

Ayrıca Yoğun Bakım nitelerindeki Yetişkin Hastalarda Ağrı, Ajitasyon/Sedasyon, Deliryum, İmmobilite ve Uyku Bozukluğunun nlenmesi ve Yönetimine ilişkin klinik Uygulama Kılavuzu'na (PADİS-2018) göre hipertansiyon öyküsü; nörolojik hastalık nedeniyle kabul, travma ve psikoaktif ilaç kullanımının (rneğin, antipsikotikler, antikonvülzanlar) deliryum riskini arttırdığını gösteren orta düzey kanıtlar mevcuttur (36).

Çevik ve diğerlerinin 2016 yılında özel bir niversite hastanesinin dahiliye ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 100 hemşire ile yaptığı çalışmada, hemşirelere deliryum gelişimindeki risk faktörleri sorulmuş; hemşirelerin büyük çoğunluğu %91 yaş, %94 ameliyat sonrası süreç, %92 demans, %87 kronik hastalıklar, %80 hipoksemi, %97 psikiyatrik sağlık sorunları, %90 yoğun bakımın fiziksel yapısı, %92 48 saatten fazla yoğun bakımda kalma durumlarının deliryum

gelişmesinde risk faktörü olarak tanımlamıştır. Yine aynı çalışmada hemşireler mekanik ventilatöre bağlı hastaların %50'sinde deliryum gelişme riskinin olduğunu ifade etmişlerdir (33).

Haziran 2016 ile Haziran 2017 yılları arasında 447 yoğun bakım hastasıyla yapılan, fiziksel kısıtlamanın deliryum üzerine etkisinin incelendiği çalışmada; hastaların 178'inde (%39,8) deliryum geliştiği, 6 günden fazla fiziksel tespit yapılan hastalarda 6 günden az fiziksel tespit yapılan hastalara göre 26,30 kat deliryum gelişme riskinin arttığı, ayrıca fiziksel tespit nedeniyle hastaların uzun süre aynı pozisyonda kalmasına bağlı olarak rahatsızlığın artmasına, uyku kalitesinin etkilenmesi, uyku-uyanıklık döngüsünün bozulmasına ve hatta uyku yoksunluğuna neden olduğu belirtilmiştir(35).

Öte yandan PADİS-2018 kılavuzuna göre fiziksel kısıtlama ile ilgili yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının hasta güvenliğini arttırma, kendi kendine ekstübasyonu önleme ve diğer tıbbi ekipmanların çıkarılmasını önleme, hasta davranışını kontrol etme ya da ajite hastayı koruma ve hastadan korunma, hemşire hasta oranı, nedeniyle fiziksel tespitte başvurduklarını ifade etmişlerdir (36).

Ayrıca PADİS 2018 kılavuzuna göre deliryumlu hastalarda REM (Rapid Eye Movement) uykusunun daha az olduğu, deliryumun sirkadiyen uyku döngüsünde bozulmaya neden olduğu buna bağlı olarak gündüz uykusunun arttığı belirtilmiştir. Kılavuza göre; yapılan çalışmalarda çok düşük miktarda REM uykusuna sahip hastalarda, deliryumlu gün sayısının daha fazla olduğu görülmüştür (36). Yine kılavuzda kalp cerrahisi sonrası kötü uyku kalitesinin yoğun bakım deliryumu için bağımsız bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (36).

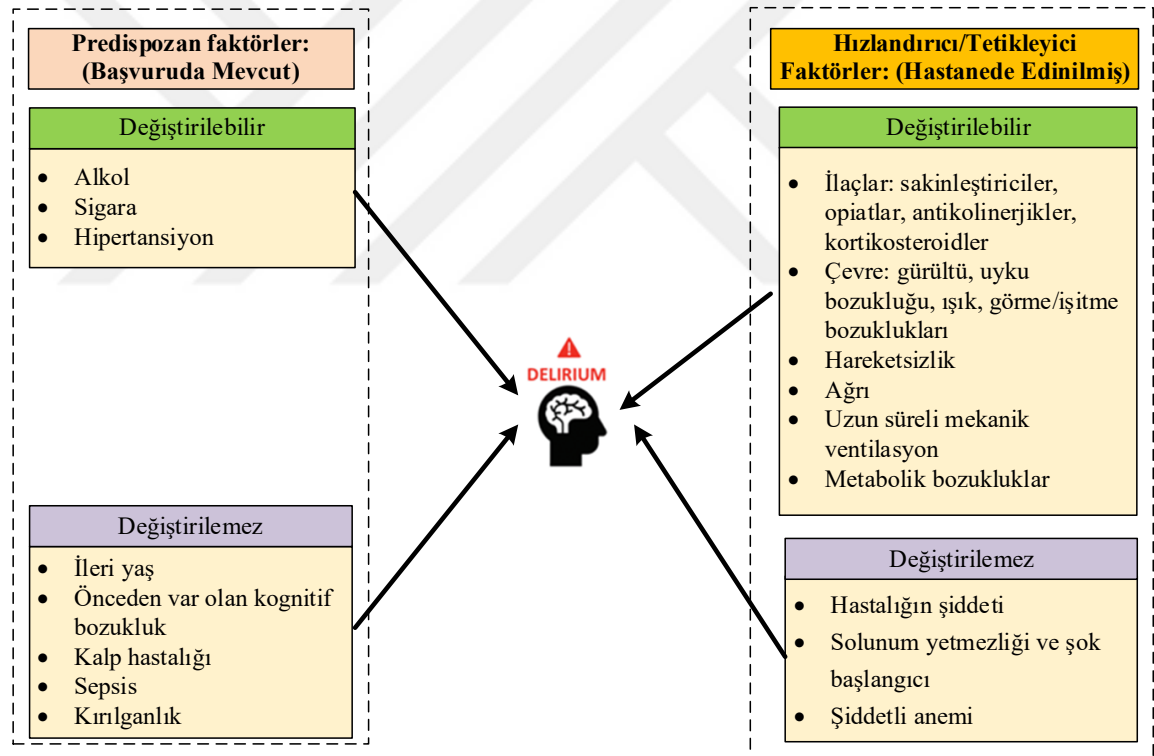
Kalp cerrahi bölümünde 2013 yılında 200 hasta ile yapılan çalışmada ise fiziksel kısıtlama yapılan hastalarda post-op dönemde deliryum riskinin yüksek olduğu ifade edilmiştir (35).

Ürdün'de 2018 yılında kalp cerrahisi sonrası deliryum insidansı ve ilişkili faktörlerin incelendiği çalışmada deliryum ile yaş ve ameliyat süresi arasında anlamlı bir ilişki ($p<0,005$) olduğu bulunmuştur. İlk 24 saatte verilen kan ve kolloid

hacim miktarının deliryumlu bireylerde deliryum görülmeyen bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,005$) (37).

Diğer bir risk faktörü ise çoklu ilaç kullanımıdır, Analjezikler, Antibiyotik ve Antiviraller (İzoniazid, İnterferon, Linezolid, Makrolid, Metronidazol, Nalidiksik asid, Asiklovir, Amfoterisin B, Penisilin vb.), Antikolinerjikler (Atropin, Benztropin, Difenhidramin, Skopolamin, Triheksifenidil), Antikonvülzanlar (Karbamazepin, Levetirasetam, Fenitoin, Valproat, Vigabatrin), Antidepresanlar (Mirtazapin, Selektif Serotonin, Reuptake İnhibitörü, Trisiklik Antidepresanlar, Kardiyovasküler ve Antihipertansif ilaçlar (Antiarritmikler, Beta-blokörler, Klonidin, Diüretikler, Digoksin, Metildopa) şeklinde sıralanabilir (10).

Mart vd. çalışmalarında (59) deliryum risk faktörlerinin şemasını Şekil 1'deki gibi oluşturmuşlardır.



Şekil 1 YBÜ Deliryumunun Gelişmesinde Predispozan ve Hızlandırıcı Faktörler.

2.4 Deliryum Tipleri

Deliryumun üç alt tipi bulunmaktadır.

Hipoaktif Deliryum: Uyku hali, aktivite de azalma, konuşmada azalma, kişi, yer, zaman oryantasyonunda bozulma belirtilerinin görüldüğü deliryum tipidir.

Demans gibi mental hastalığın varlığı, ileri yaş, gibi risk faktörlerinin varlığında hipoaktif deliryumun görülme oranı ile yüksek ilişki olduğu ifade edilirken; enfeksiyon, hipoksi, hipotermi, hepatik ve renal yetmezliğin hipoaktif deliryumun diğer önemli risk faktörleri olduğu ifade edilmiştir. Öte yandan hipoaktif deliryum belirtilerinin belirgin olmaması, gözden kaçmasına, tanı konamamasına neden olabilir. Bu durumun da prognozu olumsuz etkilediği belirtilmiştir. (7,9,14).

Hiperaktif Deliryum: Kişi, yer, zaman oryantasyonunda bozulma, ajitasyon, halüsinasyon, üzerindeki ekipmanları çekme girişi, genital bölge ile oynama, yataktan kalkma çabası, kendisine ve çevreye zarar veren davranışlarda bulunma gibi belirtilerin görüldüğü diğer bir deliryum çeşididir. Bu deliryum çeşidinin daha çok madde yoksunluğu, alkolizm nedeniyle nörotransmitterlerin etkilenmesi kaynaklı olduğu söylenmektedir (20,23,24)

Miks Tip: Bu deliryum çeşidi ise hipoaktif ve hiperaktif deliryumun bir arada görülmesiyle oluşmaktadır (11,26).

Kotfis, Marra, Ely'nin yaptığı 2018 yılında yayınlanan çalışmada, miks tip deliryumun %54, hipoaktif deliryumun %44, saf hiperaktif deliryumun ise %1,6 oranında görüldüğü ifade edilmiştir. Ayrıca içe kapanma, aşırı sakinlik gibi belirtilerle seyretmesi bakımından kolay gözden kaçabilmekte bu nedenle ölçme araçları ile düzenli değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Aynı çalışmada hipoaktif deliryumun yaşlı hastalarda prognozunun daha kötü olduğu ve diğer deliryum alt tiplerine kıyasla (%8,7), hipoaktif deliryumda altı aylık mortalitenin (%32) daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (39).

2.5 Deliryumun Patofizyolojisi

Deliryum patofizyolojisine bakıldığında; etyolojisi gibi birden fazla etkenin rol aldığı görülmektedir. Serebral hipoperfüzyonun neden olduğu serebral iskemi, stroke, kraniyal travmalar, menenjit, geçirilen cerrahi operasyon sonrası salınan sitokinler ve kemokinler (11), yaşa ve yaşlanmaya bağlı nöron kaybı (20), kronik veya akut strese bağlı oluşan hiperkortikolizm gibi birçok neden vardır. Ancak genel mekanizmaya bakıldığında olaylar; kolinerjik ve adrenerjik sistemdeki dengenin adrenerjik sistemin lehine kaymasıyla oluşur (8).

Hastalığın hastalarda bırakacağı hasarı; nedenin ciddiyeti ve hastalık süreci belirler. Bazı kişilerde bu süreç günler veya ayları bulmaktadır. Deliryum çoğunlukla yaşlı kimselerde sekel bırakır. Reversibl durumlarda da farkına varılmayan stupor ya da koma oluşabilir. Tüm bunlara bakıldığında deliryum patofizyolojisi genel olarak 3 başlık altında ele alınır (8).

Nörokimyasal Dengenin Bozulması: Deliryumda asetilkolin, dopamin, glutamat, gama aminoasitbütirik asit (GABA) serotonin, melatonin gibi birden fazla nörotransmitterin etkisi olmakla birlikte bu konuyu kanıtlamak için yapılan çalışmaların yeterliliği yoktur. Deliryum daha çok dopaminerjik ve kolinerjik denge üzerinden açıklanabilir. Dopamin fazlalığı ve asetilkolin tükenmesi ana iki fizyolojik sorundur. (12)

Dopamin nöron uyarılabilirliğini artırır. Deliryumda da artmış dopamin aktivitesi görülmektedir. Antidopaminerjik ilaçlar (haloperidol vb.), deliryumda semptomatik bir iyileşme sağlamaktadır (24). Dopaminerjik ilaçlar ise deliryumu presipite eden ilaçlardır (11). Asetilkolin nöron uyarılabilirliğini azaltır. Asetilkolinin azalması veya tükenmesi de deliryuma neden olmaktadır. Antikolinerjik ilaçların kullanılması hastayı deliryuma götürebilmektedir (11).

GABA'daki değişimler serotonin dengesizliği, endorfin hiperfonksiyonu ve artan santral nöradrenarjik aktivite ise deliryumun gelişmesinde rol alan diğer nörotransmitterlerdir (12).

Sistemik İnflamasyon: Sistemik inflamasyon etkisini kronik veya akut stres ve sitokinler üzerinden göstermektedir.

Sitokinler: interlökin 1 (IL-1), IL-2, IL-6, Tümör Nekroz Faktör alfa (TNF- α) ve interferonlar kan beyin bariyerinin permeabilitesinin artmasını sağlamaktadır (11). Aynı zamanda sitokinler kan beyin bariyerini aşarak nörotransmisyonu neden olarak deliryuma katkı sağlamaktadır (12).

Kronik veya Akut Stres: Kronik veya akut stres nedeniyle aktifleşen sempatik sinir sistemi ve hipotalamus-hipofiz-adrenal aksı (HPA aksı) kişide hiperkortikolizmle ve artmış sitokin seviyeleriyle sonuçlanır (11). Artmış olan

kortizon ve sitokinler kan beyin bariyerini aşarak mikrogia hücrelerini aktifleştirir ve nörodejenerasyona neden olur. Bu durumda deliryum riskini artırmaktadır (12).

Endotel disfonksiyonu: Vasküler yapıdaki endotel hücreler laminar kan akımı ve vasküler permeabilitenin hemostazında önemli rol oynar (12). Herhangi bir nedenden dolayı oluşan endotel disfonksiyonu sonucu bu hemostaz bozulur ve serebral perfüzyonda azalma beraberinde hipoksi, iskemi bundan dolayı oluşan, nörotransmitter dengesizliği ve nörodejenerasyon; kan beyin bariyerindeki artmış permeabiliteye neden olmaktadır (5). Deliryumdaki hastalarda serebral metabolizmanın azaldığı da söylenmektedir. Bilişsel işlev kaybının Elektroensefalografi (EEG)’de yavaşlamayla korele olduğu görülmüştür. Deliryum ve serebral perfüzyon azalması arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda yayınlanmıştır (24).

Deliryumun etyolojisi de tıpkı patofizyolojisi gibi birçok nedeni içinde barındırır. Çok fazla içerik söz konusudur ve her zaman bu kadar etiyolojiye hakim olmak mümkün değildir. Bu nedenle etyolojiye yönelik kılavuzlar geliştirilmiştir. Bunlardan en sık kullanılanı “VITAMINS” ve “I WATCH DEATH” başlıklı kılavuzlardır (21). Bu kılavuzlar sayesinde fark etmesi zor ve geri dönüşü güç deliryum tablolarının engellenmesi amaçlanmaktadır. (8).

Tablo 2.5.1 Vitamins

V	VASKÜLER (Vascular)
I	İNFEKSİYON (Infectious)
T	TRAVMA (Traumatic) ve Toxic (Ttoksik)
A	OTOİMMÜN (Autoimmune)
M	METABOLİK (Metabolic)
I	İYATROJENİK (Iatrogenic): Polifarmasi
N	NEOPLASM (Neoplastic)
S	NÖBETLER (Seizures)

Tablo 2.5.2 I Watch Death

I WATCH DEATH:	
I	(İnfections) İnfeksiyonlar: HIV, Sepsis, Pnömoni
W	(Withdrawal) Yoksunluk: Alkol, Barbituratlar, Sedatifler, Hipnotikler
A	(Acute Metabolic) Akut Metabolik Durumlar: Asidoz, Alkoloz, Renal Yetmezlikler, Hepatik Yetmezlikler, Elektrolit Dengesizlikleri
T	(Trauma) Travma: Kapalı Kafa Travmaları, Sıcak Çarpması, Postoperatif Ciddi Yanıklar
C	(CNS pathology) Santral Sinir Sistemi Patolojileri: Apse, Kanama, Hidrosefali, Subdural Hematom, Menejit, Nöbetler
H	(Hypoxia) Hipoksi: Anemi, Karbonmonoksit Zehirlenmesi, Akciğer Yetmezliği
D	(Deficiencies) Eksiklikler: Vitamin ve mineral eksiklikleri
E	(Endocrinopathies) Endokrinopatiler: Hİpo-Hİper adrenokortisizm, Hİpo-Hİperglisemi, Hiperparatroidizm
A	(Acute Vascular Events) Akut Vasküler Olaylar: Hipertansiyon, Ensefalopati, inme Aritmi, Şok
T	(Toxins/ Drugs) Toksinler/ ilaçlar: Reçete ile veya yasa dışı satılan ilaçlar
H	(Heavy metals) Ağır Metaller: Kurşun, manganez, civa

Özetle deliryum kognitif fonksiyon, davranışın kontrolünü düzenleyen nörotransmitterlerin salınımı, sentez ve inaktivasyonundaki dengesizliklerle oluşur. Çoğunlukla serebral anatomik ve vasküler bozukluklara sekonder olarak bütünsel bir fonksiyon kaybı görülür. Bu nedenle deliryum psikolojik olarak karşılanması gereken bir gereksinim değil tam tersine tedavi edilmesi gerekli olan bir hastalıktır (6).

2.6 COVID-19 Pandemisi Döneminde Deliryum

İlk olarak 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkan COVID-19 (Corona Virus Disease) dünya genelinde hızlı yayılımı sebebiyle, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2020 yılı Mart ayında pandemi etmeni olarak ilan edilmiştir (40-41).

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre başlangıcından 2023 yılı Haziran'ına kadar geçen sürede dünya genelinde 760 milyondan fazla vaka ve 6,9 milyon ölüm rapor edilmiştir (42). Türkiye'de ise Mart 2023 itibariyle 17.232.066 vaka ve 102.174 ölüm rapor edilmiştir (43). Zamanla COVID-19 virüsünün mutasyona uğraması ile ortaya çıkan varyantları hastalığın yayılma hızının ve şiddetinin artmasıyla sonuçlanmıştır (44).

COVID-19 pandemisinin ilk dönemlerindeki ağır seyri hastaların yaklaşık olarak %20'sinde ciddi pulmoner enfeksiyona sebep olmuştur. Hastalığı ağır geçiren bu hastaların da %5-10'u da yoğun bakıma ve solunum desteğine ihtiyaç duymuştur (45). Bu sebeple COVID-19 pandemisinin ilk zamanlarında YBÜ'ye yatan hasta sayısında hızlı bir artış olmuş (46) ve YBÜ yatan COVID-19 hastalarının %88'i mekanik ventilasyona ihtiyaç duymuştur (47). İleri yaşın yanında hipertansiyon, diyabet, kalp hastalıkları vb. komorbiditesi olan hastalarda hastalığın şiddetinin daha da arttığı gözlemlenmiştir (45,48,). Bu sebeple COVID-19 pandemisinde YBÜ'ler önemli bir konuma sahip olmuştur (49).

Akademik literatürde YBÜ'de yatan hastaların maruz kalma durumunda oldukları stresörlerden kaynaklı birçok semptom yaşadıkları kaydedilmiştir. Korku, ağrı, ajitasyon, anksiyete, uykusuzluk, gerçeklik algısı değişimi, iletişim kuramama, bilinç durumunda düşüş, benlik kaybı, hafıza veya kontrol kaybı, amnezi ve deliryum yoğun bakım hastalarının en sık yaşadıkları semptomların başlıcalarıdır (50,51).

Araştırmalarda YBÜ semptomlarının yalnızca hastanın YBÜ sürecinde değil, başka bir servise nakil edildiklerinde veya YBÜ'den taburcu olduktan sonra da hastalarda bilişsel, zihinsel, psikososyal ve fiziksel rahatsızlıkları oluşturmaya devam ettirdikleri gözlemlenmiştir (52). Bu çalışmalarda YBÜ sonrası hastaların, Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), depresyon, duygusal değişiklikler, bilişsel bozukluk ve deliryum gibi psikososyal sorunlarla karşılaştıkları tespit edilmiştir (46,53,54,55). Ayrıca COVID-19 YBÜ'den kurtulanların TSSB riskinin yüksek olduğu da gözlemlenmiştir (56).

YBÜ hastalarında, ortamdaki gürültü (aletlerin çalışma sesleri, alarmlar, personel kaynaklı sesler vs.) kaynaklı uyku bozukluğunun görülme oranı oldukça yüksektir (47). Uyku bozukluğunun sonucu olarak YBÜ hastalarında uyku

yoksunluğunun görülme oranı da oldukça yüksektir. Uyku yoksunluğu ise hastalarda deliryuma, negatif nitrojen dengesine, diyastolik kan basıncının artmasına, bağışıklık sisteminin zayıflamasına, vazokonstrüksiyona ve yara iyileşmesinde gecikmeye sebep olabilmektedir (57).

Literatürde şiddetli solunum yetmezliği olan ve sedasyon almış olan COVID-19 hastalarında uzun süreli ve sıklıkla delirium gözlemlendiği, entübasyon sırasında sedatif ajanların kullanılması, enfeksiyon kontrolünün sağlanması amacıyla ziyaretçi kısıtlanmasına gidilmesi, bu bağlamda sağlık personellerinin de hastalarla daha az etkileşimde bulunmalarının delirium şiddetini arttırması sebebiyle bu hastalarda uzun dönemli bilişsel bozukluk görüldüğü tespit edilmiştir (58).

2.7 Deliriumun Tanılanmasında Kullanılan Ölçüm Araçları

Deliriumun tanılanmasında günümüze kadar çeşitli ölçme araçları geliştirilmiştir. Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE) delirium açısından risk faktörüne sahip bireylerin yatışını takip eden ilk 24 saat içinde değerlendirilmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır (11). PADİS 2018 kılavuzuna göre yapılan çalışmalarda yoğun bakım ve servislerde tarama aracı kullanılmadan hemşire ve doktorların deliriumu tanıyamadıkları görülmüştür. Öte yandan Reade ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada deliriumu değerlendirmede ölçek kullanımının delirium görülme sıklığını ve delirium süresini azalttığını belirtilmiştir (36)

Erbay ve Kelebek Girgin'in "Deliriumun Değerlendirilmesinde Sık Kullanılan Ölçüm Araçlarının İncelenmesi" başlıklı derlemesine göre ölçme araçları şu şekilde sıralanabilir:

- NEECHAM Konfüzyon Skalası,
- NuDESC (Hemşirelik Delirium Tarama Ölçeği),
- RASS (Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası),
- RSS (Ramsay Sedasyon Skalası),
- CAM (Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği),
- CAM-ICU (Yoğun Bakım Ünitesi Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği),
- pCAM-ICU (Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesi Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği),
- ICDSC (Yoğun Bakım Delirium Tarama Kontrol Listesi),

- MDAS (Memorial Deliryum Assesment Scale),
- DRS-R-98 (Deliryum Değerlendirme Ölçeği-Revize-98),
- MMSE (Mini Mental Durum Muayenesi),
- Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale,
- DOS (Deliryum Observation Screening Scale),
- SAS (Riker Sedasyon Ajitasyon Skalası),
- MAAS (Motor Aktivite Değerlendirme Ölçeği) (11,38).

⇒ **Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM):**

Deliryum tanılanmasında altın standart olarak kabul edilen Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM) 1952 yılında Amerika Psikiyatri Birliği Tarafından yayınlanmıştır. Deliryum için DSM-IV kriterleri 4 kategoriden oluşmaktadır:

- 1) Bilinç düzeyinde değişiklik (dikkatin odaklanması ve sürdürülmesinde zorluk ile karakterize bilinç bulanıklığı)
- 2) Hastada demans olmaksızın hafıza kaybı, oryantasyon ve konuşma bozukluğu, halüsinasyon gibi kognitif ve algı bozuklukları.
- 3)Bozuklukların akut seyirli olması, gün içinde dalgalı seyretmesi.
- 4) Hikaye/fizik muayene/tetkikler ile neden olan durumun tespit edilmesi (11, 21).

⇒ **Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (RASS):**

Cook ve Palma tarafından 1989 yılında geliştirilen, Sessler tarafından 2002 yılında tanıtılan skala; ciddi hastalığı olan ve mekanik ventilatöre bağlı hastaların ajitasyon ve sedasyon durumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Sılay ve Akyol tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan skalada hastalar -5 ve +4 arasında değerlendirilir. Hasta değerlendirme sonucu -3 ile +4 arasında bilinç açık, -4, -5 ise bilinç kapalı kabul edilir (5,16).

⇒ **Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ):**

2001 yılında Ely ve arkadaşlarının Amerika'da yetişkin yoğun bakım ve koroner yoğun bakımdaki 111 hasta ile yaptığı çalışma ile geliştirilen; 2005 yılında 60 yoğun bakım hastasıyla Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Akıncı ve arkadaşları

tarafından yapılan, Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği; YBÜ' de mekanik ventilatöre bağlı, sözel iletişim kurulamayan hastalarda, psikiyatrist olmayan sağlık uzmanları tarafından deliryum tanılanması için geliştirilmiştir (17).

Ölçeğin İngilizce orijinalinin duyarlılığı %93-%100, seçiciliği %98-%100 ve güvenilirliği $\kappa=0,96$ olarak bildirilirken, Türkçe uyarlamasında duyarlılık %65-%69, seçicilik %97 ve güvenilirliği $\kappa=0,96$ olarak bildirilmiştir (14,17).

Ölçek, dört maddeden oluşmaktadır, ani mental durum değişikliği, dikkat eksikliği, düşünce yapısında bozukluk ve bilinç düzeyi değerlendirilir. Hastanın değerlendirilmesinde ilk kısımdaki sorulara yanıtlar hayır ise deliryum olmadığı kabul edilir ve değerlendirme sonlandırılır, ikinci kısımda okunan harflerden A harfini duyan hastanın eli sıkması istenir, eğer hasta başka harfe tepki veriyor ya da A harfine tepki vermiyorsa deliryum varlığı düşünülür, üçüncü kısımda düşünce yetisindeki değişiklik değerlendirilir, son kısımda ise basit komutları yapma durumlarıyla bilinç düzeyi değerlendirilir. Ölçeğe göre hastaya deliryum tanısı koyabilmek için İlk ve ikinci maddenin pozitifliği, üç veya dördüncü maddelerden herhangi birinin pozitifliği gerekmektedir. Ayrıca ölçeğin kullanılabilmesi için hastanın Richmond Ajitasyon Sedasyon Skala (RASS) puanı -3 ve +4 ise aralığında olması gerekmektedir. Ölçek değerlendirme sıklığı ilk 24 saatte ve sonrasında günde bir kez olacak şekilde yapılmaktadır (4,14,17).

2.8 Deliryumun Oluşumunun Önlenmesi ve Tedavisi

Yoğun Bakım Ünitesinde hastalardaki deliryum için risk faktörleri oldukça yaygındır. Bununla birlikte, sedasyon yönetimi, deliryum oluşturan ilaçlar, hareketsizlik ve uyku bozukluğu gibi değiştirilebilir risk faktörlerinin ele alınması, bu ölümcül sendromun önlenmesine ve süresinin kısaltılmasına yardımcı olabilir. Kritik bakım süreci için ABCDEF (*Assess, prevent, and manage pain; Both SAT and SBT; Choice of analgesia and sedation; Delirium: assess, prevent, and manage; Early mobility and exercise; Family engagement and empowerment/Ağrıyı değerlendir, önle ve yönet; Her ikisi de SAT ve SBT; Analjezi ve sedasyonun seçimi; Deliryum: değerlendir, önle ve yönet; Erken mobilizasyon ve egzersiz; Aile katılımı ve güçlendirme*) yaklaşımı, klinisyenlerin yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilen birçok hastada uygulayabilecekleri bir bütünlük

yaklaşımıdır, deliryum ve kritik hastalıklarla ilişkilendirilen olumsuz sonuçları önlemeye yardımcı olabilir (60, 59).

Deliryumun yaygın görülmesi ve varlığıyla ilişkilendirilen olumsuz sonuçlar göz önüne alındığında, yoğun bakım ünitelerinde deliryumu önlemek, dünya çapındaki yoğun bakım ünitelerinde bakım kalitesini arttırmak için temel bir faktördür. Ancak, koruyucu stratejileri düşünmeden önce, yoğun bakım ünitesinde deliryumun başlangıcının önlenabilir olup olamayacağını sormak gerekmektedir. Bazı yoğun bakım ünitesi hastaları, tek bir, önlenabilir risk faktöründen deliryum geliştirir ve bu nedenle, bu risk faktörünün tanınması ve önlenmesi veya minimize edilmesi, hastanın deliryum geliştirmesini etkili bir şekilde önleyebilir. Ancak, deliryum daha sık olarak, savunmasız bir hasta (yani, birden fazla risk faktörüne yatkınlığı olan) büyük bir insult veya insultlarla karşılaştığında (yani, bir tetikleyici risk faktörü geliştirdiğinde) ortaya çıkar (61). Deliryuma neden olan sıklıkla insult, yoğun bakım ünitesine kabulü gerektiren kritik hastalıktır, bu nedenle birçok hasta yoğun bakım ünitesine varmadan önce deliryumlu hale gelir. Deliryum sıklıkla solunum yetmezliği, şok ve/veya böbrek yetmezliği gibi diğer akut organ yetmezlikleri ile birlikte meydana gelir. Birçok hastanın yoğun bakım ünitesine kabul edildiği zaman, deliryum sendromu zaten geliştiği ve dolayısıyla önlenabilir olmaması kaynaklı birçok hasta için “iş iştenden geçmiş” durumdadır. Ancak, bu hastalarda bile, "önleyici" stratejilerin deliryumun süresi üzerindeki etkisi yoluyla faydalı olabileceği görülmüştür. Birçok çalışma, bir yoğun bakım ünitesi hastasının deliryum geçirdiği gün sayısının, kritik bir hastalığı takip eden yıl içinde bilişsel bozukluk, fiziksel engellilik ve ölümle ilişkilendirildiğini bulmuştur (60).

Genel olarak, bireysel YBÜ hastalarını etkileyen deliryum risk faktörlerinin kombinasyonu hastadan hastaya değişir ve bu nedenle deliryum önleme için bireyselleştirilmiş bir strateji aranmalıdır. Bununla birlikte, özellikle sedatifler, hareketsizlik ve uyku bozukluğu olmak üzere 3 risk faktörü ki bunların çoğu YBÜ'deki klinik uygulama alışkanlıklarının bir sonucu olarak yaygındır ve bu nedenle de deliryum önlemesi için önemli hedefler olarak hizmet eder. Ayrıca, YBÜ'de deliryumu önlemeyi amaçlayan antipsikotikler ve kolinesteraz inhibitörleri incelenmiş olmasına rağmen, şimdiye kadar elde edilen sonuçlar bu kullanımı haklı olduğunu önermemiştir (60).

2.8.1 Sedatiflerin Yönetimi Yoluyla Deliryumun Önlenmesi

Sedatif kullanımı, YBÜ'de mekanik ventilasyon alan hastalar arasında en yaygın olanıdır (84). Sedatiflerin YBÜ'de nasıl uygulandığı ve kesildiği genel yaklaşımın yanı sıra, uygulanan sedatiflerin türü de beyin fonksiyon bozukluğunu etkileyebilir. Benzodiazepinler, birçok araştırmada çeşitli YBÜ popülasyonlarında deliryumla ilişkilendirilmiştir. Pandharipande vd. (62), lorazepam alan hastaların, doza bağımlı bir şekilde, ertesi gün deliryum riski ile bağımsız olarak ilişkilendirildiğini belirlemiş, böylece belirli bir günde 20 mg veya daha fazlasını alan hastaların neredeyse tamamı ertesi gün deliryum yaşadıkları görülmüştür (koma halinde olanlar ve deliryum için değerlendirilemeyenler hariç). Benzer şekilde, cerrahi ve travma YBÜ hastaları popülasyonunda potansiyel karıştırıcılar düzeltildikten sonra, midazolam alan hastaların deliryum geliştirme olasılığında 2,75 kat artış olduğu belirlenmiştir (63). Bu nedenle, YBÜ'de deliryumu önlemenin bir yolu, rutin sedasyon için benzodiazepinlerin verilmesinden kaçınmaktır (60).

2.8.2 Ağrı Yönetimi Yoluyla Deliryumun Önlenmesi

Ağrı, deliryum için değiştirilebilir bir risk faktörüdür ve yoğun bakım ünitesinde yetersiz ağrı kontrolü sık ajitasyonun nedenlerinden biridir. Ağrı değerlendirilip tedavi edilmediğinde, hastalara analjezik bir ilaç yerine uygun olmayan sedatif bir ilaç verilebilir. Payen vd. (64), ağrı değerlendirmesi yapılan yoğun bakım ünitesi hastalarının, özellikle deliryum riskini artıran benzodiazepinler gibi deliryum oluşumuna neden olan ilaçları almama olasılığının daha düşük olduğunu ve hiç ağrı değerlendirmesi yapılmayanlara göre daha çok analjezik ilaçlar (nonopioidler veya opioidler) aldıklarını bulmuşlardır.

Yapılan çalışmalar, ağrıyı tedavi etmek için kullanılan opioidlerin deliryum gelişimine karşı koruyucu olduğunu, ancak sedasyona neden olacak kadar yüksek dozlarda kullanıldığında deliryum riskini artırabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, hastaların düzenli olarak ağrı değerlendirmelerinden geçmesi ve ağrı tespit edildiğinde etkili dozlarda bir analjezik ilaç verilmesi, ağır sedasyon indüklemeye riskinden kaçınmak için dikkatle yapılmalıdır (60).

2.8.3 Yoğun Bakım Ünitesi Hastalarının Erken Hareketlendirilmesi Yoluyla Deliryumun Önlenmesi

Çeşitli yoğun bakım dışı çalışmalarda hareketsizlik, deliryum için bir risk faktörü olarak belirlenmiştir (61, 65). Ancak, son zamanlara kadar geleneksel düşünce, özellikle mekanik ventilasyon alan hastaların, fiziksel rehabilitasyon ve mobiliteye katılmak için çok hasta olduklarını öne sürmüştür. Son yıllarda bu inanç sorgulanmış ve yoğun bakım hastalarına hastalıklarının erken aşamalarında fiziksel rehabilitasyonun sağlanmasının güvenilirliği ve etkinliği gösterilmiştir (66, 67).

Erken mobilizasyonun iki çalışması, erken mobilite/fiziksel rehabilitasyon ile deliryum arasındaki ilişkiyi incelemek için hastaları deliryum açısından değerlendirmiştir (68, 69). Schweickert vd., endotrakeal entübasyonun ilk 72 saati içinde başlayan erken fiziksel ve mesleki terapi (FT/MT) randomize bir çalışma gerçekleştirmiş ve hastaları günlük olarak deliryum açısından değerlendirmişlerdir. Erken FT/MT grubundaki hastalar, yoğun bakımda bulunurken deliryum geçirme günlerinin yarısını normal bakım alanlara göre yaşamışlardır. Benzer bir bulgu, Johns Hopkins Hastanesi'nde kalite iyileştirme projesinde gözlemlenmiş, burada derin sedasyonu azaltma ve erken mobilite ile yönetilen hastaların sayısını artırma üzerine vurgu yapılmıştır. Bu kalite iyileştirme projesinin başlatılmasından sonraki yıl içinde, hastalar, proje başlatılmadan önce yönetilenlere kıyasla, deliryum ve koma olmadan daha fazla gün geçirmişlerdir (69). Bu veriler, kritik hastalıktaki hastalar arasında deliryum süresinin azaltılmasında erken mobilitenin rolü olduğunu öne sürmektedir. Bu müdahalelerin deliryum gelişimini önleyip önleyemeyeceğini belirlemek için daha fazla çalışma gereklidir.

2.8.4 Yoğun Bakımda Uykuyu İyileştirme Yoluyla Deliryumun Önlenmesi

Yoğun bakımda uyku eksikliği çok yaygındır; ortalama yoğun bakım hastası 24 saatlik bir süre içinde 2 ile 8 saat arasında uyumaktadır (70). Yoğun bakımda uyku sık sık kesintilere uğrar ve neredeyse yarısı gündüz saatlerinde gerçekleşir; bu nedenle, yoğun bakımda çok az uyku restoratif, REM uykusudur (70, 71). Yoğun Bakım Ünitesinde kötü uyuma nedenleri, sürekli alarm döngüsü, ışıklar, bip sesleri, bakımla ilgili kesintiler, ağrı, anksiyete ve ventilatör desenkronizasyonunu içerir

(72). Bunun yanı sıra, kritik hasta olan hastalar sık sık REM uykusunu bozan ilaçlarla (özellikle de sedatifler (özellikle benzodiazepinler), analjezikler, vazopressörler, b-agonistler ve kortikosteroidler gibi) tedavi edilir (73). Uyku eksikliği ile deliryum arasındaki ilişki belirsizdir, çünkü her ikisi de dikkat eksikliği, değişken zihinsel durum, bellek bozukluğu ve bilişsel işlev bozukluğu belirtileri ile ortaya çıkabilir (74, 75). Bununla birlikte, yoğun bakım hastaları sık sık REM uykusunu bozan ilaçlarla tedavi edilir, bunlar arasında sedatifler (özellikle benzodiazepinler), analjezikler, vazopressörler, b-agonistler ve kortikosteroidler bulunur. Uyku kalitesini artırmaya yönelik farmakolojik olmayan ve farmakolojik müdahaleler yoğun bakım hastaları için incelenmiş olsa da yoğun bakımda uyku düzenini iyileştirmenin deliryumu azaltıp azaltmadığını değerlendiren sadece bir çalışma mevcuttur (76, 77). Van Rompaey vd. (76) yetişkin yoğun bakım hastalarını gece kulaklık kullanımı veya kulaklık kullanmama konusunda randomize etmiştir. Kulaklık kullanan hastalar yoğun bakımdaki ilk gece daha iyi uyuduklarını bildirmişler ve bu gruptaki hastaların daha azı, 5 gece süren çalışmada döneminde deliryum veya hafif kafa karışıklığı sergilediği görülmüştür. Dolayısıyla, uyku eksikliği ile deliryum arasındaki potansiyel mekanizmaları inceleyen daha fazla çalışma gereklidir ve yoğun bakımda uyku miktarını ve kalitesini artırmayı amaçlayan müdahalelerin gelecek çalışmalarında deliryum ölçümlerini içermesi gereklidir. Mevcut kanıtlar, farmakolojik olmayan yollarla uykuyu geliştirmenin deliryum insidansını azaltabileceğini öne sürmektedir. Gürültü azaltma stratejileri (örneğin, kulak tıkacı), gün-gece aydınlatmasını normalleştirme, normal uyku saatlerinde bakımla ilgili müdahaleleri en aza indirme, hasta konforu ve rahatlamayı teşvik eden müdahaleler düşük riskli ve genellikle ucuzdur, bu nedenle deliryumu önlemek için uygulanmalıdır.

2.8.5 Farmakolojik Müdahalelerle Deliryumun Önlenmesi

Deliryumu önlemek için farmakolojik müdahaleler çekicidir. Çünkü erken hareketlilik ve uyku arttırıcı protokoller gibi farmakolojik olmayan müdahalelerin uygulanmasına kıyasla bir ilacın kolayca uygulanabilmesi mümkündür, ancak şu anda Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi tarafından deliryumun önlenmesi veya tedavisi için onaylanmış bir ilaç bulunmamaktadır (60). Deliryumu önlemek için farmakolojik ajanların çalışıldığı çalışmaların çoğu, çoğunlukla kalp

cerrahisi hastalarını veya ameliyat sonrası kalça kırığı hastalarını içermektedir. Bu popülasyonlar nadiren uzun süreli yoğun bakım tedavisine ihtiyaç duyduğundan, bu çalışmalardan elde edilen bulguların tıbbi ve cerrahi yoğun bakım popülasyonlarına genelleştirilemeyebilir (78, 79, 80).

Kritik hastalık sırasında deliryumu tedavi etmeyi amaçlayan farmakolojik müdahalelerle ilgili üç çalışma önemlidir. Erken bir denemede, deliryumu olan, kritik hasta yetişkinlerde haloperidol atipik antipsikotik olan olanzapinle karşılaştırılmış ve deliryum indeksi puanlarında benzer bir iyileşme hızı göstermiş, ancak plasebo karşılaştırıcısı kullanılmamıştır (81). İkinci küçük bir deneme, haloperidol alan hastalar arasında quetiapin ile plasebo arasında hızlı deliryum semptomlarının çözülmesini bulmuştur (82). Üçüncü, randomize bir deneme, deliryumu tedavi etmek için haloperidol'e bir kolinesteraz inhibitörü olan rivastigmin eklenmesinin etkinliğini karşılaştırılmıştır (83). Bu deneme, rivastigmin alan hastalarda daha yüksek mortalite nedeniyle erken durdurulmuştur.

Bu nedenle, deliryumu önlemek için antipsikotiklerin profilaktik olarak verilmesi, yaşlı postoperatif hastalarda endikedir, ancak kritik hastaların geniş popülasyonunda bu yaklaşımı destekleyen şu anda hiçbir kanıt bulunmamaktadır. Antipsikotiklerle deliryumun rutin tedavisi devam eden bir çalışma konusudur. Bir küçük çalışmadan elde edilen mevcut kanıtlar, quetiapinin haloperidol'e eklenmesinin potansiyel bir faydasını önermektedir, ancak bu bulguların daha büyük, çok merkezli bir denemede doğrulanması gerekmektedir. Son olarak, kolinesteraz inhibitörleri yoğun bakımdaki deliryumlu hastaların tedavisinde kullanılmamalıdır (60).

2.9 Deliryumu Önlenme ve Yönetmede Hemşirenin Rolü

Deliryum yoğun bakımlarda ciddi bir mortalite kaynağı olmakla birlikte, deliryumu presipite eden faktörler kontrol altına alınarak deliryum gelişimi önlenabilir ya da gelişmiş ise yapılacak hemşirelik uygulamaları ile süreç optimal koşullarda yönetilebilir. Deliryum gelişimi hastanın tedavi sürecini ve bakım kalitesini olumsuz etkileyebilir bu durumda, bakım veren hemşirenin mesleki doyumunu azaltabilir, bu nedenle deliryumun hemşireler tarafından tanınması, değerlendirilmesi önemlidir (11,15).

Öncelikle yoğun bakıma yatırışı yapılan hastaların, detaylı anemnezinin alınarak, deliryuma neden olacak risk faktörleri açısından hastanın değerlendirilmesi, uygun hemşirelik girişimlerinin planlanması, uygulanması gerekir. Bu süre zarfında sürece aile bireylerinin ve hastanın dahil edilmesi, bakımın etkinliğinde önemli role sahiptir. Hastanın deliryum açısından her vardiyada uygun, standart ölçme aracı ile değerlendirilmesi, hastanın bilinç düzeyinde ve genel durumunda değişim olması durumunda sürecin tekrar gözden geçirilerek yeniden planması gerekmektedir. Öte yandan planlanan hemşirelik girişimlerinin uygulanması sonrası elde edilen sonuçların değerlendirilerek sürecin etkililiğine bakılması bakım kalitesinin pozitif yönde ivme kazanmasını sağlayacaktır (11).

Hasta da deliryum gelişimini önlemek için risk faktörlerinin saptanması, korucuyu tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu bağlamda hastanın kişi, yer, zaman oryantasyonunun aralıklı kontrolü, hastaya belirli aralıklarla günün, yerin vb.'nin hatırlatılarak, ismi ile hitap edilerek oryantasyonunun sağlanması, ayrıca etkili iletişimin kurulması için eğer hasta işitme cihazı, gözlük kullanıyorsa temin edilmesi, tane tane anlaşılır konuşulması ve kendisini ifade etmesi için zaman verilmesi gerekmektedir.

Hastanın tedavi ve bakım süreci yürütülürken planlama aşamasında hastanın uyku, beslenme gibi fizyolojik alışkanlıkları göz önünde bulundurulmalı hastaya yapılan işlem hakkında bilgi verilmelidir.

Yoğun bakım da ışık, ses, ısı bakımından kontrol edilebilir faktörler açısından değerlendirilmeli, uyku saatlerinde ışıkların söndürülmesi, gürültünün azaltılması, hastanın ve ortamın ısısının ölçülmesi, sağlanarak rahat bir uyku ortamı oluşturulmalıdır (2,5,7,11, 12, 23). PADİS 2018 kılavuzuna göre hastalar uykuyu olumsuz etkileyen nedenler arasında en sık gürültü, ağrı, rahatsızlık, hareketsizlik/hareket kısıtlılığı, hemşirelik bakım ve uygulamaları, endişe/korku/kaygı olarak sıralamışlardır (36).

Deliryumun çoklu etiyolojiye sahip olması nedeniyle, tekli müdahalelere göre çok bileşenli müdahaleler deliryumun tedavisinde daha etkilidir (36).

Non farmakolojik uyku geliştirme protokolünü içeren çok bileşenli bir deliryum önleme protokolünün kullanımı daha kısa deliryum süresi ve daha uzun mekanik ventilatörsüz gün ile arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (36).

Kalp cerrahisi hastalarının ilk post-op dönemdeki gecelerinde, yoğun bakımda, kulak tıkacı, göz bandı kullanımının uyku kalitesini pre-op düzeyinde koruduğu, ayrıca başka bir çalışmada ise sedasyon olmasızın kulak tıkacı kullanan hastalarda uyku kalitesinin iyileştiği ve deliryumun azaldığı ifade edilmiştir. Kulak tıkacının tek başına kullanımının uyku kalitesini iyileştirmede ve deliryumu azaltmada etkili olduğu, tüm yoğun bakımlarda uygulanabilen düşük maliyetli bir non farmakolojik yöntemdir (36).

Yanıklar'ın 2022 yılında “Yoğun Bakım Hastalarında Deliryumun Değerlendirmesi ve Yönetimine İlişkin Klinik Protokol Geliştirilmesi” çalışmasında; literatürdeki deliryum önlenmesine yönelik öneriler *Genel* ve *Yoğun Bakım Üniteleri, Entübe Edilmiş ve Entübe Edilmemiş Hastalarda olmak üzere iki başlık altında verilmiştir:*

***Genel**

Çok bileşenli müdahaleler

- Yüksek risk faktörlerinin erken tanınması (65 yaş üzeri, demans, ortopedik cerrahiler)
- Deliryumun günlük taranması
- Çevresel oryantasyonun sağlanması (duyusal, görsel, işitsel, yer-zaman-kişisi)
- Hidrasyonun korunması
- Mesane ve barsak alışkanlıklarının düzenlenmesi
- Normal beslenmenin mümkün oldukça erken başlaması
- Metabolik bozuklukların düzeltilmesi
- Yeterli oksijenizasyonun sağlanması
- Enfeksiyonların erken tespiti
- Ağrının etkili tedavisi
- Mobilizasyonun sağlanması
- Antipsikotik ilaçlardan kaçınma
- Benzodiazepinden kaçınma
- Uyku ve uyanıklık döngüsünün düzenlenmesi
- Cihaz ve kataterlerin erken çıkarılması
- Fiziksel kısıtlamalardan kaçınma
- Uyku teşviki (uyku maskesi, kulaklık)

Farmakolojik müdahaleler

-Yüksek düzeyde kanıt yok

Yoğun Bakım Üniteleri, Entübe Edilmiş ve Entübe Edilmemiş Hastalarda

• *Farmakolojik olmayan müdahaleler*

-Yüksek riskli hastaların erken tanınması (65 yaş üzeri, sepsis, şok, demans, ventilasyon)

-Hafif sedasyon

-Benzodiazepinden kaçınma

-Erken mobilizasyon

-Gece/gündüz düzeninin teşviki

-Çevreye oryantasyonun sağlanması

-Cihaz ve kataterlerin erken çıkarılması

• *Farmakolojik müdahaleler*

-Bazı fikir verici kanıtlar var, fakat kılavuzlar tarafından tavsiye edilmiyor (11).

Protokol Yanıklar tarafından 2022 yılında hemşirelerin delirium sürecini kolay ve etkin şekilde yöneterek önlenmesi ve gelişmesi durumunda daha doğru şekilde yönetmek amacıyla, eğitim araştırma hastanesi (EAH) ve bir özel hastanenin erişkin yoğun bakım ünitelerinde çalışan 100 hemşirenin katılımı ve yoğun bakımlardaki 100 hastanın değerlendirildiği çalışma sonucunda oluşturulmuştur. Çalışma tanımlayıcı ve metodolojik araştırma desenlerinin bir arada kullanıldığı iki aşamada gerçekleştirilmiş, birinci aşamada delirium prevalansı ve ilişkili faktörler, hemşirelerin delirium sürecini yönetimi verileri oluştururken; ikinci aşamayı protokolün geliştirilmesi oluşturmuştur.

Protokol; “Tanıyalım ve Yönetelim” başlıklı iki kısımdan oluşmuştur. Tanıyalım bölümünde “Deliriumun Tanımı”, “Deliriumun Tipleri”, “Neden Önemli?” başlıkları yer alırken; Yönetelim bölümü “Mutlaka Değerlendirilmesi Gerekenler”, “Değerlendirilmesi Önerilenler”, “Yapılması Gerekenler” başlıklarını içermektedir. Protokolü oluşturan maddelerin tümünün kapsam geçerlik indeksi sonuçları “1.00” olması nedeniyle protokolde yer verilmiş ve geliştirilen protokolde her bir maddenin kapsam geçerlik indeksi 0.80’in üzerinde olduğu görülmüştür. Buna göre “Delirium Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü’nün kapsam geçerliğinin yeterli olduğu kabul edilmiştir (11). Ayrıca protokol bileşeni olarak; çalışmamızda Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ)

kullanılmıştır. Yanıklar tarafından geliştirilen protokolün kullanıldığı herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışmanın Şekli

Ön-test ve son-test tasarımlı yarı deneysel türdeki bu çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır.

3.2 Çalışmanın Yapıldığı Yeri ve Zamanı

Çalışmanın Bolu İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı bulunan Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Araştırma Hastanesi ile İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu ve Merkez Üniteleri'ndeki yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerle gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Ancak İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu ve Merkez Üniteleri için İl Sağlık Müdürlüğü resmi izin süreçleri tamamlanamadığından çalışma Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Araştırma Hastanesi'nde çalışan hemşirelerle 26.12.2023-26.02.2024 tarihleri arasında yapılmıştır.

Bu yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin çalışma saatleri 08-16, 16-08 ya da 08-08 şeklindedir. Hemşire hasta oranı ikinci basamak ünitelerde 1/3 iken üçüncü basamak ünitelerde genellikle 1/2 olup hasta yoğunluğuna göre bazen 1/3 olabilmektedir. Hemşirelerin haftalık çalışma saatleri ortalaması 56-72 saattir. Hemşirelerin bu ünitelerde ortalama çalışma yılı 2-3 yıldır. Çalışmanın yapıldığı hastanenin yoğun bakım ünitelerinde hasta kısıtlaması için yazılı form bulunurken deliryumu önlemeye ve yönetmeye ilişkin herhangi bir standart uygulama veya prosedür bulunmamaktadır.

Yoğun bakım ünitelerinin yatak kapasitesi ve bu ünitelerde çalışan hemşire sayıları aşağıda detaylı olarak verilmiştir.

Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi (KVC YBÜ) altı yatak kapasiteli olup, bir izolasyon yatağı bulunmaktadır. KVC YBÜ üçüncü basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. Dokuz yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam 10 hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç üç hemşire görev yapmaktadır.

Koroner Yoğun Bakım Ünitesi (KYBÜ) altı yatak kapasiteli olup, bir izolasyon odası bulunmamaktadır. KYBÜ ikinci basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. Dokuz yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak

üzere toplam 10 hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç üç hemşire bulunmaktadır.

İnme Ünitesi sekiz yatak kapasiteli olup, bir izolasyon odası bulunmamaktadır. İnme Ünitesi ikinci basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. Dokuz yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam 10 hemşire görev yapmaktadır. İnme Ünitesi ve Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi sorumluluğu aynı hemşire tarafından yürütülmektedir. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç üç hemşire bulunmaktadır.

Nöroloji-Beyin Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi üçü beyin cerrahi, üçü nöroloji olmak üzere toplam altı yatak kapasiteli olup, bir izolasyon odası bulunmamaktadır. Nöroloji-Beyin Cerrahi YBÜ'si ikinci basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. Altı yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam yedi hemşire görev yapmaktadır. İnme Ünitesi ve Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi sorumluluğu aynı hemşire tarafından yürütülmektedir. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç çalışma saatlerinde iki hemşire bulunmaktadır.

Anestezi-I Yoğun Bakım Ünitesi (ANS-I YBÜ) Dokuz yatak kapasiteli olup, bir izolasyon yatağı bulunmaktadır. ANS-I YBÜ üçüncü basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. 13 yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam 14 hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç dört hemşire bulunmaktadır.

Anestezi-II Yoğun Bakım Ünitesi (ANS-II YBÜ) 19 yatak kapasiteli olup, iki izolasyon odası bulunmaktadır. ANS-II YBÜ ikinci basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. 26 yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam 27 hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç dokuz hemşire bulunmaktadır.

Genel Yoğun Bakım Ünitesi (GYBÜ) dokuz yatak kapasiteli olup, bir izolasyon odası bulunmaktadır. GYBÜ üçüncü basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. 13 yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam 14 hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç dört hemşire bulunmaktadır.

Göğüs Yoğun Bakım Ünitesi altı yatak kapasiteli olup, bir izolasyon odası bulunmamaktadır. Göğüs YBÜ ikinci basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. Altı yoğun bakım hemşiresi, bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam

yedi hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç iki hemşire bulunmaktadır.

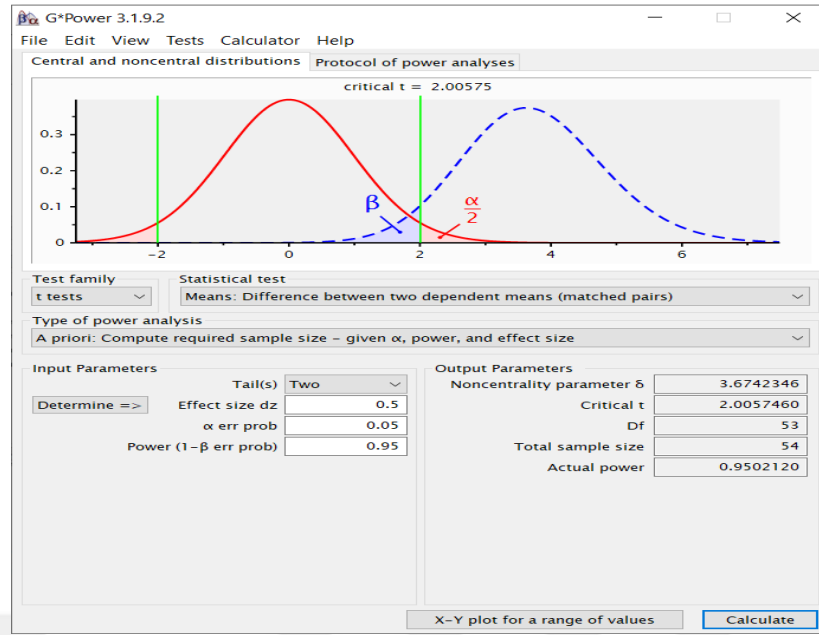
Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi beş yatak kapasiteli olup, bir izolasyon odası bulunmamaktadır. Dahiliye YBÜ ikinci basamak yoğun bakım olarak hizmet vermektedir. Altı yoğun bakım hemşiresi ve bir sorumlu hemşire olmak üzere toplam yedi hemşire görev yapmaktadır. Her vardiyada sorumlu hemşire hariç iki hemşire bulunmaktadır.

3.3 Çalışmanın Evreni Örneklemi

Çalışmanın Evrenini: Bolu İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı bulunan Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi ve Merkez Üniteleri'nin yoğun bakımlarında çalışan toplam 168 hemşire oluşturmuştur.

Çalışmanın Örneklemine: İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi ve Merkez Üniteleri için izin süreçleri tamamlanamadığından burada çalışan hemşireler çalışmaya dahil edilememiştir (n=71). Örneklem dahil edilme kriterleri çalışmanın yapıldığı sırada Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin yoğun bakım ünitelerinden birinde çalışmak, raporlu/izinli olmamak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan (n=1), raporlu /izinli olan (n=3) ve geçici süre yoğun bakımda görevlendirilen (n=2) hemşireler çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmanın herhangi bir aşamasında kurumdan ayrılan (n=2) veya çalışmaya katılmaktan vazgeçen hemşireler çalışmadan çıkartılmıştır. Sonuç olarak toplam 89 hemşire çalışmanın örneklemine oluşturmuştur.

Çalışmada post-hoc power analizi yapılarak örneklem büyüklüğünün yeterliliği incelenmiştir. Örneklem büyüklüğü testin anlamlılık düzeyi (%5), testin gücü (%95) ve etki büyüklüğü (orta düzey: %50) değerleri kullanılarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında ön test-son test farklılığı hipotezine uygun olarak eşleştirilmiş veriler için t testi esas alınmıştır. GPower 3.1.9.7 yazılımı (89) kullanılarak yapılan hesaplamada örneklem büyüklüğünün 54 olduğu görülmektedir (Şekil 3.3.1 ve 3.3.2).



Şekil 3.3.1 GPower Yazılımı Güç Analizi Girdi Bilgileri Ekranı

t tests – Means: Difference between two dependent means (matched pairs)		
Analysis: A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	= Two
	Effect size dz	= 0.5
	alpha err prob	= 0.05
	Power (1 - beta err prob)	= 0.95
Output:	Noncentrality parameter δ	= 3.6742346
	Critical t	= 2.0057460
	Df	= 53
	Total sample size	= 54
	Actual power	= 0.9502120

Şekil 2.3.2 GPower Yazılımı Güç Analizi Girdi Bilgileri Ekranı

3.4 Çalışmanın Yöntemi

Araştırma ön-test, protokolün uygulanması ve son-test olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ön test ve son test aşamasında uygulanan formlardan elde edilen veriler nicel analiz yöntemleri ile son-test aşamasında gerçekleştirilen odak grup görüşmesinden elde edilen veriler nitel analiz yöntemleriyle incelenmiştir.

3.4.1 Veri Toplama Araçları

Tanıtıcı Bilgi Soru Formu

Bu form araştırmacı tarafından literatür taranarak elde edilen veriler ışığında; hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki deneyim yılı ve

mevcut çalıştığı bölümdeki çalışma yılı, deliryum ile ilgili daha önce eğitim alıp almadığı, görev yaptığı hastanede deliryumun değerlendirilmesi, kullanılan ölçme araçlarının varlığı, ölçme sıklığı, deliryum görülme sıklığını ifade eden toplam 23 sorudan oluşmaktadır (5,6,7,8,9,12). Hemşirelerin form ve bilgi testini doldurma süreleri 15-25 dakika arasındadır (Ek-1).

Yoğun Bakım Hemşiresi için Deliryum Bilgi Testi (DBT)

Öztürk Birge ve arkadaşları tarafından yoğun bakım hemşirelerinin deliryum bilgi düzeylerini ölçmek üzere 2020 yılında geliştirilmiştir. Cronbach alfa değeri 0,83 olan testin, deliryum risk faktörleri nedenleri (1, 4-7, 9-11, 16 ve 18. maddeler), deliryum semptomları ve türleri (14, 17 ve 20. maddeler), deliryum sonuçları (3, 24 ve 25 maddeler), deliryum değerlendirmesi (madde 12, 15 ve 21), deliryumun farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavisi (maddeler 2, 8, 13, 19, 22, 23 ve 26) olmak üzere 5 alt başlık ve 26 maddeden oluşmaktadır. Bilgi testi 7'si ters puanlanan maddeler (1, 6, 8, 10, 19, 20 ve 24. Maddeler) olmak üzere toplam 26 maddeden oluşmaktadır. Buna göre testin her maddesine verilen doğru cevaplar 1 puan, yanlış cevaplar ise 0 puan olarak kabul edilmekte ve toplam alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 26 olarak değerlendirilmektedir. Sarıdağ'ın yaptığı çalışmada Cronbach alfa değeri 0,70, Temiz ve Sayılan Aydın'ın yaptığı çalışmada Cronbach alfa değeri 0,73 olarak bulunmuştur (19,20) (Ek-2). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,83'dür.

Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü Gözlem Formu

Bu form; hemşirelerin protokolü uygulama becerilerini, protokol uygulama sıklığını, protokolü kullanarak deliryumu değerlendirme durumlarını incelemek amacıyla literatür incelenerek hazırlanmıştır. Formda; tarih, hasta adı-soyadı, CAM-ICU skoru, deliryum gelişme durumu, deliryumu önlemeye veya tedavi etmeye yönelik girişim uygulanma durumu gibi bilgiler yer almaktadır. Hemşirelerin üç ay boyunca her gün en az bir kez hastaları Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü kapsamında değerlendirip, elde ettikleri verileri bu forma kaydetmeleri istenmiştir. Doldurulan formlar üç ayın sonunda araştırmacı tarafından toplanmıştır (5) (Ek-4).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Bu formda 3 soru yer almaktadır. Bu sorular şemsiye soru olarak kullanılmış katılımcıların ifadelerine göre yanıtları daha derinlemesine incelemek için araştırmacı tarafından ek sorular yöneltilmiştir (Ek-6).

3.4.2 Araştırmanın Uygulanması

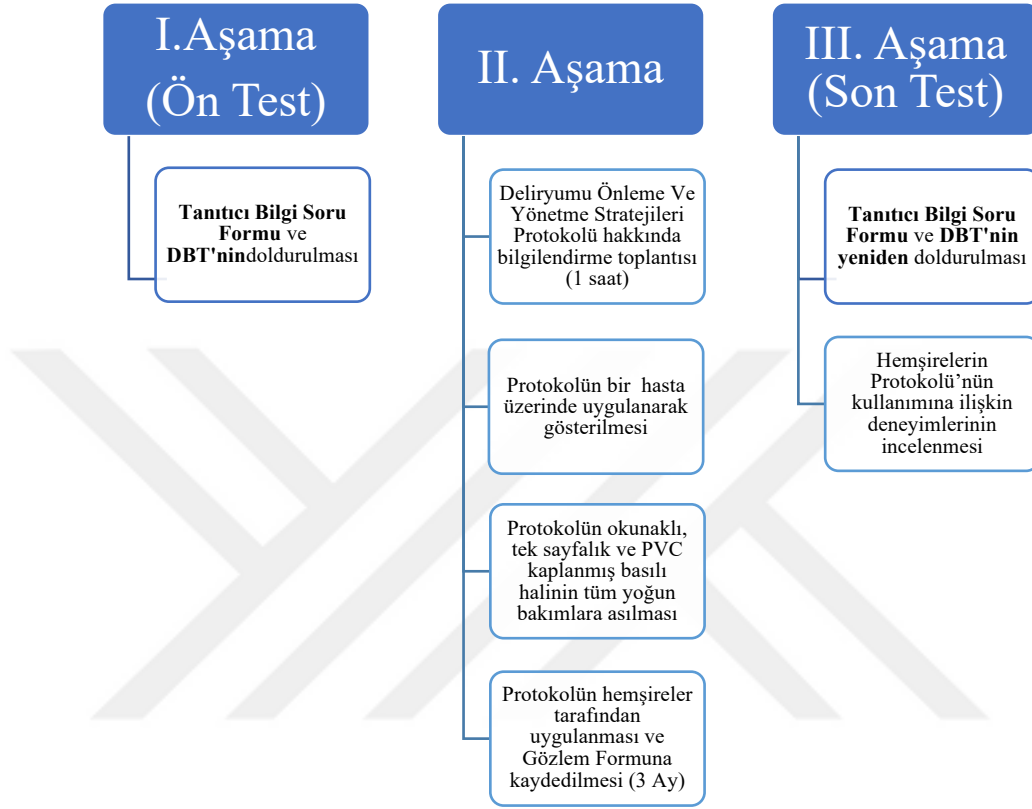
Araştırma ön-test, protokolün uygulanması ve son-test olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir (Şekil-3.4.2.1).

Ön- Test Aşaması: Araştırmanın ön test aşamasında hemşirelere, Tanıtıcı Bilgi Soru Formu ile Deliryum Bilgi Testi (DBT) uygulanmıştır. Formlar araştırmacı tarafından hemşirelere dağıtılmış, doldurulduktan sonra geri toplanmıştır.

Protokolün Uygulanması: Araştırmanın bu ikinci aşamasında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü doğrultusunda hemşirelere her yoğun bakımdaki hemşire odasında 1 saatlik yüzyüze sunum şeklinde bir bilgilendirme toplantısı yapılmış, bu toplantıda hemşirelere protokolün nasıl kullanılacağı ve gözlem formunun nasıl doldurulacağı anlatılmıştır. Ek olarak protokolün kullanılışı bir hasta üzerinde uygulanarak gösterilmiştir. Eğitime katılmayanlar için eğitim yoğun bakımdaki her hemşire eğitim alana dek tekrarlanmıştır. Ayrıca protokol adımlarının kolay hatırlanması ve doğru uygulanması amacıyla hemşire desklerinde bulunan bilgisayarların yanındaki alanlara göz hizasına gelecek şekilde protokolün A4 boyutunda, daha okunaklı, tek sayfalık ve PVC kaplanmış basılı hali yapıştırılmıştır. Sonraki 3 aylık süre içerisinde hemşirelerden protokolü bakım süreçlerinde kullanmaları ve gözlem formuna kaydetmeleri istenmiştir.

Son Test Aşaması: Bu son aşamada ise hemşirelerden Tanıtıcı Bilgi Soru Formu ve Deliryum Bilgi Testi’ni tekrar doldurmaları istenmiştir. Sonrasında hemşirelerin protokol kullanımına yönelik deneyimlerini incelemek amacıyla odak grup görüşmesi yapılmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelere odak grup görüşmesinin amacı, nasıl yapılacağı ve ses kaydı alınarak isim belirtilmeden yazıya aktarılacağı açıklanmıştır. Odak grup çalışmasına katılma konusunda sözlü onam veren altı hemşire ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bu odak grup görüşmesi KVC YBÜ’nün Hemşire Odası’nda dikdörtgen masa etrafında hemşirelerin masanın sağ ve soluna oturduğu araştırmacının moderatörlüğünde ses kaydı alınarak (toplam görüşme süresi 1 saat 25 dakika), Yarı Yapılandırılmış

Görüşme Formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme sırasında katılımcıların ifadelerine göre yanıtları daha derinlemesine incelemek için araştırmacı tarafından ek sorular sorulmuştur.



Şekil 3.4.2.1. Çalışmanın Uygulama Şablonu

3.5 Verilerin Değerlendirilmesi

3.5.1 Çalışmanın Nicel Verilerinin Değerlendirilmesi

Toplanan veriler IBM SPSS Statistics 23 programı kullanılarak analizleri yapılmıştır. Çalışmanın kategorik verileri sayı ve yüzde dağılım istatistikleri, numerik verileri tanımlayıcı istatistikler (en az-çok değer, ortalama ve standart sapma) kullanılarak analiz edilmiştir. Deliryum Bilgi Testi ön-test ve son-test puanlarının normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir (Test istatistikleri 0,103-0,499; $p < 0,05$). Veriler normal dağılıma uymadığından nonparametrik analizlerden işaret testi, mann-withney U testi Kendall'ın Tau'su yöntemi kullanılmıştır.

3.5.2 Çalışmanın Nitel Verilerinin Değerlendirilmesi

Odak grup görüşmeleri sırasında alınan ses kaydının araştırmacı tarafından bir Word dosyasına birebir çözümlemesi yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesi sırasında araştırmacı hemşirelerin ifadelerini hiçbir yorum katmadan olduğu gibi yazıya aktarmıştır. Daha sonra elde edilen nitel veriler Nvivo 14 Nitel Veri Analiz programı ile analiz edilmiştir. Odak grup görüşmelerinde katılımcılara yöneltilen sorular ana temalar olarak benimsenmiştir. Hemşirelerin her bir soruya verdikleri yanıtları için tümevarımcı analiz yaklaşımı kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Analiz sırasında öncelikle veriler kodlanmış ve ortaya çıkan kodların benzerlik ve farklılıklarına göre tematik kodlama yapılmıştır. Analiz sırasında birbiri ile ilişkili olduğu belirlenen kodlar aynı temada birleştirilerek alt temalar oluşturulmuştur. Tematik kodlama yapılırken iç (ortaya çıkan temaların altında yer alan kodların anlamlı bir bütün oluşturması) ve dış tutarlılık (ortaya çıkan temaların kendi aralarında anlamlı bir bütün oluşturması) ilkesi göz önünde bulundurulmuştur. Analiz sürecinden sonra oluşturulan modellerin görüşme sırasında elde edilen bütün verileri yansıtmaya dikkat edilmiştir.

3.6 Çalışmanın Etik Yönü

Hastanelerin başhekimliklerinden etik kurul başvurusu için kurum ön izni alınmıştır. Ayrıca araştırma için Bolu Abant İzzet Baysal Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin alınmıştır (Karar No: 2023/414). Fakat İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi ve İzzet Baysal Devlet Hastanesi Merkez Ünitesi 'nde çalışmaya Sağlık İl Müdürlüğü'nün izninin alınamaması nedeniyle başlanamamıştır. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile hemşirelerin bilgilendirilmiş onamı alınmıştır.

3.7 Çalışmanın Sınırlılıkları

Power analizinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda örneklem büyüklüğünün yeterli görülmesine karşın çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın Bolu ilinde bulunan tek bir eğitim araştırma hastanesinde yapılmış olması evrene genellenebilirliğini etkileyebilir. Bununla birlikte çalışmada kullanılan formlar hemşirelerin öz bildirimine dayalıdır. İzin süreçleri ve tez süresi nedeniyle protokolün deliryumun önlenmesi ve yönetimine ilişkin üç aylık sürede kısa dönem etkisi izlenmiştir. Ancak altı, dokuz veya bir

yıllık izlem süreleri ile uzun dönem etkileri belirlenebilir. Araştırmada tek başına protokolün kullanımının deliryumun önlenmesine ve yönetimine katkısı incelenmeye odaklanıldığından protokol kullanımı süresince hemşirelere herhangi bir motivasyon veya destek sağlanmamıştır. Bu durum protokolün etkin bir şekilde kullanımını etkilemiş olabilir. Ayrıca odak grup görüşmesine gönüllü olarak katılımın sınırlı olması nedeniyle çalışmanın nitel boyutu sınırlı kalmıştır. Çalışmanın özel veya kamu hastanelerinde geniş bir örneklem grubuyla, protokolün ve deliryuma ilişkin eğitimin etkinliğinin de uzun süreli olarak izlendiği çalışmalara rehber olacağı düşünülmektedir.



4. BULGULAR

Bu çalışmada nicel ve nitel yöntemler birlikte uygulanmıştır. Birinci kısımda geniş bir katılımcı kitlesine nicel araştırma çerçevesinde yapılandırılmış anket formu uygulanmıştır. Bu aşamada katılımcıların demografik bilgileri işlem öncesi ve sonrası deliryum bilgi düzeylerine ilişkin sorular sorulmuştur.

4.1 Nicel Çalışma Bulguları

Tablo 4.1.1 Katılımcıların Tanıtıcı Bilgilerine Göre Frekans Dağılımı (n=89)

Yaş	$\bar{x} \pm S.S.$ (En yüksek-en düşük)	30,39 $\pm$ 5,42 (23-47)	
Mesleki Deneyim Süresi	$\bar{x} \pm S.S.$ (En yüksek-en düşük)	8,05 $\pm$ 5,22 (1-22yıl)	
Yoğun Bakımda Deneyim Süresi	$\bar{x} \pm S.S.$ (En yüksek-en düşük)	4,00 $\pm$ 3,14 (1-15 yıl)	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	64	71,9
	Erkek	25	28,1
Eğitim Düzeyi	Lise	6	6,8
	Ön Lisans	9	10,1
	Lisans	69	77,5
	Yüksek Lisans	5	5,6
Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesi	Anestezi	36	40,4
	Genel	12	13,5
	Kalp Damar Cerrahi	10	11,2
	Koroner	8	9,0
	İnme Ünitesi	7	7,9
	Dahiliye	6	6,7
	Nöroloji- Beyin Cerrahi	5	5,6
	Göğüs	5	5,6
Bakım Verdiği Hasta Sayısı	2	36	40,4
	3	51	57,3
	4 ve daha fazla	2	2,2
Deliryumlu Hasta ile Karşılaşma Sıklığı	Nadiren	3	3,4
	Bazen	31	34,8
	Çok sık	55	61,8
Deliryumu Değerlendirme Durumu	Evet	44	49,4
	Hayır	45	50,6
Deliryumu Değerlendirmede Kullanılan Araçlar	Herhangi bir araç yok.	24	54,5
	YBÜ-KDÖ	12	27,3
	Deliryum Ölçme Skalası	3	6,8
	Deliryum İzlem Listesi	1	2,3
	Diğer**	4	9,1
Günlük Değerlendirme Sıklığı (n=35)***	Bir kez	9	25,7
	İki kez	5	14,3
	Üç kez	6	17,1

	Dört ve üzeri	15	42,9
Daha Önce Deliryum ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Hayır	62	69,7
	Lisans Eğitimi	25	28,1
	Seminer	1	1,1
	Hizmet içi eğitim	1	1,1
Toplam		89	100,0

* YBÜ-KDÖ (Yoğun Bakım Ünitesi Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği)

**Kullanılan araç tanımlanmamıştır.

***Yüzdelik değer soruya cevap veren kişi sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Katılımcıların yaş ortalaması $30,39 \pm 5,42$ olup, %71,9'u kadın, %77,5'i lisans mezunu ve %40,4'ü Anestezi Yoğun Bakım ünitesinde, %13,5'i Genel Yoğun Bakım ve %11,2'si Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışmaktadır. Mesleki deneyim süresi ortalaması $8,05 \pm 5,22$ ve çalışılan yoğun bakımda deneyim süresi $4,00 \pm 3,14$ yıldır. Katılımcıların %57,3'ü 3, %40,4'ü 2 hastaya bakım vermektedir (Tablo 4.1.1).

Çalışmaya katılan hemşirelerin %61,8'i deliryumlu hasta ile karşılaştığını, bu hemşirelerin %49,4'ü deliryum değerlendirmesi yaptığını, %54,5'i deliryum değerlendirmesi için herhangi bir araç kullanmadığını ve %25,7'si günde en az bir kez deliryumu değerlendirdiğini belirtmiştir. Ayrıca hemşirelerin %69,7'sinin daha önce deliryumla ilgili eğitim almadığı belirlenmiştir (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.2 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-I (n=89)

	Ön test		Son test		Ki Kare	p
	n	%	N	%		
Deliryumu Tanıma Durumu*					5,190	0,158
Nadiren	6	6,7	2	2,2		
Bazen	40	44,9	48	53,9		
Her zaman	43	48,3	39	43,8		
Deliryumu Tanıyamama Nedenleri **(n=46)						

Deliryumun tanılanması hakkında bilgi eksikliği	23	50	20	40		
Deliryuma günlük bakım uygulamalarında öncelik vermeme	13	28,3	10	20		
Deliryumu tanımlamayı görev olarak benimsememe	8	17,4	10	20		
Hastanın önceki durumunu bilmeme	2	4,3	2	4,0		
Bilinç bulanıklığı, bilinç kapalılığı, bilinç değişikliği	-	-	2	4,0		
Deliryumlu hasta ile az karşılaşma	-	-	2	4,0		
Hasta sirkülasyonun çok fazla olması	-	-	2	4,0		
Hastanın psikolojik durumu	-	-	1	2,0		
Deliryum Yönetimine İlişkin Bilgi Gereksinim Durumu						
Nadiren	11	12,4	15	16,9	7,00	0,72
Bazen	52	58,4	58	65,1		
Her zaman	26	29,2	16	18,0		
Deliryum Yönetimine İlişkin Eğitim Alma İsteği						
Evet	77	86,5	72	80,9		0,302
Hayır	12	13,5	17	19,1		
Deliryum Yönetiminde Bilgi Gereksinimini Karşılama Şekli						

Hastanın doktoruna danışırım.	60	67,4	55	61,8	3,600	0,463
Kıdemli hemşirelere sorarım	13	14,6	17	19,1		
İnternetteki makalelerden okurum.	13	14,6	12	13,5		
Kitaplardan okurum	3	3,4	5	5,6		

* Mc Nemar -Bowker Test

**Yüzdelik değer soruya cevap veren kişi sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre ön testte katılımcılar %48,3 her zaman; son testte %53,9 bazen bireyin deliryum durumunu tanımlayabildiklerini belirtirken, ön testte katılımcıların %50'si Deliryumun tanılanması hakkında bilgi eksikliği nedeniyle son testte yine %40'ı aynı nedenle deliryumu tanımlayamadığını belirtmiştir (Tablo 4.1.2)

Katılımcıların deliryum yönetimine ilişkin bilgi gereksinim durumlarına bakıldığında ön test ve son testte sırasıyla %58,4 ve %65,1 ile bazen seçeneğini tercih ettiği gözlemlenirken eğitim alma isteğine ön test ve son testte yine sırasıyla %86,5 ve % 80,9 ile evet yanıtını vermişlerdir. Katılımcılar ön testte %67,4 ile son testte %61,8 ile bilgi gereksinimlerini hastanın doktoruna danışarak karşıladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.1.2) Protokol öncesi deliryumu her zaman tanımlayabildiğini söyleyenlerin sıklığı %48,3 iken protokol sonrası %43,8 olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.1.3 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-II (n=89)

	Ön Test		Son Test		Ki Kare	p
	n	%	n	%		
Deliryumu Önlemeye Yönelik Girişimde Bulunma Durumu						
Evet	71	79,8	85	95,5		0,01
Hayır	18	20,2	4	4,5		
Deliryumu Önlemeye Yönelik Yapılan Girişimler						
Bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme	47	41,83	66	74,16		

Yer ve zaman oryantasyonu	15	13,35	36	40,45		
Yakınları ile görüştürme	8	7,12	31	34,83		
Uykuyu İyileştirme	-	-	17	19,10		
Ağrı Yönetimi	1	0,89	14	15,73		
Ortamı iyileştirme (Isı, ışık vs.)	6	5,34	12	13,48		
Beslenmesini destekleme	-	-	10	11,24		
Erken Hareketlendirme	3	2,67	9	10,11		
Sedatif Kullanımı	15	13,35	8	8,99		
Boşaltımın düzenlenmesi	-	-	6	6,74		
Kan gazı takibi	-	-	6	6,74		
Kısıtlama	16	14,24	4	4,49		
Kan değerlerini takip etme	-	-	4	4,49		
Elektrolit Takibi	-	-	4	4,49		
Ölçek ile değerlendirme	-	-	4	4,49		
Hekim direktifine göre hareket etme	-	-	3	3,37		
Gözlük ve işitme cihazı kullanımını sağlama	-	-	1	1,12		
Toplam	89	100	89	100		

Katılımcılar ön testte %79,8 ile son testte %95,5 ile deliryumu önlemeye yönelik girişimde bulunduklarını ifade ederken; ön testte %41,83 bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme en çok uygulanan girişimken ikinci sırayı %14,24 ile kısıtlama girişimi takip etmiştir. Son testte ise %74,16 ile bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme yine ilk sırayı alırken %40,45 ile yer zaman oryantasyonu ikinci sırayı almıştır. Öte yandan kısıtlama girişimi %4,49 ile ikinci sıradan 12. sıraya gerilemiştir (Tablo 4.1.3)

Tablo 4.1.4 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-III (n=89)

	Ön Test		Son Test		Ki Kare	p
	n	%	n	%		
Deliryum <u>Gelişen</u> Hastada Deliryum için Tedavi/ Hemşirelik Girişimi Uygulama Durumu						
Evet	79	88,8	88	98,9		0,012
Hayır	10	11,2	1	1,1		
Deliryum <u>Gelişen</u> Hastaya Uygulanan Tedavi/ Hemşirelik Girişimleri						
Farmakolojik müdahale	46	40,94	51	57,30		
Bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme	27	24,03	38	42,70		
Hekimin önerdiği tedavi	23	20,47	35	39,33		
Yer ve zaman oryantasyonu	7	6,23	25	28,09		
Yakınları ile görüştürme	4	3,56	24	26,97		
Kısıtlama	32	28,48	20	22,47		
Uykuyu iyileştirme	2	1,78	12	13,48		
Erken Hareketlendirme	-	-	7	7,87		
Sedatif Kullanımı	9	8,01	6	6,74		
Ağrı Yönetimi	-	-	6	6,74		
Kangazı takibi	-	-	6	6,74		
Ortamı iyileştirme (Isı, ışık vs.)	3	2,67	5	5,62		
Boşaltımın düzenlenmesi			5	5,62		
Beslenmesini destekleme	-	-	5	5,62		
Ölçek ile değerlendirme	-	-	3	3,37		

Varsa gözlük, işitme cihazı vs. kullanırmak	1	0,89	2	2,25		
Kan değerlerini takip etme	-	-	2	2,25		
Elektrolit Takibi	-	-	2	2,25		
TOPLAM						

Katılımcıların deliryum gelişen hastada tedavi/hemşirelik girişimi uygulama durumlarına bakıldığında ön testte %88,8'inin, son testte %98,9'unun girişim uyguladığı görülmektedir. Ön test ve son teste göre en çok tercih edilen girişim %40,94 ve %57,30 ile farmakolojik müdahaledir. Ön teste göre ikinci uygulanan girişim %28,48 ile kısıtlama girişimi iken, son testte %42,70 ile bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme girişimi ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 4.1.4)

Tablo 4.1.5 Katılımcıların Ön-Test ve Son-Teste Göre Deliryumu Tanıma ve Yönetmelerine İlişkin Özellikleri-IV

Hemşirelerin Hastada Deliryum Geliştiğini Belirleyebilme Konusunda Kendini Yeterli Bulma Durumu	Ön Test İstatistikler	Son Test İstatistikler
Mean	5,74	7,20
Std. Deviation	1,945	1,575
Minimum	2	3
Maximum	10	10

Ön testte katılımcıların hastada deliryum geliştiğini belirleyebilme konusunda kendini yeterli bulma durumlarına bakıldığında puan ortalaması 5,74, Median 6,00, Standart Sapma 1,945, minimum puan 2 ve maksimum puan 10 olarak gözlemlenirken, son testte puan ortalaması $7,20 \pm 1,575$ (3-10 puan) olarak gözlemlenmiştir (Tablo 4.1.5).

Tablo 4.1.6 Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokol Gözlem Formunun Analizi (n=315)

Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokol Gözlem Formunun Analizi		
	n	%
Hastanın bilinç durumunda ani değişiklik oldu mu? Bilinci açılıp kapandı mı?		
Negatif	178	56,5
Pozitif	66	21,0
RASS-4/ RASS -5 Deliryum Değerlendirilemedi	71	22,5
Dikkat bozukluğu durumu		
Negatif	148	47,0
Pozitif	89	28,3
RASS-4/-5 Deliryum Değerlendirilemedi	71	22,5
Gözlem yapılmadı	7	2,2
Düşünce organizasyonunun bozulması		
Negatif	163	51,7
Pozitif	69	22,0
RASS-4/-5 Deliryum Değerlendirilemedi	71	22,5
Gözlem yapılmadı	12	3,8
Bilinç düzeyinde değişiklik		
Negatif	136	43,2
Pozitif	58	18,4
RASS-4/-5 Deliryum Değerlendirilemedi	71	22,5
Gözlem yapılmadı	50	15,9
Deliryum Olup Olmadığının Belirlenme Durumu		
Deliryum yok	190	60,3
Deliryum var	54	17,1
Deliryum değerlendirilemedi (RASS puanı nedeniyle)	71	22,6
Deliryuma Yönelik Girişim Uygulama Durumu		
İşlem yapıldı	244	77,5
Deliryum değerlendirilemediği için girişim yapılmadı	71	22,5
Protokoldeki Girişimleri Uygulama Durumu		
Evet	305	96,8
Hayır	10	3,2
Uygulamaların Yerine Getirilme Durumu		
1) Etkili iletişim kurun. Kendinizi tanıttın, hastayı dinleyin. Yapılan her işlemi hastaya açıklayın.	245	80,3
2) Deliryum riskini arttırabilecek ilaçlar (sedatifler, hipnotikler, narkotikler, antikolinergikler) açısından tedaviyi gözden geçirip hekim ile iletişim kurun.	63	20,7

3) Hastayı günde en az bir veya iki kez mobilizasyona teşvik edin. Cerrahi operasyondan sonra hastayı erken mobilize edin	63	20,7
4) Yemek için hastayı mümkünse yatak dışına oturtun.	103	33,8
5) İşitme cihazı veya gözlük kullanımı olan hastaya destek olun, işitme cihazı ve gözlüklerini temin edin.	46	15,1
6) Hidrasyon ve beslenmeyi sağlayın.	267	87,5
7) Hastayı yer, zaman ve kişiye oryante edin.	204	66,9
8) Boşaltım fonksiyonlarını düzenleyin.	200	65,6
9) Bilişsel gelişime yönelik aktivitelerde bulunun.	40	13,1
10) Uyku düzenini sağlayın.	164	53,8
11) Çevresel faktörleri düzenleyin (ses, ışık gibi).	201	65,9
12) Ağrı varlığını değerlendirin.	229	75,1
13) Enfeksiyonu kontrol altına alın.	109	35,7
14) Yeterli oksijenizasyonu sağlayın.	233	76,4
15) Antipsikotik kullanımında dikkatli olun	19	6,2
16) Deliryum değerlendirme araçlarını kullanarak deliryumu izleyin	217	71,1
17) Tanıdık uyaranlar verin (tanıdık bir sesi dinletme, resmi gösterme gibi), ziyaret saatlerini düzenleyin, sevdikleriyle zaman geçirmesini sağlayın	197	64,6
18) Arter kan gazı (PO ₂ , pH, PCO ₂ değerlerinde anormallikler), elektrokardiyogram (iskemi bulgusu) ve biyokimya (elektrolit dengesizlikleri) sonuçlarına göre hekimle iletişime geçin	242	79,3
Toplam	315	100,0

Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokol Gözlem Formu'nun analizine göre katılımcılar gözlemledikleri hastaları; "Hastanın bilinç durumundaki ani değişiklik oldu mu? Bilinci açılıp kapandı mı?" seçeneğine göre %56,5 negatif; "Dikkat bozukluğu durumu" seçeneğine göre %47 negatif, "Düşünce organizasyonunda bozulma" seçeneğine göre %51,7 negatif ve "Bilinç düzeyinde değişiklik" seçeneğine göre %43,2 ile yine en çok negatif olarak değerlendirmişlerdir. Bu değerlendirmelerin sonucunda katılımcılar izledikleri hastaların %17,1'inde deliryum geliştiğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %77,5'i deliryuma yönelik girişim uyguladıklarını ifade ederken; protokoldeki girişimleri uygulama durumlarına bakıldığında %96,8'inin girişim uyguladığı görülmektedir. Protokoldeki girişimlerden uygulanan ilk beş girişim ise sırasıyla şöyledir: "Hidrasyon ve beslenmeyi sağlayın" (%87,5), "Etkili iletişim kurun. Kendinizi tanıttın, hastayı dinleyin. Yapılan her işlemi hastaya açıklayın" (%80,3), "Arter kan gazı (PO₂, pH, PCO₂ değerlerinde anormallikler), elektrokardiyogram (iskemi

bulgusu) ve biyokimya (elektrolit dengesizlikleri) sonuçlarına göre hekimle iletişime geçin” (%79,3), “Yeterli oksijenasyonu sağlayın” (%76,4), “Ağrı varlığını değerlendirin” (%75,1)’dir (Tablo 4.1.6).

Tablo 4.1.7 Deliryum Bilgi Testi (DBT) ve Alt Boyutları Analizi-I

Boyut/Ölçek	ÖN TEST				SON TEST				r;p
	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Maks.	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Maks.	
Deliryum Risk Faktörleri ve Nedenleri	6,26	2,274	0	10	8,97	1,327	4	10	0,270; 0,01
Deliryum Sonuçları	2,25	0,908	0	3	2,81	0,474	1	3	0,336;0,001
Deliryum Belirtileri ve Türleri	1,37	0,946	0	3	2,76	0,453	1	3	0,074;0,491
Deliryum Değerlendirmesi	1,96	0,916	0	3	2,79	0,464	1	3	0,354;0,001
Deliryum Yönetimi	5,29	1,604	0	7	6,17	0,869	4	7	0,217;0,041
Deliryum Bilgi Testi	17,12	4,864	0	25	23,49	2,149	16	26	0,341; 0,001

Katılımcıların DBT açıklayıcı istatistik analizi Tablo 4.7’de verilmiştir. Elde edilen verilere göre ön testte bilgi testinin alt boyutlarında en yüksek puan deliryum risk faktörleri ve nedenleridir (ortalama= 6,26, medyan=6). Son testte yine en yüksek puan deliryum risk faktörleri ve nedenleridir (ortalama= 8,97, Medyan=9). Ön testte bilgi testi alt boyutlarında minimum en düşük puan sıfır iken son testte minimum en düşük puan 1 olarak ölçülmüştür (Tablo 4.1.7)

Tablo 4.1.8 DBT Ölçeği’nin ve Alt Boyutlarının Verilerinin Normal Dağılıma Uygunluğunun İncelenmesi

Boyut/ Ölçek	ÖN TEST		SON TEST	
	Test İstatistiği	p	Test İstatistiği	p
Deliryum Risk Faktörleri ve Nedenleri	0,103	0,020	0,265	0,001
Deliryum Sonuçları	0,313	0,001	0,499	0,001

Deliryum Belirtileri ve Türleri	0,219	0,001	0,474	0,001
Deliryum Değerlendirmesi	0,216	0,001	0,486	0,001
Deliryum Yönetimi	0,288	0,001	0,258	0,001
Deliryum Bilgi Testi	0,122	0,002	0,211	0,001

Deliryum bilgi testi ön test ve son test uygulama verilerinin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre değişkenler normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle analizlerde nonparametrik test yöntemleri kullanılmıştır (Tablo 4.1.8).

Tablo 4.1.9 DBT Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ön Test Son Test Puanları Arasındaki Farkın İncelenmesi

Deliryum Risk Faktörleri ve Nedenleri				
İşaret İstatistiği	N	Sıra İstatistikleri Ortalaması	Test İstatistiği Bulguları	
Negatif	5 ^a	16,10	Z	-7,417
Pozitif	75 ^b	42,13	p	0,001
Eşit	9 ^c			
Deliryum Sonuçları				
Negatif	2 ^a	10,50	Z	-5,043
Pozitif	34 ^b	18,97	p	0,001
Eşit	53 ^c			
Deliryum Belirtileri ve Türleri				
Negatif	2 ^a	17,50	Z	-7,421
Pozitif	72 ^b	38,06	p	0,001
Eşit	15 ^c			
Deliryum Değerlendirmesi				
Negatif	1 ^a	20,00	Z	-6,583
Pozitif	54 ^b	28,15	p	0,001
Eşit	34 ^c			
Deliryum Yönetimi				
Negatif	14 ^a	22,79	Z	-4,532
Pozitif	46 ^b	32,85	p	0,001
Eşit	29 ^c			
Deliryum Bilgi Testi Ölçeği				

Negatif	3 ^a	5,50	Z	-8,039
Pozitif	84 ^b	45,38	p	0,001
Eşit	2 ^c			
Toplam	89			

* a=Son test <Ön test,

**b. Son test> Ön test,

*** c. Son test = Ön test

DBT ölçeği ve alt boyutları ön test ve son test puanları arasında farklılık olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ile incelenmiş, teste göre puanlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca sıra istatistikleri ortalamasına göre son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Deliryum risk faktörleri ve nedenleri alt boyutunda beş gözlemde son test puanları ön test puanlarından daha düşük, 75 gözlemde son test puanları ön test puanlarından daha yüksek ve dokuz gözlemde ön test puanları ile son test puanlarının eşit olduğu görülmektedir. Deliryum sonuçları alt boyutunda iki gözlemde son test puanları ön test puanlarından daha düşük, 34 gözlemde son test puanları ön test puanlarından daha yüksek, 53 gözlemde son test ve ön test puanlarının eşit olduğu görülmektedir. Deliryum belirtileri ve türleri boyutunda iki gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha düşük olduğu, 72 gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu ve 15 gözlemde ise son test ile ön test puanlarının eşit olduğu görülmektedir. Deliryum değerlendirmesi boyutunda bir gözlemde son test puanları ön test puanlarından daha düşük olduğu, 54 gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu, 34 gözlemde son test ve ön test puanlarının eşit olduğu görülmektedir. Deliryum yönetimi boyutunda 14 gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha düşük olduğu, 46 gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu, 29 gözlemde son test ve ön test puanlarının eşit olduğu görülmektedir. Deliryum bilgi testinde üç gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha düşük olduğu, 84 gözlemde son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu, iki gözlemde son test ve ön test puanlarının eşit olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.9).

Tablo 4.1.10 DBT Ölçeği ve Boyutları Ön Test- Son Test Puanlarının Yaş Grupları Değişkeni Bakımından İncelenmesi

Boyut/ Ölçek	Yaş Grupları	Ön Test				Son Test			
		n	S.İ.O*	T.İ.B**		n	S.İ. O *	T.İ.B **	
Deliryum Risk Faktörleri ve Nedenleri	27 ve <	25	47,96	Kruskal-Wallis H	3,218	25	47,12	Kruskal-Wallis H	1,887
	28-29	26	49,29	p	0,359	26	48,60	p	0,596
	30-33	16	44,41			16	39,41		
	34 ve >	22	37,00			22	42,41		
Deliryum Sonuçları	27 ve <	25	47,62	Kruskal-Wallis H	1,360	25	50,28	Kruskal-Wallis H	4,848
	28-29	26	49,65	p	0,715	26	45,12	p	0,183
	30-33	16	43,44			16	43,50		
	34 ve >	22	37,66			22	39,95		
Deliryum Belirtileri ve Türleri	27 ve <	25	45,52	Kruskal-Wallis H	1,360	25	45,80	Kruskal-Wallis H	0,942
	28-29	26	49,12	p	0,715	26	44,85	p	0,815
	30-33	16	42,06			16	41,25		
	34 ve >	22	41,68			22	47,00		
Deliryum Değerlendirmesi	27 ve <	25	43,50	Kruskal-Wallis H	2,453	25	46,54	Kruskal-Wallis H	1,084
	28-29	26	50,73	p	0,484	26	46,81	p	0,781
	30-33	16	45,00			16	42,63		
	34 ve >	22	39,93			22	42,84		
Deliryum Yönetimi	27 ve <	25	49,12	Kruskal-Wallis H	3,424	25	41,06	Kruskal-Wallis H	3,215

	28-29	26	46,94	p	0,33 1	26	42,2 7	p	0,36 0
	30-33	16	46,75			16	53,8 4		
	34 ve >	22	36,75			22	46,2 7		
Deliryum Bilgi Testi	27 ve <	25	48,84	Krusk al- Wallis H	5,02 2	25	47,7 0	Krusk al- Wallis H	0,79 0
	28-29	26	50,65	p	0,17 0	26	46,3 5	p	0,85 2
	30-33	16	43,16			16	42,6 9		
	34 ve >	22	35,30			22	42,0 2		
Toplam		89				89			

*S.İ.O (Sıra İstatistikleri Ortalaması)

**T.İ.B (Test İstatistiği Bulguları)

Deliryum bilgi testi ölçeği ve boyutları ön test ve son test puanlarının yaş grupları değişkeni bakımından incelenmesi Kruskal Wallis testi ile yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre deliryum bilgi testinde ve alt boyutlarında yaş grupları değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 4.1.10).

Tablo 4.1.11 Deliryum Bilgi Testi Ölçeği ve Boyutları Ön Test- Son Test Puanlarının Birimde Çalışma Süresi Değişkeni Bakımından İncelenmesi

Boyut/ Ölçek	Çalışma süresi (yıl)	Ön Test				Son Test			
		n	S.İ.O*	T.İ.B**		n	S.İ. O *	T.İ.B **	
Deliryum Risk Faktörleri ve Nedenleri	1 ve <	14	50,75	Kruskal -Wallis H	2,29 6	14	47,4 3	Kruskal- Wallis H	0,95 0
	2-3	39	40,51	p	0,51 3	39	46,1 5	p	0,81 3
	4-5	16	47,03			16	45,7 2		
	6 ve >	20	48,10			20	40,4 8		

Deliryum Sonuçları	1 ve <	14	45,43	Kruskal -Wallis H	0,727	14	48,93	Kruskal-Wallis H	7,401
	2-3	39	45,19	p	0,867	39	46,13	p	0,060
	4-5	16	48,34			16	49,31		
	6 ve >	20	41,65			20	36,60		
Deliryum Belirtileri ve Türleri	1 ve <	14	53,07	Kruskal -Wallis H	4,325	14	35,43	Kruskal-Wallis H	5,140
	2-3	39	39,26	p	0,228	39	47,10	p	0,162
	4-5	16	46,31			16	49,50		
	6 ve >	20	49,50			20	44,00		
Deliryum Değerlendirmesi	1 ve <	14	41,00	Kruskal -Wallis H	1,794	14	50,39	Kruskal-Wallis H	4,931
	2-3	39	48,31	p	0,616	39	46,81	p	0,177
	4-5	16	46,09			16	37,19		
	6 ve >	20	40,48			20	43,95		
Deliryum Yönetimi	1 ve <	14	40,75	Kruskal -Wallis H	2,354	14	34,61	Kruskal-Wallis H	4,338
	2-3	39	47,59	p	0,502	39	43,95	p	0,227
	4-5	16	49,31			16	50,06		
	6 ve >	20	39,48			20	50,28		
Deliryum Bilgi Testi	1 ve <	14	49,43	Kruskal -Wallis H	0,784	14	41,25	Kruskal-Wallis H	0,883
	2-3	39	42,68	p	0,853	39	46,85	p	0,830
	4-5	16	46,44			16	47,28		
	6 ve >	20	45,28			20	42,20		
Toplam		89				89			

* S.İ.O (Sıra İstatistikleri Ortalaması)

**T.İ.B (Test İstatistiği Bulguları)

Deliryum bilgi testi ölçeği ve boyutları ön test -son test puanlarının birimde çalışma süresi değişkeni bakımından incelenmesi Kruskal Wallis testi ile yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre deliryum bilgi testinde ve alt boyutlarında birimde çalışma süresi değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 4.1.11).

Tablo 4.1.12 Deliryum Bilgi Testi Ölçeği ve Boyutları Ön Test-Son Test Puanlarının Ünite Fiziksel Kısıtlama için Bir Protokolü Olup Olmaması Değişkeni Bakımından İncelenmesi (n=89)

Boyut/Ölçek	Fiz. Ks. Prt k.*	Ön Test				Son Test			
		n	Sıra istatistikleri ortalaması	Test istatistiği bulguları		n	Sıra istatistikleri ortalaması	Test istatistiği bulguları	
Deliryum Risk Faktörleri ve Nedenleri	Evet	73	45,64	Mann - Whitney U (Z)	537,5(-0,501)	73	45,19	Mann - Whitney U (Z)	570(-0,16)
	Hayır	16	42,09	p	0,616	16	44,13	p	0,873
Deliryum Sonuçları	Evet	73	46,01	Mann - Whitney U (Z)	510(-0,863)	73	44,64	Mann - Whitney U (Z)	558(-0,439)
	Hayır	16	40,38	p	0,388	16	46,63	p	0,660
Deliryum Belirtileri ve Türleri	Evet	73	44,91	Mann - Whitney U (Z)	577,5(-0,073)	73	45,36	Mann - Whitney U (Z)	558(-0,384)
	Hayır	16	45,41	p	0,942	16	43,38	p	0,701
Deliryum Değerlendirilmesi	Evet	73	46,05	Mann - Whitney U (Z)	507(-0,867)	73	44,92	Mann - Whitney U (Z)	578,5(-0,086)
	Hayır	16	40,19	p	0,386	16	45,34	p	0,931
Deliryum Yönetimi	Evet	73	45,21	Mann -	569(-)	73	43,09	Mann -	444,5(-)

	Hayır	16	44,06	Whitney U (Z) p	0,168) 0,866	16	53,72	Whitney U (Z) p	1,597) 0,110
Deliryum Bilgi Testi	Evet	73	46,17	Mann - Whitney U (Z) p	498,5(-0,917) 0,359	73	43,84	Mann - Whitney U (Z) p	499,5(-0,918) 0,359
Toplam		89				89			

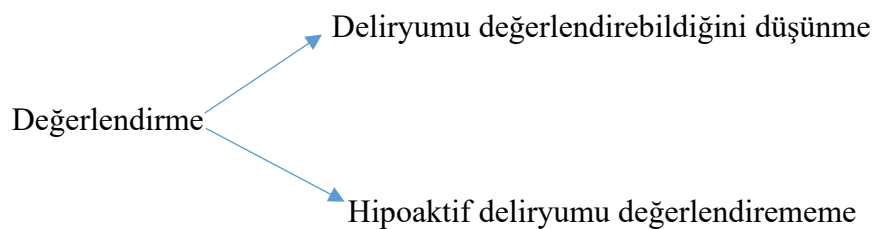
***Fiz. Ks. Prtk.** (Fiziksel Kısıtlama Protokolü)

Deliryum bilgi testi ölçeği ve boyutları ön test ve son test puanlarının ünite de fiziksel kısıtlama için bir protokolü olup olmaması değişkeni bakımından incelenmesi Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre deliryum bilgi testinde ve boyutlarında ünite de fiziksel kısıtlama için bir protokolü olup olmaması değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 4.1.12).

4.2 Nitel Çalışma Bulguları

Bu kısımda nitel araştırmada elde edilen bulgular verilmiştir. Nitel araştırmada katılımcılara üç adet soru yöneltilmiştir.

Hemşireler deliryum gelişip gelişmediğini belirleyebilme durumları sorulduğunda genellikle hastaların deliryumda olup olmadığını değerlendirebildiklerini ancak hipoaktif deliryumu değerlendirmede zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu ifadeler değerlendirme ana teması altında deliryumu değerlendirebildiğini düşünme ve hipoaktif deliryumu değerlendirememiş şeklinde iki alt tema olarak belirlenmiştir.

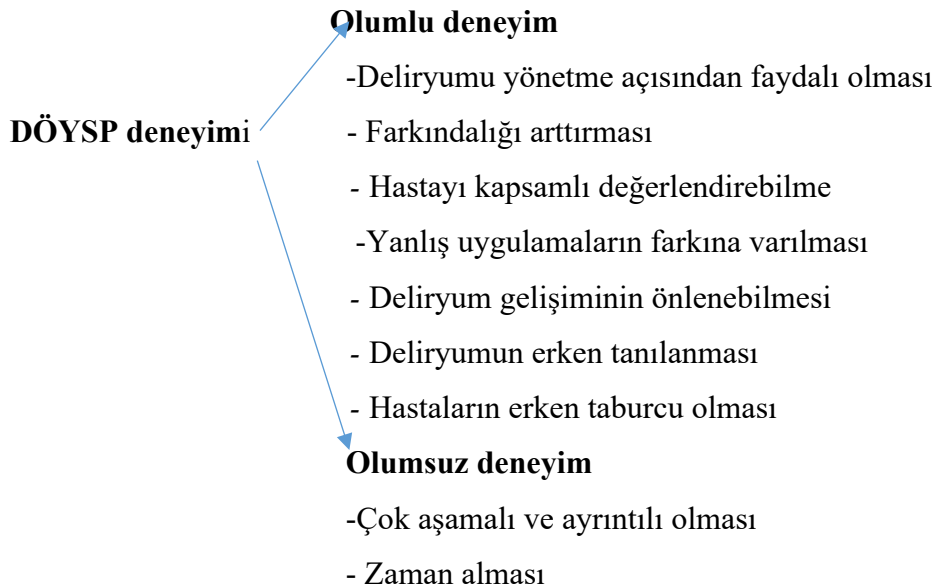


Hemşire A. *Ben çok deliryumu değerlendirebiliyorum. Ama böyle sessiz kendini kapatan, hipoaktif deliryumları değerlendirebildiğimi düşünmüyorum.*

Hemşire B. *Yani hiperaktifte onu belirlemesi çok daha kolay oluyor çünkü hastanın hareketleri, konuşması hani bunu belirlemek açısından daha kolay oluyor ama diğer hipoaktif dönemde çok sakin kaldığı için hastanın kendi sakinliği mi? yoksa deliryum sakinliği mi? onu ayırt etmek zor oluyordu bunda daha iyi olduğumuzu düşünüyorum şu anda.*

Katılımcıların geneli önceden deliryum gelişmesine yönelik bireyleri değerlendirebildikleri ancak deliryumun üç türünden biri olan hipoaktif deliryum konusunda bilgi sahibi olmadıklarından bu konuda bir değerlendirme yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar bu çalışmada yapılan bilgilendirmelerle hipoaktif deliryum konusunda bilgi sahibi olduklarını söylemişlerdir. Genel olarak bu çalışma sayesinde deliryum konusunda bilgi ve yeterliliklerin daha iyi durumda olduğunu ifade etmişlerdir.

Katılımcıların “Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü”nü kullanma deneyimlerine ilişkin ifadeleri incelendiğinde ifadelerinin olumlu ve olumsuz deneyim şeklinde iki alt tema oluşturduğu söylenebilir. Olumlu deneyim alt temasında deliryumu yönetme açısından faydalı olması, farkındalık sağlaması ve hastayı kapsamlı değerlendirebilme gibi yararları ifade edilirken olumsuz deneyim alt temasında ise protokolün çok aşamalı, ayrıntılı ve zaman alması ifadeleri sıklıkla tekrarlanmıştır.

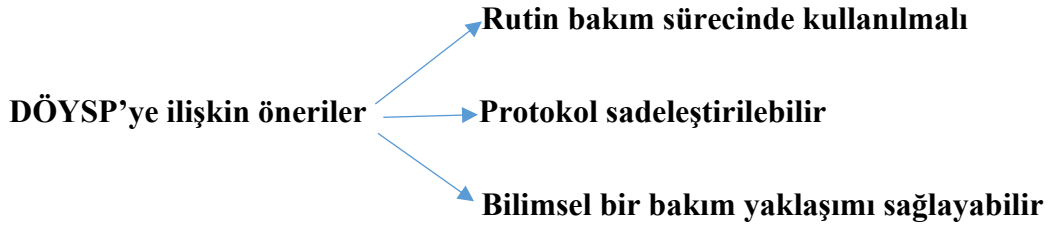


Hemşire C. *Biraz uzun bir ölçek olduğunu ben de arkadaşlarım gibi düşünüyorum. Hani belki birkaç aşama daha azaltılıp biraz daha sade bir protokol olabilirdi. Ama dediğim gibi, çalışmaya katılmak için hepsini severek yaptık, hastaları da değerlendirdik. Farkındalığımız kesinlikle ekipçe, ben inme yoğun bakım adına konuşuyorum ekipçe farkındalığımızın artmış olduğunu düşünüyorum.*

Hemşire D. *Normalde dikkat etmediğim alanlarda da protokolü okuyunca o maddelere de dikkat etmeye başladım, özellikle hastaların uyku düzeniyle alakalı olabildiğini, ağrısıyla alakalı olabildiğini değerlendirerek daha iyi gördüm.*

Katılımcıların tamamı DÖYSP kullanma deneyimlerinden memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Ancak katılımcıların yine tamamı protokolün çok ayrıntılı ve uzun olmasının geniş zaman gerektirdiğini ve bunun da protokolün uygulanabilirliğini zorlaştırdığını ifade etmişlerdir. Anestezi YBÜ’de çalışan katılımcı çalıştıkları bölüm itibarıyla daha geniş zamana sahip oldukları için protokolün uygulanmasında zaman problemi yaşamadıklarını söylemekle birlikte protokolün uzunluğu konusunda diğer katılımcılarla aynı fikirdedir. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda protokolün imkanlar dahilinde sadeleştirilerek yalın hale getirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

DÖYSP’nin rutin uygulanmasının deliryumun erken teşhisini sağlayacağını, böylece deliryumun engellenmesiyle hastaların sağlıklarına daha hızlı kavuşup yoğun bakımdan çıkabileceklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılar protokol kullanımı ile deliryum konusunda öğrendikleri yeni bilgileri de dile getirmişlerdir. Örneğin katılımcılardan biri, hastaların yakınları ile görüşmesinin deliryumun engellenmesinde bu kadar önemli olduğunu da bu çalışma ile öğrendiğini ifade etmiştir. Yine katılımcılardan bir diğeri de protokolden önce deliryumlu hastayı kısıtlayıp sedasyon uyguladıklarını, ancak şimdi ise uyku düzenini kontrol ettiklerini, ağrılarını takip ettiklerini, böylece altta yatan sebebi tespit ederek tedavi etmeye başladıklarını dile getirmiştir.



Hemşire E. *Glaskow koma sklasını değerlendirdiğimiz gibi aslında o gözlem dosyasının bir kenarında deliryum bu şekilde değerlendirmesini olmasını istiyorum açıkçası ve bunları da bu şekilde hastaları değerlendirdiğimizde aslında daha etkili olabileceğimizi düşünüyorum.*

Hemşire F. *Arkadaşlarımın dediği bir nokta vardı bir tık yalınlaştırma, bence o konuda yalınlaştırabilir ya da aşama olarak bir tık azaltılabilir.*

Hemşire A. *Bence protokol gayet kapsamlı ı yani özellikle hepsini zaten değerlendirmeye fırsatımız bile olmuyor kesinlikle, protokoldekilerin ben yeterli olduğunu düşünüyorum açıkçası.*

Katılımcıların tamamı DÖYSP'nin rutin olarak kullanılmasını faydalı olduğunu ve bilimsel bir yaklaşım sağlayabileceğini düşünmektedirler. Cevaplarında da bunu ayrıntılandırmışlardır. Ancak bu soruya verdikleri cevaplarda da katılımcılar bu protokolün maddelerinin uzun olmasını olumsuz bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu nedenle protokolün sadeleştirilmesini önermişlerdir.

5. TARTIŞMA

Deliryum bilinçte bozulmanın görüldüğü, yaşamı tehdit ederek bireyin iyileşme sürecini negatif yönde etkileyen, önemli bir klinik tablodur. Bu tablonun en sık karşılaşıldığı bölümler ise genellikle yoğun bakımlardır. Yoğun bakımlar; kritik hastaların, prognozu ve mortalite oranı yüksek olan çeşitli kronik hastalıkların, aynı zamanda akut gelişen, morbiditesi yüksek olan bireylerin takip, tedavi ve bakımlarının yapıldığı alanlardır (9,11,23). Dolayısıyla yoğun bakımlarda deliryum görülme sıklığının fazla olması, mevcut durumu kritik olan bireyin; yatış süresini uzatarak, tedavi sürecini olumsuz etkileyerek mortalite yüzdesini arttırmaktadır. Hastaya bakım veren, takip, tedavi süreçlerinde 7/24 hasta ile olan hemşireler deliryum yönetiminde kilit rol oynamaktadır. Bu nedenle hemşirelerin deliryumu tanınması, süreci etkin ve doğru yönetmesi son derece önemlidir. Bu çalışma yoğun bakım hemşirelerinde DÖYSP'nin etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda çalışmanın H_{1,1}: “Hemşirelerin Yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü kullanmalarının deliryumu tanıma durumlarına etkisi vardır.” ve H_{2,1}: “Hemşirelerin Yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü kullanmalarının bakım uygulamalarına etkisi vardır.” hipotezleri doğrulanmıştır. Tartışma kısmı çalışma sonucunda elde edilen bulguların sunum sırasıyla tartışılmıştır.

Sarı'nın 2022'de yoğun bakım hemşirelerinin tükenmişlik düzeyinin deliryumlu bireye bakım verme üzerine olan doktora çalışmasında hemşirelerin %73,3'ü deliryumlu hasta ile karşılaşma durumlarını çok sık olarak belirtmiştir. (22), Sarıdağ'ın 2022 yılındaki çalışmasında ise hemşirelerin %42,5'i her hafta deliryumlu hastaya bakım verdiklerini belirtmişlerdir (20). Çalışmamızda hemşirelerin %61,8'i deliryumla çok sık karşılaştıklarını belirtmiştir.

Çevik, Akyüz vd. 2016 yılında yaptığı çalışmada hemşirelerin deliryumu fark etme ve süreci yönetmede bazı zorluklar yaşayabildiklerini ifade etmiştir. Aynı çalışmada deliryumda hemşirelerin etkin rol oynaması ve deliryum risk faktörlerini, ölçme araçlarını bilmesi ve uygulamasının deliryumun tanınmasında ve olası tehlikelerin erken fark edilerek önlenilebileceği vurgulanmıştır (33). Greaves, Psaltis, vd. 2019 yılında yaptığı çalışmada CABG'li hastalarda ameliyat sonrası bilişsel bozukluk akut olarak hastaların yaklaşık %40'ında görüldüğü ifade

edilmektedir. CABG hastalarının dörtte birinde post-op. deliryum geliştirdiği ve bir tanı aracı kullanılmadığında deliryum varlığının büyük ölçüde tanınmadığı görülmüştür. Yapılan çalışmada deliryum da en uygun bakımın sağlanması için post-op. dönem de dahil, deliryumun rutin olarak uygun ölçme araçları ile değerlendirilmesi önerilmektedir. Çalışmamızın protokol öncesi veri sonuçlarına bakıldığında hemşirelerin %49,4'ünün deliryumu değerlendirdiğini belirttikleri ve değerlendirme yapanların %54,5'inin herhangi bir ölçek kullanmaksızın deliryumu değerlendirmeye çalıştığı görülmüştür, ayrıca hemşirelerin %27,3'ünün CAM-ICU ile değerlendirme yaptıklarını ifade etmesinin daha önce deliryumla ilgili yapılan tez çalışması nedeniyle bu seçeneği işaretledikleri düşünülmektedir. Öte yandan ön testte hemşireler deliryum önleme ve yönetme sürecinde ölçek ile deliryumu değerlendirmeyi bir girişim olarak belirtmemiş, bu durum protokol kullanımı ile olumlu gelişme göstermiş; hemşirelerin %4,49'u ölçek kullanımını önleme girişimi olarak, %3.37'si ise deliryum gelişen hastada bir girişim olarak değerlendirmiştir. Özşaban ve Acaroğlu'nun çalışmasında ise hemşirelerin %67,8'i deliryum değerlendirmesi yaptığını belirtirken; bu hemşirelerin sadece %14,7'si ölçek aracı ile deliryumu değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir (95). Çetin'in 2018 yılındaki çalışmasında 75 hemşirenin (%25,3) 19'unun tanılama yaptığını ve tanılama yapan hemşirelerin üçünün (%15,8) ölçek kullanarak deliryumu tanıladığı (100), Başpınar'ın tez çalışmasında hemşirelerin %50,8'inin deliryumun tespitinde ölçek vb. kullanmadığı (101), Yanıkların 2022 yılındaki tez çalışmasında ise hemşirelerin %58'inin deliryumu değerlendirirken herhangi bir araç kullanmadıkları (11) belirtilmiştir. 2022 yılında yapılan çalışmada ise hemşireler yoğun bakımlarda deliryumun sık görüldüğünü ifade ederken, deliryum değerlendirmesinin yaygın olarak yapılmadığı belirtilmiştir (94). Çalışmalarda da vurgulandığı üzere bu durum deliryum değerlendirilmesinde uygun ölçme aracı kullanımının gerekliliğine dikkat çekmektedir (11).

Sarıdağ'ın (2022) cerrahi yoğun bakımda yapmış olduğu tez çalışmasında; hemşirelerin %42,5'inin üç hastaya bakım verdiği saptanmış (20), bizim çalışmamızda ise hemşirelerin %57,3'ü üç hastaya baktıklarını belirtmişlerdir. Bu anlamda iki çalışma benzerlik göstermekte ve bakımından sorumlu oldukları hasta sayısının olması gerekenden fazla olduğunu düşündürmektedir.

Temiz ve Aydın Sayılan'ın çalışmasında (2020) hemşirelerin %50'sinin deliryuma yönelik eğitim aldığı görülürken (18), 2022 yılındaki çalışmada hemşirelerin %54,8'inin eğitim aldığı tespit edilmiş (20), Çetin ise çalışmasında hemşirelerin %85,3'ünün delirium hakkında bilgi aldığını belirtmiştir (100). Bizim çalışmamızda ise hemşirelerin sadece %30,3'ü deliryuma yönelik daha önce eğitim (lisans, seminer, vb.) aldıklarını belirtmişlerdir.

Çalışmamızda protokol kullanımı öncesi hemşirelerin bireyin deliryumda olduğunu tanımlayabilme durumuna ilişkin bulgulara göre katılımcıların %6,7'sinin “Nadiren”, %44,9'unun “Bazen” ve %48,3'ünün “Her zaman” bireyin delirium durumunu tanımlayabildiği görülmüş, tanımlayamama sebebi olarak %50'si deliriumun tanınması hakkında bilgisini olmadığını, %28,3'ü Deliriumun günlük bakım uygulamalarında önceliği olmadığını ve %17,4'ü de Deliriumu tanımlamanın kendi görevi olmadığını dile getirmiştir. Hemşirelerin, bireyin deliryumda olduğunu tanımlayabilme durumuna neredeyse %50'si her zaman yanıtı vermesine rağmen; hastada delirium geliştiğini belirleyebilme konusunda kendini yeterli bulma durumlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Temiz ve Aydın Sayılan'ın 2020 yılında yaptığı tanımlayıcı çalışmada hemşirelerin Yoğun Bakım Hemşireleri için Delirium Bilgi Testi'nden aldıkları puana göre bilgi düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür. İran'da yapılan çalışmada ise hemşirelerin delirium hakkındaki bilgi düzeyleri ortalama puana sahipken (102), 2015 yılında yapılan başka bir çalışmada hemşirelerin %68,3'ünün bilgi düzeylerinin ortalama puana sahip olduğu tespit edilmiştir (103). Bu anlamda çalışmamız, diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin deliriumu önlemeye yönelik girişimde bulunma durumlarına bakıldığında protokol kullanımı öncesi %79,8'inin evet yanıtını verdiği, protokol kullanımıyla %95,5'e yükseldiği görülmüş, deliriumu önlemeye yönelik girişim durumları Mc Nemar Test ile karşılaştırıldığında anlamlı olduğu bu farklılığın protokol öncesi herhangi bir girişim uygulamayan 14 kişinin protokol sonrası girişim uygulamaya başlamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. (Tablo4.1.3). Deliriumu önlemeye yönelik en çok tercih edilen girişimin ön testte %41,83, son testte %74,16 ile “Bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme” olduğu görülmüştür. Yanıklar'ın 2022'de tez çalışmasında hemşirelere “Her Vardiyada

Deliryum Açısından Değerlendirilmesi Gereken Durumlar” sorulmuş hemşireler en çok %85 oranında değişmiş bilinç seviyesi yanıtını vermiştir. (11). Deliryumu önlemeye yönelik (%14,24) (Tablo 4.1.3) ve deliryum sürecini yönetmede (%28,48) (Tablo 4.1.4) en yaygın ikinci uygulama ise “Kısıtlama” uygulamasıdır. Ayrıca kısıtlama girişiminin, protokol kullanımı sonrası 12. sıraya (%4,49) gerilediği, deliryum gelişen hastada hemşirelik girişimi olarak altıncı sıraya (%22,47) gerilediği görülmüştür. Öztürk Birge’nin 2015 yılındaki çalışmasında fiziksel kısıtlama yapılan hastaların %77,8’inde deliryum geliştiği gözlenmiş, hemşirelerin eğitim sonrası %76,2’sinin fiziksel kısıtlamadan kaçındığı görülmüştür (12). Şahin’in 2019 yılındaki çalışmasında hemşirelerin %52,4’ünün deliryum gelişen hastaya kısıtlama uyguladığı gözlenmiştir (104). Erbay Dalli ve Kelebek Girgin’in meslektaşlarıyla 2023 yılında yaptığı kohort çalışmasında deliryum risk faktörlerinden bir tanesinin de fiziksel kısıtlama olduğu görülmüştür. Diğer bir çalışmada Kooken ve meslektaşları (2021), kalıcı deliryum ile fiziksel kısıtlama arasında nedensel olmamakla birlikte ilişki olduğunu bulmuş, fiziksel kısıtlamanın, deliryumun önlenmesinde dikkatli kullanımını vurgulamıştır (88). Öte yandan Sarıdağ (2022) çalışmasında hemşirelerin deliryumlu bireye bakım verme sırasında hasta ile iletişimde zorluk yaşama, bakım verenin yaralanma riski, hasta da uyku güçlüğü’nün varlığı gibi zorluklarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir (20,22), çalışmamızda ön testte kısıtlama girişiminin yaygın olarak tercih edilmesinin benzer düşüncelerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Topuz ve Şahin’in 2012 yılında yoğun bakım hemşireleri ile yaptığı çalışmada; katılımcıların büyük bir kısmının deliryum hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığı ve bildiğini düşünen katılımcıların ise deliryumu doğru tanılamada yeterli olmadıkları ifade edilmiştir (87). Bizim çalışmamızda da katılımcıların, protokol kullanımı öncesi deliryum gelişen hastalara uyguladıkları tedavi/ hemşirelik girişimlerine %88,8’inin evet yanıtını verdiği görülmüş ve deliryum gelişen hastalara uygulanan en yaygın girişimin ise %40,94 ile “Farmakolojik müdahale” olduğu görülmüştür, hemşirelerin son testte %57,30’unun yine en çok farmakolojik müdahale yanıtını vermesinin ise hastada farmakolojik yöntemlere güvendiklerini düşündürmektedir. Deliryum tedavisinde destekleyici kanıtların eksikliğine rağmen rutin olarak ilaç kullanımı olduğu belirtilirken, antipsikotiklerin plaseboyla karşılaştırılmasının yapıldığı sistematik incelemeye göre; antipsikotiklerin sedasyon durumunu değiştirmede, deliryum süresi, hastanede kalış süresi ve

mortaliteyi (düşük-orta düzey kanıt) uzattığı, (yetersiz kanıtlarla birlikte) deliryumun ciddiyeti ve kardiyak yan etkilerin görülme ihtimalini arttırdığı görülmüştür(40).Bu durum hasta bakımında primer rol alan hemşirelerin sürekli hizmet içi eğitim vb. yöntemlerle eğitilmesiyle antipsikotik kullanımında hemşirelerin daha seçici olarak, olası olumsuz sonuçlardan hastaların en az seviyede etkileneceğini düşündürmektedir (85)

Öztürk Birge'nin 2015 yılında yaptığı doktora tez çalışmasında eğitim öncesi hemşirelerin yer-kışı-zaman oryantasyonu olarak hemşirelik davranışlarının zayıf olduğu (%4,7) ve hastaların gözlük/işitme cihazı gereksinimini atladıkları görülmüştür (12). Bizim çalışmamızda ise deliryum önleme girişimi olarak hemşirelerin %13,35'inin yer-zaman-kışı oryantasyonunu ele aldıkları; deliryum gelişen hastalara uyguladıkları tedavi/ hemşirelik girişimi olarak ise %6,23'ünün yer ve zaman oryantasyonu ve %0,89'unun varsa gözlük, işitme cihazı vs. kullanılmayı uyguladıkları görülmüştür. Deliryumun risk faktörlerinden biriside ağrının etkin yönetilememesidir. 2003 yılında yapılan bir çalışmada ağrı yönetiminin doğru şekilde yapılması, yeterli hidrasyon ile deliryum görülme sıklığında anlamlı derecede farklılık olduğu bildirilmiştir (6.10). Bizim çalışmamızda ise sadece bir kişinin protokol öncesi ağrı yönetimini ele aldığı görülmüş, protokol kullanımıyla birlikte bu durumun pozitif yönde değiştiği görülmüştür. Yanıklar'ın (2022) çalışmasında da %32 ile ağrı değerlendirmesi yine son sıralarda yer almaktadır (11). Aynı şekilde 2015 yılında nonfarmakolojik yöntemlerin hemşirelerin deliryum süreci yönetimine yönelik yapılan çalışmada da hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin davranışlarının (%29,9) zayıf olduğu görülmüştür (12). Sarı'nın 2015 yılındaki çalışmasında ise hemşirelerin "Ağrının kontrol altına alınmasını sağlarım." ifadesine %88'inin "Her zaman" yanıtını verdiği görülmektedir (21).

Yoğun bakımlarda deliryumu tetikleyen birçok risk faktörü varlığı söz konusudur. Bunlardan bir tanesi yoğun bakım içindeki medikal ekipmanların sesleri, hemşire ve diğer sağlık ekibinin hasta ve diğer ekip arkadaşlarıyla iletişim kurarken yüksek sesle konuşmaları gibi durumların oluşturduğu gürültüdür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'de gürültünün önemli bir sağlık sorunu olduğunu belirtmiş, yapılan araştırmalarda yoğun bakımlardaki desibelin olması gerekenin üzerinde ses düzeyine sahip olduğu ifade edilmiştir. Öte yandan 2018 yılında yapılan bir

çalışmaya göre post-op dönemde hastaların uzun süre yoğun bakımda kalması ve entübe hastaların ses ayırt etmede güçlük yaşadığı belirtilmiş ve yoğun bakımların gürültü nedeniyle stres kaynağı olduğu ve deliryuma zemin hazırladığı belirtilmiştir (5,7,8,14). Çalışmamızdaki verilere göre protokol öncesi hemşirelerin sadece %5,34 “Ortamı iyileştirme (Isı, ışık, ses vs.)” seçeneğini deliryum sürecini önleme girişimi olarak görmüştür. Başpınar’ın çalışmasında ise hemşirelerin %74,6’sının ışıklandırmaya dikkat ettiği ve %76,2’sinin gürültüyü azaltmaya her zaman çalıştığı belirtilmiştir (101).

Deliryumu önleme, yönetme sürecinde erken mobilizasyonun ya da immobile hastalarda yatak içi hasta hareketlerinin artırılması, desteklenmesinin deliryumu önlediği ve iyileşme sürecine olumlu katkı sağladığı 2010 yılında Needham ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada belirtilmiştir (2,4,8). Garzon Serrano, Ryan ve diğerlerinin kritik hastalar ile yaptığı çalışmada; Schaller, Anstey ve meslektaşlarının cerrahi yoğun bakım ünitesinde yaptığı çalışmada da erken mobilizasyonun deliryum vakalarını azalttığı ve ventilatörsüz gün sayısını arttırdığı görülmüştür (90). Erbay Dalli, Akça Doğan ve meslektaşlarının 2022 yılında yaptığı çalışmaya göre hemşirelerin %68,7’sinin yoğun bakım ünitelerinde erken mobilizasyonu benimsedikleri fakat %9,7’sinin erken mobilizasyon için bir ekibe sahip olduğu görülmüştür (94). Protokol öncesi hemşirelerin sadece %2,67’si erken hareketlendirmeyi deliryumu önlemeye yönelik bir girişim olarak görürken, protokol kullanımı sonrası hemşirelerin %10,11’i erken hareketlendirmeyi bir girişim olarak değerlendirmiştir. Başka bir çalışmada ise eğitim öncesi hemşirelerin %40,3’ü hastayı yürütme davranışını bir girişim olarak uygularken, eğitim sonrası hemşirelerin %75’inin hastayı yürütme girişimini uyguladığı görülmüştür (12).

Deliryum ile uyku arasında sebep sonuç ilişkisi belirsizdir (91). Öte yandan yoğun bakımlarda deliryuma neden olan bir unsur olarak hastaların uyku kalitesi ve uyku düzenindeki bozulma görülmektedir (27). Bireylerin uyku sürecindeki bozulmalar kardiyovasküler sistemi etkileyerek kan basıncında ve nabızda artışa neden olur. Koroner yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda uyku yoksunluğunun nabızda ve solunum sayısında artışa, ritm bozukluğuna, kaygı ve kardiyovasküler durumun şiddetlenmesine neden olabilir (27). İran’da (2013) KYBÜ’de yatan akut koroner sendromlu hastalarla yapılan çalışmada hastaların %88,4’ünün yatışlarının

ilk gecesinde uyku bozukluğu yaşadığını (27), 2018 yılında yine kKYBÜ’de (60 yaş ve üstü) yaşlı bireyle yapılan çalışma da bireylerin %73,3’ünün uyku bozukluğu yaşadığı (28), Türkiye’de 60 hasta ile yapılan başka bir çalışmada ise hastaların %31,7’inde uyku sorunu olduğu bulunmuştur (29). Wei’nin (2020) çalışmasında; uyku hijyeni kontrol liste kullanımının 30 günde deliryum insidansını %9 oranında azaltabileceği görülmüştür. Fraire’nin doktora tez çalışması ise geriatrik hastalarda hemşirelerin protokol kullanımını değerlendirmiş, hemşirelerin protokol kullanımı ile hastaların uyku uzunluğu ve uyku kalitesi arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Hastaların protokol öncesi uyku süresi 4,09 saat iken protokol sonrası 4.60 saate yükselmiştir (92). Işıkların gece belirli saatlerde kapatılması, göz bandı, kulak tıkacı, ya da uyku sırasında hafif müzik dinletilmesi gibi uygulanacak hemşirelik girişimleri hastaların uyku kalitesini ve süresini arttırdığı birçok çalışmada görülmüştür. Bizim çalışmamızda protokol kullanımı öncesi deliryumu önleme girişim olarak uykuyu iyileştirme girişimi gözlenmemiş, deliryum gelişen hastada ise hemşirelerin %1,78’i uykuyu iyileştirmeyi bir girişim olarak görürken; protokol kullanımı sonrası önleme girişimi olarak hemşirelerin %19.10’u; deliryumlu hastada ise hemşirelerin %13,48’i uykuyu iyileştirme davranışını girişim olarak ifade etmiştir.

Eren ve Taşdemir Yiğitoğlu’nun 2019 yılında yaptıkları çalışmada hemşirelerin deliryum yönetimine ilişkin bildirimleri orta düzeyde bulunmuştur (93). Sarıdağ’ın (2022) çalışmasında hemşirelerin DBT puan ortalaması $18,219 \pm 3,888$ ile orta düzeyde bulunmuştur (20). Çalışmamızda protokol öncesi hemşirelerin hastada deliryum geliştiğini belirleyebilme konusunda kendini yeterli bulma durumu puan ortalaması 5,74 ile orta düzeyde iken, protokol kullanımı sonrası, hastada deliryum geliştiğini belirleyebilme konusunda kendini yeterli bulma durumu puan ortalaması 7,20 ile orta düzeyin üzerinde olduğu görülmüştür. Brunch’ın çalışmasında ise hemşirelerin eğitim öncesi bilgi puanları %67 iken eğitim sonrası bilgi puanları %88’e yükselmiştir (92). Öztürk Birge ve Tel Aydın’ın çalışmasında hemşirelerin deliryumu tanıma durumları %7.7 iken %33,3’e yükselmiştir (96). Yoğun bakımda deliryum protokolünün uygulanmasına (2015) yönelik yapılan çalışmada hemşirelere protokol kullanımı öncesi iki hafta boyunca birer saatlik sekiz eğitim oturumu verilmiş, hemşirelerin deliryum bilgi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\%70 \pm \%12,8$ ’e karşı $\%95$

$\pm \%6,9$; $p < 0,001$) (105). Trogrlic, Jagt ve arkadaşlarının 2020 yılında Hollanda’da gerçekleştirdiği, hemşire ve doktorların dahil edildiği çalışmada (e- öğrenme tabanlı eğitim verilmiş, hemşireler için didaktik eğitim sınıflarında eğitim verilmiş geliştirilen ICU Delirium uygulaması kullanılmış) ön test puanları %61 olan hemşirelerin son test puanlarının %65’e yükseldiği görülmüştür (106). Makhika, Fine ve ark. yoğun bakımda deliryum için oyun kitabının geliştirildiği eğitim çalışmasında (ICU Delirium Playbook) ise hemşirelerin son bilgi test puanlarının (%86) ön test puanlarından (%74) ($p = 0,0009$) daha yüksek olduğu görülmüştür (107). Avustralya’da (2019) Grealish, Todd ve ark. deliryuma yönelik yaptığı eğitim çalışmasında bilgi puanları %74,5’ten (T_0 = eğitim öncesi) %86,4’e (T_3 = çalışma tamamlandıktan 3 ay sonra; $p = 0,003$) yükselmiştir (108). Çalışmamızda ön test bilgi düzeyi sıfır olan katılımcılar olmuş fakat son testte bilgi düzeyi sıfır olan katılımcı olmadığı belirlenmiştir. Bu durum ön test ve son test arasında pozitif yönlü farklılığın olduğunu göstermektedir, hemşirelerin protokol kullanımı öncesi ve sonrası Deliryum Bilgi Testi alt boyutları (Deliryum risk faktörleri ve nedenleri, Deliryum sonuçları, Deliryum belirtileri ve türleri, Deliryum değerlendirmesi, Deliryum yönetimi Boyutları) ile karşılaştırılmış puanlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,005$). (Tablo 4.1.10). Ayrıca yapılan literatür incelemesinde sadece protokol etkinliğini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma bir eğitim çalışması olmamakla birlikte sadece protokol hakkında bilgilendirme verilmesinin de hemşirelerin deliryumla ilgili bilgi düzeylerini arttırdığı görülmüştür, bu özgün yönüyle (eğitim dışında bir yöntemle (protokol kullanımı) hemşirelerin bilgi düzeylerinin arttığı) çalışmamızın literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir.

Sarıdağ’ın (2022) çalışmasında DBT ve alt boyutları ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yokken ($p > 0,005$), DBT ve alt boyutları ile birimde çalışması süresi değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,005$) (20). Temiz ve Aydın Sayılan’ın çalışmasında yoğun bakımda çalışma yılı ortalaması ile DBT puanı arasında anlamlı fark olmadığı (18), Yanıklar’ın çalışmasında deliryuma ilişkin bilgi ve tutumları ile yoğun bakımda çalışma yılı arasında (11), Başpınar’ın çalışmasında deliryum tutum değerlendirme puanları ile yaş değişkeni arasında (101), Çetin’in çalışmasında da deliryum yönetimine yönelik bilgi ve uygulama puanları ile yaş değişkeni ve birimde çalışma

yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (100). Çalışmamızda da DBT ölçeği ve boyutları Ön test/ Son test puanları; yaş grupları değişkeni bakımından, birimde çalışma süresi değişkeni bakımından, ünitelerde fiziksel kısıtlama için bir protokol olup olmaması değişkeni bakımından incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.1.11, Tablo 4.1.12, Tablo 4.1.13). Bu veriler DÖYSP'nin her yaş ve deneyim yılına sahip hemşireler için kullanılabilir olduğunu düşündürmektedir.

Nitel değerlendirme kısmında ise hemşireler, deliryumu genel olarak saptayabildiklerini fakat deliryumun bir türü olan hipoaktif deliryumdan haberdar olmadıklarını protokol kullanımı ile hipoaktif deliryum hakkında bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir. Çoğu çalışmada hipoaktif deliryum belirtilerinin belirgin olmaması nedeniyle, kolay gözden kaçabileceği ve bu durumun tanı konamamasına yol açabileceği bununla birlikte prognozu olumsuz etkilediği belirtilmiştir (7,8,14). Ayrıca hemşireler protokolün rutin olarak kullanımının deliryumu erken tanımaya yardımcı olarak deliryumun önlenmesinin hastanın yoğun bakım yatış süresini kısaltabileceğini ifade etmişlerdir. Roth'un 2019 yılında yaptığı çalışmada hastalara ABCDEF Deliryum Önleme Protokolü uygulanmış, müdahale grubundaki hastaların yoğun bakımda kalış süresi 5 gün iken, kontrol grubunun yoğun bakım kalış süresi 7,5 gün olarak saptanmıştır (92). Ulus ve Durmaz Eder'in derleme makalesine göre; CABG'li hastalara, deliryum protokolünün uygulandığı çalışmada, müdahale grubunda deliryum %13,48, kontrol grubunda ise %29,93 oranında görülmüştür (91). Kritik hastalarda deliryum önleme paketinin etkinliğinin incelendiği 2017 yılındaki çalışmada ise paket kullanımının deliryumu %78 azalttığı görülmüştür (97). Cupka'nın sistematik incelemesinde ise çok bileşenli müdahale paket uygulamalarının tek yönlü yaklaşımlara göre daha etkili olduğu görülmüştür (99). Balas ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise ABCDE paketinin uygulandığı hastalarda mekanik ventilasyon süresinin kısaldığı, yoğun bakım yatış sürelerinin azaldığı ve hastaların daha az ağrı duydukları, daha az ajite oldukları, azalan ilaç maliyeti ve ilaç kullanımıyla beraber hasta venilatör uyumsuzluğunda azalma ve ventilatör ilişkili pnömoni insidansında azalma görülmüştür (98).

2018 yılında yapılan bir çalışmada haftalık çalışma saatleri 48 saatten az olan hemşirelerin deliryum risk ve semptom puanlarının 48 saatten fazla olan hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu; nöbet süresinin 12 saat ve üzeri olan hemşirelerin başarısızlık riskinin arttığı görülmüştür (93). Hemşirelerin çalışma saatlerinin fazla olması, iş yükünün fazla olması gibi durumların hemşirelerin bakım kalitesini ve başarısını olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Çalışmamızda hemşirelerin protokolün çok ayrıntılı ve uzun olması kaynaklı geniş zaman gerektirdiği ve protokolün uygulanabilirliğini zorlaştırdığını ifade etmesinin bir sebebinin de çalışma koşulları olduğu düşünülmektedir.

Topuz ve Doğan çalışmalarında hemşirelerin çoğunun deliryum konusunda istendik düzeyde bilgi sahibi olmadığı ve bilgili olduğunu düşünen hemşirelerin ise yeterli düzeyde deliryumu tanımlayamadığını belirtmiş bu durumun deliryumlu bireyi tespit etmede olumsuz sonuçlar doğurduğunu vurgulamıştır. Yoğun bakımlarda standart protokol vb.'nin geliştirilerek rutin olarak kullanılmasını önermiştir (87). Çalışmamızın nitel kısmında katılımcılar DÖYSP'nin rutin olarak kullanımının son derece faydalı olduğunu ve bu çalışma sayesinde deliryum hakkında edindikleri bilgilerle farkındalıklarının arttığını dile getirmişlerdir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonucunda katılımcıların yaş ortalaması $30,39 \pm 5,42$ olup, %71,9'u Kadın, %77,5'i lisans mezunu ve %40,4'ü Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışmaktadır. Mesleki deneyim süresi ortalaması $8,05 \pm 5,22$ ve çalışılan yoğun bakımda deneyim süresi $4,00 \pm 3,14$ yıldır. Katılımcıların %57,3'ü 3 hastaya bakım vermektedir.

Protokol kullanımı öncesi hemşirelerin %61,8'i deliryumlu hasta ile karşılaştığını ve bu hemşirelerin %49,4'ü deliryum değerlendirmesi yaptığını, değerlendirme yaparken %54,5'i herhangi bir araç kullanmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca hemşirelerin sadece %30,3'ünün deliryumla ilgili daha önce eğitim aldığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin protokol kullanımı öncesi deliryumu önleme girişimleri %79,8 iken protokol kullanımıyla birlikte %95,5'e yükselmiş, uygulanan girişimlere bakıldığında "Bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme" ön testte (%41,83) ve son testte (%64,16) en çok tercih edilen uygulamadır. Öte yandan ön testte ikinci (%14,24) sırada yer alan "Kısıtlama" girişimi son testte (%4,49) 12. sıraya gerilemiştir. Hemşirelerin protokol kullanımı sonrası, "beslenmeyi destekleme", "boşaltımın düzenlenmesi", "gözlük ve işitme cihazı kullanımını sağlama" gibi hastalarda rutin takip ettikleri girişimlerin deliryum yönetiminde rol aldığını fark ettikleri görülmektedir. Ayrıca hemşirelerin protokol kullanımı öncesi deliryum gelişen hastaya yönelik bakım uygulama durumları %88,8'den %98,9'a yükselirken; ön testte %28,48 ile en çok uygulanan ikinci girişim kısıtlama girişimi, son testte %42,70 ile "Bilinç takibi ve hasta ile iletişime geçme" girişimi olmuştur. Yine hemşirelerin protokol kullanımıyla birlikte "ölçek ile değerlendirme", "kan değerlerini takip etme", "ağrı yönetimi" gibi yeni ve uygulanabilir girişimler ekledikleri görülmektedir.

DBT ve alt boyutlarının ön test ve son test puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p < 0,005$), sıra istatistikleri ortalamasına göre ise son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda H2 hipotezi olan "Hemşirelerin Yoğun

Bakım Hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü'nü kullanmalarının bakım uygulamalarına etkisi vardır.” hipotezi doğrulanmıştır.

Ön testte katılımcıların hastada deliryum geliştiğini belirleyebilme konusunda kendini yeterli bulma durumlarına bakıldığında puan ortalaması 5,74, minimum puan 2 iken, son testte puan ortalaması 7,20, minimum puan 3,00'a yükselmiştir. Çalışmanın nitel bulgularından elde edilen verilere göre katılımcıların geneli önceden deliryum gelişmesine yönelik bireyleri değerlendirebildiklerini ancak deliryumun üç türünden biri olan hipoaktif deliryum konusunda bilgi sahibi olmadıkları için bu konuda bir değerlendirme yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar bu çalışmada yapılan bilgilendirmelerle hipoaktif deliryumu öğrendiklerini ve DÖYSP kullanımıyla deliryum konusunda bilgi ve yeterliliklerin daha iyi durumda olduğunu ifade etmişlerdir. Sonuçlara bakıldığında çalışmanın H1 hipotezi olan “Hemşirelerin Yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü'nü kullanmalarının deliryumu tanıma durumlarına etkisi vardır.” hipotezi doğrulanmıştır.

Bu protokol kullanımı hemşirelerde bilgi düzeyi ve tanımlama becerilerini geliştirdiği için deliryuma yönelik bakım uygulamalarının arttığı gözlenmiştir. Bu sonuç doğrultusunda protokolün klinik alana entegre edilerek kullanılması ve protokol kullanımı sırasında hemşirelerin uygulamada karşılaştığı güçlükler göz önünde bulundurularak çalışma koşullarının iyileştirilmesi,

Yapılan çalışmada raporlu, izinli tayin vb nedenlerle planlanan örneklemden daha küçük bir örneklem ile çalışma tamamlanmıştır. Bu nedenle yapılacak diğer çalışmalarda örneklem kaybının hesaplanarak örneklem grubunun oluşturulması,

Çalışmanın sınırlılıklarında da belirtildiği üzere mevcut çalışma protokolün kısa dönem etkilerini değerlendirmiştir. Yapılacak yeni çalışmalarda protokolün uzun dönem etkilerinin incelenmesi önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında Vancouver atıf sistemi kullanılmıştır.)

1. Güner P, Geenen O, Atlanması Kolay Bir Bozukluk : Deliryum, C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007, Erişim Adresi:https://www.researchgate.net/profile/Perihan-Guener/publication/340226336_Delirium_An_Elusive_Disorder/links/6044d6e792851c077f21b87d/Delirium-An-Elusive-Disorder.pdf
2. Karadaş C, Özdemir L, Deliryumun Yönetiminde Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar ve Hemşirenin Sorumlulukları, *J Psychiatric Nurs* 2019;10(2):137-142, Erişim Adresi: <https://jag.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-81994-REVIEW-KARADAS.pdf>
3. O'Malley G, Leonard M, Meagher D, T. O'Keeffe S, The Delirium Experience: A Review, *Journal of Psychosomatic Research*, Volume 65, Issue 3, September 2008, Pages 223-228, Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399908002389>
4. "S. Deiner. J.H. Silverstein, Postoperative Delirium and Cognitive Dysfunction, *BJA: British Journal of Anaesthesia*, Volume 103, Issue supp_1, December 2009, Pages 141-146, Published: 01 December 2009, Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1093/bja/aep291>
5. Çavuşoğlu A,(2019) Yoğun Bakım Ünitesinde Fiziksel Çevre Düzenlemesinin Deliryum Üzerine Etkisi(Yayın No.536463),(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi,Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı/ Bolu Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
6. Şirin Uludağ M, (2022) Kardiyak Cerrahi Sonrası Deliryum Sıklığı ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi, (Tıpta Uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği/ İzmir) Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
7. Ergin B, (2023) Hemşirelere Verilen Deliryum Eğitiminin Bilgi Düzeyleri Üzerine Olan Etkisi, (Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı/ İstanbul) Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
8. Yılmaz R.G, (2020) Yoğun Bakım Hemşirelerinin Deliryum Hakkındaki Farkındalıkları ve Deliryum Yönetimlerinin İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı/ Bursa) Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezsorgusonucyeni.jsp>
9. Üdürgücü K, (2021) Geriatrik Yoğun Bakım Hastalarında Deliryumun Tanılanması ve Deliryum İle İlişkili Klinik Özellikler, (Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Gaziantep) Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezsorgusonucyeni.jsp>
10. Küçük O, (2020) Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Tanısında Kullanılan; Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Tahmin Modeli Versiyon 1-2, Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum İçin Erken Öngörü Modeli Ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi Araçlarının Etkinliklerinin Karşılaştırılması, Tıpta Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezsorgusonucyeni.jsp>
11. Yanıklar D, (2022) Yoğun Bakım Hastalarında Deliryumun Değerlendirmesi ve Yönetimine İlişkin Klinik Protokol Geliştirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezsorgusonucyeni.jsp>

12. Öztürk Birge A, (2015) Nonfarmakolojik Yaklaşım Eğitiminin Yoğun Bakım Hemşirelerinin Deliryumu Tanıma ve Ele Alma Durumuna Etkisi, (Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezsorgusonucyeni.jsp>
13. Kamdar BB, Needham DM, Collop NA, Sleep Deprivation in Critical Illness: Its Role in Physical and Psychological Recovery, J Intensive Care Med. 2012 Mar; 27(2): 97–111. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3299928/>
14. İncekara A, (2018) Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu (Cam-Icu) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (Icdsc) Testleri İle Deliryum İnsidansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Saptanması Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık tezi, Denizli <https://gcris.pau.edu.tr/bitstream/11499/2435/1/Ayşe%20İncekara.pdf>
15. Erbay Dallı Ö, Çalışkan G, Yıldırım Y, Kelebek Girgin N, Yoğun Bakım Deliryumunun Erken Tespitinde Rekalibre PRE-DELIRIC Modelinin Prospektif Değerlendirilmesi, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 49 (1) 55-61, 2023, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2936856>
16. Sılay F, Akyol A, Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon-Ajitasyon ve Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan İki Ölçüm Aracının Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2018;22(2):50-65,Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/615084>
17. Karcı A.O, (2013)Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (CAM-ICU) İle Neelonchampagne (NEECHAM) Konfüzyon Ölçeklerinin Karşılaştırılması, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, DENİZLİ, Erişim Adresi: <https://gcris.pau.edu.tr/bitstream/11499/2197/1/ALİ%20OZAN%20KARCI.pdf>
18. Temiz Z, Aydın Sayılan A, Yoğun Bakım Hemşirelerinin Deliryum Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi, DOI: 10.5336/Nurses.2021-81030, Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/profile/Aylin-Aydin-Sayilan/publication/351326955_Yogun_Bakim_Hemsirelerinin_Deliryum_Bilgi_Duzeyleri_nin_Degerlendirilmesi/links/6091535992851c490fb6c84d/Yogun-Bakim-Hemsirelerinden-Deliryum-Bilgi-Duezeylerinin-Degerlendirilmesi.pdf
19. Öztürk Birge A, Tel Aydın H, Salman F, The Development of a Delirium Knowledge Test for Intensive Care Nurses: A Validity and Reliability Study, Intensive Care Nursing, Volume 61, December 2020, 102900 Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339720301038#preview-section-cited-by>
20. Sarıdağ D, (2022) Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Hemşirelerinin Deliryum Hakkında Bilgi Düzeyleri, (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
21. Sarı N, (2015) Sağlık Çalışanlarının Yoğun Bakımlarda Deliryum Yönetimlerinin İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
22. Sarı N, (2022) Yoğun Bakım Hemşirelerinin Tükenmişlik Seviyesinin Deliryumlu Hastalara Bakım Vermede Karşılaşılan Güçlüklerle Etkisi; Karma Araştırma, (Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,) Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

23. Pelin M, (2023) Koroner Yoğun Bakım Hastalarına Sirkadiyen Ritimlerine Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Uyku Kalitesi, Ağrı, Anksiyete ve Deliryuma Etkisi, (Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
24. Ertürk G, (2023) Klinik Yol Modeli İle Hastalık Yönetiminde Deliryum Sonuçlarının İncelenmesi: Bir Özel Hastane Örneği, (Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü), Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
25. M Vanden Boodgaard, P Pickkers, A J C Slooter, M A Kuiper, P E Spronk, P H Jvander Voort, J Gvander Hoeven, R Donders, T Achterberg, L Schoonhoven, Development and Validation of PRE-DELIRIC(Prediction of Delirium in ICU Patients) Delirium Prediction Model for Intensive Care Patients:Observational Multicentre Study, BMJ. 2012; 344: E420, Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3276486/>
26. Spiegelberg J, Song H, Pun B, Webb P, Boehm M.L, Early Identification of Delirium in Intensive Care Unit Patients: Improving The Quality of Care , Crit. Care Nurse (2020) 40 (2): 33-43 Erişim Adresi: <https://doi.org/10.4037/ccn2020706>
27. Mahdaviakian S, Rezaei M, Modarresi M, Khatony A, Comparing The Effect of Aromatherapy with Peppermint and Lavender on The Sleep Quality of Cardiac Patients: a Randomized Controlled Trial, 14 July 2020, Erişim Adresi: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41606-020-00047-x>
28. Shohani M , Azami S, Seidkhani H, Gholami Z, The Effects of Environmental Modifications on Improving the Sleep Quality of the Elderly Hospitalized in the Cardiac Care Unit, Shiraz E-Medical Journal: 22 (8); e106830, January 16, 2021 Erişim Adresi: <https://sites.kowsarpub.com/semj/articles/106830.html>
29. Karadağ E, Samancıoğlu S, Özden, Bakır E, Aromaterapinin Hastaların Uyku Kalitesi ve Anksiyetesi Üzerine Etkileri, 015 British Association of Critical Care Nurses, Erişim Adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nicc.12198>
30. R.P. Thom, N.C. Levy Carrick, M. Phil, M. Bui, D. Silbersweig, Delirium, Puplished online: 1 Oct 2019 Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18070893>
31. K.D Krewulak, B. K Rosgen, E.W Ely, H. T Stelfox, K. M Fiest, The CAM-ICU-7 and ICDSC as Measures of Delirium Severity in Critically Ill Adult Patients, *PLoS One*. 2020; 15(11): e0242378. Published online 2020 Nov 16. doi: [10.1371/journal.pone.0242378](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242378), Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7668609/>
32. Ely E. W, Inouye S.K, Bernard G.R, Gordon S, Francis J, May L, Truman B, at all, Delirium in Mechanically Ventilated Patients Validity and Reliability of Confusion Assessment Method for The Intensive Care Unit (CAM-ICU), JAMA, 2001;286(21):2703-2710, Erişim Adresi: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/194422>
33. Çevik B, Akyüz E, Uğurlu Z*, Ersayın A, Doğan N, Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Deliryum Yönetimi Konusunda Farkındalıklarının Belirlenmesi, BÜSBİD CİLT 8, SAYI 3(2023) Erişim Adresi: <http://busbid.baskent.edu.tr/index.php/busbid/index>
34. Zamoscık K, Godbold B, Freeman R.P, Intensive Care Nurses' Experiences and Perceptions of Delirium and Delirium Care, Intensive and Critical Care Nursing Volume 40, June 2017, Pages 94-100 Erişim Adresi: <https://www.sciencedirect.com/journal/intensive-and-critical-care-nursing>
35. Pan Y, Jiang Z, Yuan C, Wang L, Zhang J, Zhou J, Tao M, Quan M, Wu Q, Influence of Physical Restraint on Delirium of Adult Patients in ICU: A Nested Case-Control Study, J Clin Nurs. 2018 May;27(9-10):1950-1957. Erişim Adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29495083/>

36. Yoğun Bakım Ünitelerindeki Yetişkin Hastalarda Ağrı, Ajitasyon/Sedasyon, Deliryum, İmmobilite ve Uyku Bozukluğunun Önlenmesi ve Yönetimine ilişkin klinik Uygulama Kılavuzları – 2018 ERIŞİM ADRESİ: <https://www.yogunbakim.org.tr/haberler/7916/padls-2018-turkce-cevirisi-yayinlandi>
37. Habeeb-Allah A, Alshraideh J.A , Delirium Post-Cardiac Surgery: Incidence and Associated Factors, Received: 27 August 2019 Deanship of Academic Research, University of Jordan, Grant/Award Number: 1-2018-2019; University of Jordan, Erişim Adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nicc.12492>
38. Erbay Ö, Kelebek Girgin N, Deliryum Değerlendirilmesinde Sık kullanılan Ölçüm Araçlarının Kullanılması, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 46 (1) 113-121, (2020) Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1128779>
39. Kotfis K, Marra A, Wesley Ely E, ICU Delirium -a Diagnostic and Therapeutic Challenge in The Intensive Care Unit, Anaesthesiology Intensive Therapy 2018, vol. 50, no 2, 128–140 ISSN 1642–5758 10.5603/AIT.a2018.0011 Erişim Adresi: <https://www.termidia.pl/ICU-delirium-a-diagnostic-and-therapeutic-challenge-in-the-intensive-care-unit,118,37993,1,1.html>
40. World Health Organization. WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020 [Internet]. 2020 [Erişim tarihi 26.02.2024]. Erişim adresi: <https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
41. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. China medical treatment expert group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019. N Engl J Med. 2020; 382:1708-20.
42. World Health Organization. [Internet]. [Erişim tarihi 26.02.2024]. Erişim adresi: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19))
43. Sağlık Bakanlığı. [Internet]. [Erişim tarihi 26.02.2024]. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/>
44. Çinar, N.G. (2022) COVID-19 Hastalarında Yoğun Bakım Ünitesi Deneyimleri, (Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İzmir) Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
45. Rollas K, Şenoglu N. Covid-19. Hastalarının yoğun bakım ünitesinde yönetimi. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2020;30 (Ek sayı): 142-55.
46. Murray, H., Grey, N., Wild, J., Warnock-Parkes, E., Kerr, A., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2020). Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder following critical illness and intensive care unit admission. the Cognitive Behaviour Therapist, 13, Article e13. <https://doi.org/10.1017/S1754470X2000015X>
47. Tingey, J. L., Bentley, J. A., & Hosey, M. M. (2020). COVID-19: Understanding and mitigating trauma in ICU survivors. Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 12(S1), S100–S104. <https://doi.org/10.1037/tra0000884>
48. Phua J, Weng L, Ling L, Egi M, Lim CM, Divatia JV, et al; Asian Critical Care Clinical Trials Group. Intensive care management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations. Lancet Respir Med. 2020 Apr 6: S2213-2600(20)30161-2. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30161-2.
49. Türkmen E. COVID-19 salgınında yoğun bakım ünitelerinin organizasyonu. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2020; 24(EK-1): 39-45.

50. Sahoo S, Mehra A, Suri V, Malhotra P, Yaddanapudi N, Puri GD et. al. Experiences of COVID-19 ICU survivors: Are these different from non-COVID ICU survivors? *Indian J Psychol Med.* 2020;42(4): 387–90.
51. Karahan E, Akın N, Çelik S. Yoğun bakımda yatan hastaların deneyimleri ve aile gereksinimlerinin incelenmesi. *ADYÜ Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2020;6(2): 140-149.
52. Backman CG, Ahlberg M, Jones C, Frisman GH. Group meetings after critical illness-giving and receiving strength. *Intensive & Critical Care Nursing.* 2018;46: 86-91.
53. Şahin M. Cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların algıladıkları çevresel stresörlerin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi; 2018.
54. Tunçay GY, Uçar H. Hastaların yoğun bakım ünitesinin fiziksel ortam özelliklerine ilişkin görüşleri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi.* 2010; 14(2): 33-46.
55. Çam R, Şahin B. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların deneyimleri ve anksiyete depresyon durumları. *Hemşirelik Bilimi Dergisi.* 2018;1(1): 10-14.
56. Xiao S, Luo D, Xiao Y. Survivors of COVID-19 are at high risk of posttraumatic stress disorder. *Glob health res policy.* 2020;5: 29.
57. Sazak Y, Aytekin Kanadlı K, Olgun N. Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Uygulamasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri: Sistematik Derleme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2021; 8(2): 203-212.
58. Ölmez Kavak G. COVID-19 Kritik Hasta: Analjezi ve Sedasyon. *Dicle Tıp Dergisi* 2021; 48 (Özel Sayı): 198-207.
59. Mart, M.F., Roberson, S.W., Salas, B., Pandharipande, P.P. & Ely, E.W. Prevention and Management of Delirium in the Intensive Care Unit. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine* 42(01):112-126. doi: 10.1055/s-0040-1710572.
60. Brummel, N. E., & Girard, T. D. (2013). Preventing delirium in the intensive care unit. *Critical Care Clinics*, 29(1), 51-65. doi:10.1016/j.ccc.2012.10.007
61. Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 1996;275(11):852–7.
62. Pandharipande P, Shintani A, Peterson J, et al. Lorazepam is an independent risk factor for transitioning to delirium in intensive care unit patients. *Anesthesiology* 2006;104(1):21–26.
63. Pandharipande P, Cotton BA, Shintani A, et al. Prevalence and risk factors for development of delirium in surgical and trauma intensive care unit patients. *J Trauma* 2008;65(1):34–41.
64. Payen J.F., Bosson J.L., Chanques G, et al. Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in the intensive care unit: a post Hoc analysis of the DOLOREA study. *Anesthesiology* 2009;111(6):1308–16.
65. Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340(9): 669–76.
66. Bailey P, Thomsen GE, Spuhler VJ, et al. Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients. *Crit Care Med* 2007;35(1):139–45.

67. Needham DM. Mobilizing patients in the intensive care unit: improving neuromuscular weakness and physical function. *JAMA* 2008;300(14):1685–90.
68. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. *Lancet* 2009;373(9678):1874–82.
69. Needham DM, Korupolu R, Zanni JM, et al. Early physical medicine and rehabilitation for patients with acute respiratory failure: a quality improvement project. *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91(4):536–42.
70. Cooper AB, Thornley KS, Young GB, et al. Sleep in critically ill patients requiring mechanical ventilation. *Chest* 2000;117(3):809–18.
71. Gabor JY, Cooper AB, Crombach SA, et al. Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167(5):708–15.
72. Hardin KA. Sleep in the ICU: potential mechanisms and clinical implications. *Chest* 2009;136(1):284–94.
73. Bourne RS, Mills GH. Sleep disruption in critically ill patients-pharmacological considerations. *Anaesthesia* 2004;59(4):374–84.
74. Mistraletti G, Carloni E, Cigada M, et al. Sleep and delirium in the intensive care unit. *Minerva Anestesiologica* 2008;74(6):329–33.
75. Weinhouse GL, Schwab RJ, Watson PL, et al. Bench-to-bedside review: delirium in ICU patients-importance of sleep deprivation. *Crit Care* 2009;13(6): 234.
76. Van Rompaey B, Elseviers MM, Van Drom W, et al. The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients. *Crit Care* 2012;16(3):R73.
77. Bourne RS, Mills GH, Minelli C. Melatonin therapy to improve nocturnal sleep in critically ill patients: encouraging results from a small randomised controlled trial. *Crit Care* 2008;12(2):R52.
78. Prakanrattana U, Prapaitrakool S. Efficacy of risperidone for prevention of postoperative delirium in cardiac surgery. *Anaesth Intensive Care* 2007;35(5):714–9.
79. Gamberini M, Bolliger D, Lurati Buse GA, et al. Rivastigmine for the prevention of postoperative delirium in elderly patients undergoing elective cardiac surgery- a randomized controlled trial. *Crit Care Med* 2009;37(5):1762–8.
80. Shehabi Y, Grant P, Wolfenden H, et al. Prevalence of delirium with dexmedetomidine compared with morphine based therapy after cardiac surgery: a randomized controlled trial (DEXmedetomidine Compared to Morphine—DEXCOM Study). *Anesthesiology* 2009;111(5):1075–1084.
81. Skrobik YK, Bergeron N, Dumont M, et al. Olanzapine vs haloperidol: treating delirium in a critical care setting. *Intensive Care Med* 2004;30(3):444–9.
82. Devlin JW, Roberts RJ, Fong JJ, et al. Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: a prospective, multicenter, randomized, doubleblind, placebo-controlled pilot study. *Crit Care Med* 2010;38(2):419–27.

83. Van Eijk MM, Roes KC, Honing ML, et al. Effect of rivastigmine as an adjunct to usual care with haloperidol on duration of delirium and mortality in critically ill patients: a multicentre, double-blind, placebo-controlled randomised trial. *Lancet* 2010;376(9755):1829–37.
84. Patel RP, Gambrell M, Speroff T, et al. Delirium and sedation in the intensive care unit: survey of behaviors and attitudes of 1384 healthcare professionals. *Crit Care Med* 2009;37(3):825–32.
85. Alasdair M.J MacLullich, Hoise A, Tiegies Z, Daniel H.J Davis. Three Keys Areas in Progressing Delirium Practice and Knowledge: Recognition and Relief of Distress New Directions in Delirium Epidemiology and Developing Better Research Assessments, Age and Ageing 2022;51:1-10 Erişim Adresi: <https://academic.oup.com/ageing/article/51/11/afac271/6847802>
86. Greaves D., Psaltis P. J., Ross T. J., Davis D., Smith A. E., Boord M. S., Keage H. (2019). Cognitive outcomes following coronary artery bypass grafting: A systematic review and meta-analysis of 91,829 patients. *International Journal of Cardiology*, 289, 43–49. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.04.065>
87. Topuz Ş, Doğan N, Bir üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin deliryum konusuna ilişkin bilgi düzeyleri, KÜ Tıp Fak Derg 2012;(3), erişim adresi: <https://dergiparçaydam.k.org.tr/en/download/article-file/106537>
88. Uslu D, Dedeli Çaydam Ö, Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Sıklığı, Etiyoloji ve Risk Faktörleri: Sistemik Bir Değerlendirme, 2023; Sağlık Bilimlerinde Öncü ve Çağdaş Çalışmalar, 2023-07-18, Erişim Adresi: <https://as-books.com/index.php/sbocc/article/view/280>
89. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, (39), 175-191.
90. Dirkes S.M, Kozlowski C, Early Mobility in The Intensive Care Unit: Evidence, Barriers, and Future Directions, *Crit Care Nurse*. 2019 Jun;39(3): 33-42. Erişim Adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31154329/>
91. Ulus M, Durmaz Eder A, Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Yoğun Bakım Hastalarında Deliryumun Önlenmesi, *Türk J Cardiovasc Nurs* 2022;13(30):43-49, Erişim Adresi: https://jag.journalagent.com/kvhd/pdfs/KVHD_13_30_43_49.pdf
92. Aslangül S, Ayhan F, Terzioğlu C, Deliryum yönetiminde farmakolojik olmayan hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi, *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg* 2022;15(2):273-291, Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2166935>
93. Eren N, Taşdemir Yiğitoğlu G, Yoğun Bakımlarda Çalışan Hemşirelerin Kişilik Özellikleri Açısından Deliryum Farkındalıkları ve Yönetimi, *Ordu University J Nurs Stud* 2023, 6(2), 393-403, Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2476205>
94. Erbay Dalli Ö, Akça Doğan D, Bayram R, Pehlivan S, Yıldız H, Practices of The ABCDE Bundle in Intensive Care Units as Reported by Nurses: Across- Sectional Study From Turkey, *Nursing Critical Care*. 2023;1-13, Erişim Adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/nicc.12963>
95. Özşaban A, Acaroğlu R. Yoğun bakım ünitelerinde deliryum değerlendirmesi: Türk hemşirelerinin uygulamaları ve algıları. *Hemşire Kritik Bakımı*. 2016; 21(5): 271-278. doi:10.1111/[nicc.12127](https://doi.org/10.1111/nicc.12127)
96. Öztürk Birge A, Tel Aydın H, The Effect of Nonpharmacological Training on Delirium Identification and Interventions Strategies of Intensive Care Nurses, Intensive and Critical Care

97. Smith C.S, Grami P, Feasibility and Effectiveness of a Delirium Prevention Bundle Critically Ill Patients, *Am J Crit Care* (2017) 26 (1): 19–27. Erişim Adresi: <https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/26/1/19/3219/Feasibility-and-Effectiveness-of-a-Delirium?redirectedFrom=fulltext>
98. Balas MC, Vasilevskis EE, Burke WJ, et al. Critical care nurses' role in implementing the "ABCDE bundle" into practice. *Crit Care Nurse*.2012;32(2):35-8, 40. Erişim Adresi: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/32/2/35/20420/Critical-Care-Nurses-Role-in-Implementing-the?redirectedFrom=fulltext>
99. Cupka JS, Hashemighouchani H, Lipori J, et al. The effect of non-pharmacologic strategies on prevention or management of intensive care unit delirium: a systematic review [version 1; peer review: 1 approved]. *F1000Research*. 2020;9:1178. Erişim Adresi: <https://f1000research.com/articles/9-1178/v1>
- 100.Çetin H.B, (2018) Hemşirelerin Deliryum Yönetimine Yönelik Bilgi, Uygulamaları ve Etkileyen Faktörlerin belirlenmesi, (Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı), Erişim Adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/378024/yokAcikBilim_10198236.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
- 101.Başpınar T, (2019) Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Deliryuma Yönelik Bilgi, Tutum ve Bakım Uygulamalarının Değerlendirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi, İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı), Erişim Adresi: <https://acikerisim.istinye.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12713/1207/1.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- 102.Jahanbazi A, Jokar F, Kheirrollahi N, The Effect of Scenario-Based Learning on the Performance of Nurses Regarding Delirium in Cardiac Surgery Intensive Care Units: A Quasi-Experimental Study, *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2022 Jul-Aug; 27(4): 260–265. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9580575>
- 103.Monfared A, Soodmand M, Ghasemzadeh G. Knowledge and attitude of Intensive care units' nurses towards Delirium working at Guilan University of Medical Sciences in 2015. *Prev Care Nurs Midwifery J*. 2017;7:1–7, Erişim Adresi: <https://nmjournal.zums.ac.ir/article-1-444-en.html>
- 104.Şahin H, (2019) Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Deliryum Hakkındaki Bilgi Tutumlarının Araştırılması, (Yüksek Lisans Tezi, Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı), Erişim Adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/138130/yokAcikBilim_10249217.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
- 105.Jessica M, Donald B, Micheal B, Balaji Y, Brad C, Implementation of an Intensive Care Unit Delirium Protocol an Interdisciplinary Quality Improvement Project, *Dimensions of Critical Care Nursing* 34(5):p 273-284, September/October 2015. Erişim Adresi: https://journals.lww.com/dccnjournal/fulltext/2015/09000/Implementation_of_an_Intensive_Care_Unit_Delirium.7.aspx
- 106.Trogrlic Z, Jagt M, Achterberg T, Ponssen H, Schoonderbeek J, Schreiner F, Verbrugge S, Dijkstra A, Bakker J, Ista E, Prospective Multicentre Multifaceted Before-After Implementation Study of ICU Delirium Guidelines: a Process Evaluation, *BMJ Open Qual*. 2020; 9(3): e000871. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7511605/#SP1>

107. Makhika H, Fine J.M, Pollack D, Novallei F, Davidson J.E, Cotton S.A, et al., Development and Validation of an ICU Delirium Playbook for Provider Education, *Crit Care Explor.* 2023 Jul; 5(7): e0939. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10348729/>
108. Grealish L, Todd J.A, Krug A, Teodorczuk A, Education for Delirium Prevention: Knowing, Meaning and Doing, *Nurse Education in Practice* 40 (2019)102622, Erişim Adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31521042/>



8. EKLER

EK. 1 Yoğun Bakım Hemşireleri Deliryum Tanıma ve Bakım Uygulamaları Çalışması Veri Toplama Formu

Rumuz:

1)Cinsiyetiniz:

☐ Kadın ☐ Erkek

2)Yaşınız :

3)Çalıştığınız Yoğun Bakım:

☐ Genel Yoğun Bakım

☐ Koroner Yoğun Bakım

☐ Dahiliye Yoğun Bakım

☐ Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım

☐ Nöroloji- Beyin Cerrahi Yoğun Bakım

☐ İnme Ünitesi

☐ Göğüs Yoğun Bakım

☐ Anestezi Yoğun Bakım

☐ Diğer:

4)Eğitim durumunuz nedir?

☐Sağlık Meslek Lisesi

☐Ön lisans Programı

☐Lisans

☐Yüksek Lisans

☐Doktora

☐Diğer :

5)Mesleki çalışma yılınız?

6) Kaç yıldır bu bölümde çalışmaktasınız?

7) Bakımından sorumlu olduğunuz hasta sayısını yazınız?.....

8) Ünitenizde fiziksel kısıtlama için bir protokol var mı?

☐ Evet

☐Hayır

9) Yoğun bakımınızda deliryumlu hasta ile karşılaşma sıklığınız nedir?

☐Nadiren

☐Bazen

☐Çok sık

10) Yoğun bakım ünitenizde deliryuma ilişkin değerlendirme yapılıyor mu?

☐ Evet

☐ Hayır

11) 10. Soruya yanıtınız evet ise hangi ölçek ya da formları kullanıyorsunuz?

- ☐ YBÜ-KDÖ (Yoğun Bakım Ünitesi Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği)
- ☐ Deliryum İzlem Listesi
- ☐ Deliryum Ölçme Skalası
- ☐ Herhangi bir ölçek kullanılmamaktadır.
- ☐ Diğer (.....)

12) 10.ve 11. Sorulara yanıtınız evet ise gün içerisinde değerlendirme sıklığınız nedir?

- ☐ Hiç
- ☐ Bir kez
- ☐ İki kez
- ☐ Üç kez
- ☐ Dört ve üzeri

13)Bireyin deliryumda olduğunu tanımlayabildiğinizi düşünüyor musunuz?

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Nadiren
- ☐ Bazen
- ☐ Her zaman

14) (13. Soruya yanıtınız her zaman değilse, lütfen yanıtlayınız) Bireyin deliryumda olduğunu tanımlayamıyorsanız nedenini açıklar mısınız?

- ☐ Deliryumun tanılanması hakkında bilgim yok
- ☐ Deliryumun günlük bakım uygulamalarımda önceliğim değil
- ☐ Deliryumu tanımlamak benim görevim değil
- ☐

15) Deliryumu önlemeye yönelik herhangi bir girişim uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

16) Deliryumu önlemeye yönelik hangi girişimleri uyguluyorsunuz?

Açıklayınız

17) Deliryum gelişen hastada deliryum için tedavi/ hemşirelik girişimi uyguluyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

18) Deliryum gelişen hastaya hangi tedavi/ hemşirelik girişimlerini uyguluyorsunuz? Açıklayınız

19)Deliryumun önlenmesi ve deliryumlu bireyin bakımına ilişkin bilgi gereksiniminizi nasıl değerlendirirsiniz?

- ☐ Hiç bilgi gereksinimim yok.
- ☐ Nadiren bilgi gereksinimim olur.
- ☐ Bazen bilgi gereksinim olur.
- ☐ Her zaman bilgi gereksinimin olur.

20 Deliryumun önlenmesi ve deliryumlu bireyin bakımına ilişkin bilgi gereksiniminizi nasıl karşılırsınız?

- ☐ Kıdemli hemşirelere sorarım
- ☐ Hastanın doktoruna danışırım.
- ☐ Kitaplardan okurum
- ☐ İnternetteki makalelerden okurum.

21) Daha önce deliryum ile ilgili okul ya da çalışma döneminizde herhangi bir eğitim (ders, seminer, hizmet içi eğitim vb.) aldınız mı?

- ☐ Evet ise açıkla mısınız?
- ☐ Hayır

22) Deliryumun önlenmesi ve deliryumlu bireyin bakımına ilişkin eğitim almak ister misiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

23) Hastada deliryum geliştiğini belirleyebilme konusunda kendinizi ne kadar yeterli hissediyorsunuz?

0-10 arasında bir puan veriniz.

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

EK. 2 Yoğun Bakım Hemşireleri için Deliryum Bilgi Testi

2) YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİ İÇİN DELİRYUM BİLGİ TESTİ			
Her bir maddeye ilişkin değerlendirmenizi, size uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.			
Ölçek Maddeleri	DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
1) Bilişsel yetersizlik durumu deliryum riskini azaltır.			
2) Mekanik ventilatör desteği sağlanan hastalarda yüzeysel sedasyon uygulaması deliryumu önleyici bir yaklaşımdır.			
3) Deliryum hastanın yoğun bakım ünitesinde daha uzun süre kalmasına neden olur.			
4) Sigara ve alkol gibi madde kullanım alışkanlığı deliryum görülme riskini artırır.			
5) Deliryuma neden olan en önemli etkenlerden biri nörotransmitter madde (Dopamin, Gamma aminobutirik asit, serotonin) düzeyleri ile ilgili dengesizliklerdir.			
6) Benzodiazepin/ opioid ilaç tedavisi deliryum riskini azaltır.			
7) Mekanik ventilasyon uygulama süresi uzadıkça deliryum gelişme riski artar.			
8) Deliryumun önlenmesinde ilaç dışı (nonfarmakolojik) yaklaşımlar etkili değildir.			
9) Hareket kısıtlılığı olan hastalarda deliryum görülme riski daha fazladır.			
10) Hastanın duyuşsal durumundaki değişimler (işitme ve görme problemleri) ile deliryum arasında bir ilişki yoktur.			
11) Serum C-Reaktif Protein (CRP) düzeyi arttıkça deliryum riski artar.			
12) Deliryum, güvenilir bir ölçüm aracı ile kolaylıkla saptanabilir.			
13) Antipsikotik ilaç tedavisi deliryum süresini azaltabilir.			
14) Mikst tip deliryum, gün içerisinde hastada hem hiperaktif hem de hipoaktif deliryum belirtilerinin görülme durumudur.			
15) Deliryum değerlendirmesi her şifte en az bir kez ve düzenli olarak yapılmalıdır.			
16) Kan basıncındaki değişimler (hipo/hipertansif) deliryum riskini artırır.			
17) Letarji ve donukluk hipoaktif deliryuma özgü belirtilerdir.			
18) Üç ve daha fazla ilaç kullanıyor olmak deliryum gelişme riskini etkiler.			

19) Deliryum gelişen hastaya ziyaret kısıtlaması yapılmalıdır.			
20) Ajitasyon tüm deliryum tiplerinde görülür.			
21) Eğitilmiş kişilerce yapılan deliryum değerlendirmesi kısa süre alır.			
22) Erken mobilizasyon deliryum yönetiminde önemlidir.			
23) Hipoaktif deliryumun etkin bir şekilde tedavi edilmesi hastanın mekanik ventilatörde kalma süresini kısaltır.			
24) Deliryum yoğun bakım ünitelerinde ölüm oranını etkileyen bir faktör değildir			
25) Deliryum hasta bakım maliyetini artırır			
26) Deliryumun etkin yönetiminde eğitim ve disiplinler arası ekip yaklaşımı önemlidir.			

EK. 3 Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü

TANIYALIM	Deliryum tanımı:	Ani başlayan, bilişsel işlevlerin bozulması, bilinç durumunda değişiklik, dikkat bozuklukları, artmış ya da azalmış psikomotor aktivite ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzensizliği ile karakterize; gün içinde dalgalı seyreden ve algı bozukluklarının görülebildiği geçici, organik, mental bir sendromdur (NICE, 2019).
	Deliryum tipleri:	Hipoaktif: Hastanın psikomotor aktivitesi azalır. (Sedasyon, apati, içine kapanma, uyuşukluk) (Delirium Clinical Care Standard, 2021).
		Hiperaktif: Hastanın psikomotor aktivitesi artar. (Ajitasyon, halüsinasyonlar, illüzyonlar) (Delirium Clinical Care Standard, 2021)
		Miks: Gün içinde hem hiperaktif hem de hipoaktif tipte görülebilir (Delirium Clinical Care Standard, 2021).
	Neden önemli?:	*Deliryum yetişkin yoğun bakım hastalarında artan mortalite ve morbidite ile ilişkilidir (Kanıt düzeyi A) (Barr vd, 2013). *Deliryum uzun süreli yoğun bakım yatışları ile ilişkilidir (Kanıt düzeyi A) (Barr vd, 2013; NICE, 2019; Visser vd., 2021). *Deliryum yoğun bakımda kalış sonrası bilişsel bozukluk ve demans ile ilişkilidir (Kanıt düzeyi B) (Barr vd, 2013; Goldberg, vd., 2020).
YÖNETELİM	Mutlaka değerlendirilmesi gerekenler :	*Yoğun bakımın tipi (koroner yoğun bakım ünitesi) *Önceden demans veya bilişsel bozukluk varlığı (Huang vd., 2020; Kim vd., 2021; Visser vd., 2021; Wu vd., 2021) *İleri yaş (Kim vd., 2021; Visser vd., 2021; Wu vd., 2021) *Cinsiyet (erkek) (Wu vd., 2021) *Uzamış yoğun bakım ünitesi yatışları (Visser vd., 2021) *Malnütrisyon varlığı (Uzman görüşü) (Dhinesh, 2020) *Sepsis (Uzman görüşü) (Güner ve Geenen, 2007; SIGN, 2019) *Sıvı-elektrolit dengesizliği (Uzman görüşü) (Aslan vd., 2015; Soundhar vd., 2017; Toft vd., 2019) *Polifarmasi (65 yaş ve üzeri hastalarda) (Uzman görüşü) (Dhinesh, 2020) *Dehidratasyon (Uzman görüşü) (Dhinesh, 2020)
	Değerlendirilmesi önerilenler :	* Hafızada güçlük yaşama (Kalite Standardı 1) (Delirium Clinical Care Standard, 2021) *Düşünce organizasyonunda bozulma (Kalite Standardı 1) (Delirium Clinical Care Standard, 2021) *İletişim kurmada zorluk (görme, işitme sorunları) (Kalite Standardı 1) (Delirium Clinical Care Standard, 2021) *Ek hastalık varlığı (Kalite Standardı 1) (Delirium Clinical Care Standard, 2021; Kim vd., 2021; Visser vd., 2021) *Fonksiyonel bağımlılık (Wu vd., 2021)

	*Kalça kırığı varlığı (Major cerrahi) (Kalite Standardı 1) (NICE, 2019; Delirium Clinical Care Standard, 2021) *Çeşitli ameliyatlara (Hamilton vd., 2017; Greaves vd., 2019) *Üriner yol enfeksiyonları (Krinitski vd., 2021)
Yapılması gerekenler :	*Etkili iletişim kurun. Kendinizi tanıttın, hastayı dinle. Yapılan her işlemi hastaya açıkla. *Delirium riskini arttıracak ilaçlar (sedatifler, hipnotikler, narkotikler, antikolinergikler) açısından tedaviyi gözden geçirip hekim ile iletişim kurun. *Hastayı günde en az bir veya iki kez mobilizasyona teşvik edin. Cerrahi operasyondan sonra hastayı erken mobilize edin (Kanıt düzeyi +1B) (Barr vd, 2013). *Yemek için hastayı mümkünse yatak dışına oturtun. *İşitme cihazı veya gözlük kullanımı olan hastaya destek olun, işitme cihazı ve gözlüklerini temin edin. *Hidrasyon ve beslenmeyi sağlayın. *Hastayı yer, zaman ve kişiye oryante edin. *Boşaltım fonksiyonlarını düzenleyin. *Bilişsel gelişime yönelik aktivitelerde bulunun. *Uyku düzenini sağlayın. *Çevresel faktörleri düzenleyin (ses, ışık gibi). *Ağrı varlığını değerlendirin. *Enfeksiyonu kontrol altına alın. *Yeterli oksijenizasyonu sağlayın. *Antipsikotik kullanımında dikkatli olun (ANA, 2016; NICE, 2019; SIGN, 2019; Dhinesh, 2020; Delirium Clinical Care Standard, 101 2021). *Delirium değerlendirme araçlarını kullanarak deliryumu izleyin (Uzman görüşü) (NICE, 2019; Delirium Clinical Care Standard, 2021). *Tanıdık uyaranlar verin (tanıdık bir sesi dinletme, resmi gösterme gibi), ziyaret saatlerini düzenleyin, sevdikleriyle zaman geçirmesini sağlayın (Uzman görüşü) (ANA, 2016; NICE, 2019). *Arter kan gazı (PO₂, pH, PCO₂ değerlerinde anormallikler), elektrokardiyogram (iskemi bulgusu) ve biyokimya (elektrolit dengesizlikleri) sonuçlarına göre hekimle iletişime geçin (Uzman görüşü) (ANA, 2016).

EK. 4 Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü İzlem Formu

RUMUZ:.....

[illegible]

EK. 5 Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ)

1. Hastanın bilinç durumunda ani değişiklik oldu mu? Bilinci açılıp kapandı mı?

- Başlangıçtan farklı ani bilinç değişikliği oldu mu?
- Son 24 saatte bilinci açılıp kapandı mı? Uygunsuz davranışın düzelip, kötüleştiği oldu mu?
- Sedasyon Skalası ve ya koma Skalası değerleri son 24 saat içinde değişti mi?

2. Dikkat bozukluğu

- Hasta dikkatini toplamakta zorluk çekiyor mu?
- Hastanın dikkatini sürdürmekte veya başka yöne kaydırmakta sıkıntısı var mı?
- Dikkat değerlendirme muayenesinde başarılı oldu mu?
- Şimdi size harfleri okuyacağım. Her A harfini duyduğunuzda elimi sıkınız.

(Her bir harfi bir saniyede okuyunuz)

L T P E A O A I C T D A L A A

A N I A B F S A M R Z E O A D

P A K L A U C J T O E A B A A

Z Y F M U S A H E V A A R A T

3. Düşünce organizasyonunun bozulması

- Hasta ekstübe ise, hastanın konuşması, düşünce içeriği konudan konuya atlıyor, düşünce içeriği, akışı ve organizasyonu bozulmuş mu?
- Hasta ventilatörde ise şu sorulara cevap verebiliyor mu?

- Taş suda yüzer mi?

- Balık denizde mi olur?

- Bir kilogram iki kilogramdan daha mı ağırdır?

- Çivi çakmak için çekiç mi kullanılır?

3'ten fazla yanlış yaptı mı?

- Hasta soruları izleyebiliyor, aşağıdaki komutlara uyabiliyor mu?

- Düşüncelerinizde, karışıklık, düzensizlik var mı?

- Bu kadar parmağınızı kaldırın (muayene eden hastanın görebileceği mesafede iki parmağınızı kaldırın).

- Aynı hareketi diğer elinizle yapın.

4. Bilinç düzeyinde değişiklik

- Aşırı alert
- Laterjik (uykulu fakat hemen uyandırılabilir, çevresinde olup bitenlerin bazılarının farkında değil fakat uyandırılınca her şeyin farkına varıyor ve iletişim kurabiliyor).
- Stupor (zorla veya tekrarlayan stimuluslarla uyandırılıyor, bıraktığın zaman hemen geri uyuyor, çevresinde olup bitenlerin çoğunun farkında değil).
- Koma (uyandırılmıyor)

Değerlendirme: Bu ölçeğe göre deliryum tanısı konulabilmesi için ilk iki maddenin ve üçüncü veya dördüncü maddelerden birinin deliryum lehine olması gerekir.

EK.6 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

- 1) Deliryum gelişmesine yönelik bireyi değerlendirebiliyor musunuz? Açıklar mısınız?
- 2) Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü'nü kullanma deneyiminizi açıkla mısınız?
- 3) Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü'nü ünitenizde rutin olarak kullanılmasına ilişkin görüşlerinizi açıkla mısınız?



EK. 7 Yoğun Bakım Hemşiresi İçin Deliryum Bilgi Testi (DBT) İzni

İZMİR TİCARET VE SANAYİ ÜNİVERSİTESİ

M

2 Kasım Per 13:44 (18 saat önce)

☆

Merhaba, Sayın Hocam, Ben Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisiyim. Geliştirdiğiniz Yoğun Bakım Hemşiresi İçin Deliryum Bi

2 Kasım Per 15:02 (17 saat önce)

☆

↩

⋮

Sevgili Mine merhaba,

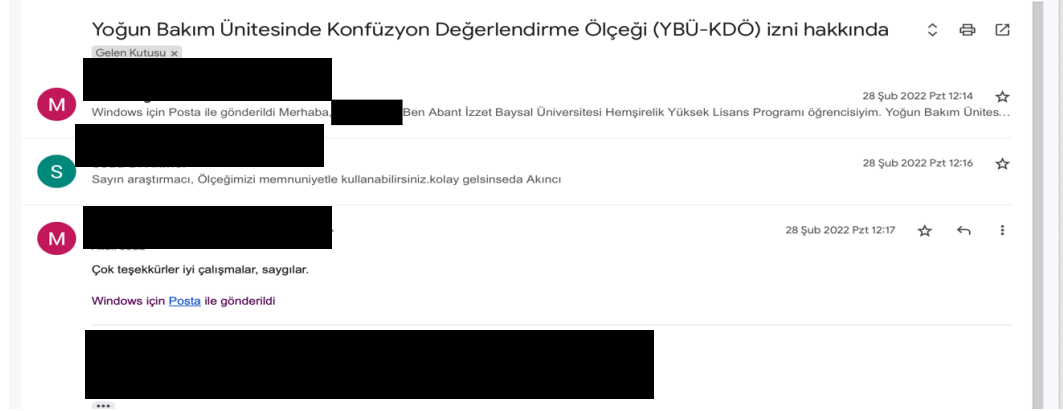
Çalışmanızda "Yoğun Bakım Hemşiresi İçin Deliryum Bilgi Testi" ni kullanmanızdan memnuniyet duyarız.

Test analizine ilişkin bilgiyi ekte gönderiyorum.

Başarılar dilerim,

Department of Internal Medicine Nursing

EK. 8 Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ) İzni



EK. 9 Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü İzni

İZİN NAKKINIDA

Gelen Kutusu X





27 Ekim Cum 09:56 (7 gün önce)



Merhaba, Sayın Hocam,

Ben Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisiyim. Danışmanlığımı yaptığınız "Yoğun Bakım Hastalarında Deliryumun Değerlendirmesi ve Yönetimine İlişkin Klinik Protokol Geliştirilmesi" başlıklı tezde geliştirilen protokolü tez çalışmamda kullanabilmem için izninizi rica ediyorum. Tez yazarı Dilara Yanıklar' a da mail gönderdim ama cevap alamadım.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

Mine BİLGİN
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
KVC Yoğun Bakım Ünitesi Servis Hemşiresi



27 Ekim Cum 11:33 (7 gün önce)



Sayın Bilgin

Kaynak göstermek koşulu ile yüksek lisans öğrencim D. B. ile birlikte geliştirdiğimiz protokolü kullanmanız uygundur. Çalışmanızda kolaylıklar dilerim.



Windows için [Lisans](#) ile gönderildi

EK. 10 Bilgilendirilmiş Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünün Kullanımının Hemşirelerin Deliryumu Tanıma Durumlarına ve Bakım Uygulamalarına Etkisi”dir. Bu araştırmanın amacı yoğun bakım hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü’nün kullanımıyla hemşirelerin deliryumu tanıma durumları ve bakım uygulamalarına etkisini incelemektir. Bu çalışmada size Yoğun Bakım Hemşiresi İçin Deliryum Bilgi Testi (DBT-YBH) uygulanacak, sonrasında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü doğrultusunda 1 saatlik bir bilgilendirme toplantısı yapılacak olup; sonraki 3 aylık süreçte sizlerin hasta bakım süreçlerinde protokolü kullanmanız istenecektir. 3 aylık süre sonrasında Yoğun Bakım Hemşiresi İçin Deliryum Bilgi Testi (DBT-YBH) tekrar uygulanacaktır. Çalışmanın bu son aşamasında, Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolü’nün kullanımına ilişkin deneyimleri incelemek adına çalışmaya katılan gönüllülerden odak grup çalışmasına katılmayı kabul edenler ile yaklaşık 20- 25 kişilik en az bir odak grup görüşmesi yapılacaktır. Bu çalışmada yer almanız için öngörülen süre 4 aydır. Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 168’dir.

Araştırma da sizi ilgilendirecek herhangi bir gelişme olması durumunda, bu size ya da yasal temsilcinize iletilecektir. Araştırma süresi içerisinde çalışma ile ilgili herhangi bir durum veya istenmeyen etki, araştırma hakkında ek bilgi almak için [REDACTED] numarası üzerinden iletişime geçebilirsiniz.

Araştırmaya katılmanız hastalarınızda deliryumu erken tanıma ve önleme stratejileri hakkında kendinizi güncellenize ve bakım uygulamalarınızı iyileştirmenize katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma süresince herhangi bir risk veya zarar ile karşılaşmanız beklenmemektedir. Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan protokole ilişkin gereklilikleri yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız gibi nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm kişisel ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait bilgilere ulaşabilirsiniz.

Bu araştırma ile ilgili olarak araştırmacı tarafından verilen anketleri eksiksiz bir şekilde doldurmak, çalışma süresince kullanmanız tavsiye edilen Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünü uygun şekilde kullanmanız, sonrasında ise gönüllü olmanız durumunda odak grup görüşmelerine katılmanız sizin sorumluluklarınızdır.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, 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 gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün, Adı-Soyadı: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:	Açıklamaları yapan araştırmacının, Adı-Soyadı: Görevi: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:
Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin, Adı-Soyadı: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:	Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının, Adı-Soyadı: Görevi: Adresi: Tel.-Faks: Tarih ve İmza:

EK. 11 İzzet Baysal Devlet Hastanesi Kurum İzni



T.C.



Sayı : [Redacted]
Konu : Hemşire Mine Bilgin'in Çalışma İzni

13.11.2023

Sayın Mine BİLGİN

İlgi : 03.11.2023 tarihli yazınız.

İlgili dilekçenizde belirtmiş olduğunuz "Yoğun Bakım Hastalarında Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünün Kullanımının Hemşirelerin Deliryum Tanıma ve Bakım Uygulamalarına Etkisi " konulu tez çalışmanızı etik kurul onayı ve Sağlık Müdürlüğü izni ile; belgelerin eğitim birimimize bildirilmesi durumunda kurumumuzda yürütmeniz uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

[Redacted]
Başhekim

Rep. Adresi:



EK. 12 İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni



T.C.



Sayı : [Redacted]
Konu : [Redacted]

07.11.2023

Mine BİLGİN
Hemşire

İlgi : 06.11.2023 tarihli ve E-33443051-000-228560217 sayılı yazınız.

İlgi, tarihli ve sayılı dilekçeniz incelenmiş olup, "Yoğun Bakım Hastalarından Deliryum Önleme ve Yönetme Stratejileri Protokolünün Kullanımının Hemşirelerin Deliryumu Tanıma Durumlarına ve Bakım Uygulamalarına Etkisi" adlı çalışma ile ilgili, Hastanemiz verilerini kullanmanız Etik Kurul onay sonrası Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereği bilgilerinize rica ederim.



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



EK.13 Etik Kurul izni

Sayı : 667		22/12/2023	
Konu: Kararlar			
BAŞVURU BİLGİLERİ (APPLICATION INFORMATION)	ARAŞTIRMANIN ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Yoğun bakım hastalarında deliryum önleme ve yönetme stratejileri protokolünün kullanımının hemşirelerin deliryumu tanıma ve bakım uygulamalarına etkisi.	
	ARAŞTIRMANIN İNGİLİZCE ADI (TITLE OF THE PROJECT)	The effect of the use of clinical protocol for the assessment and management of delirium in intensive care patients on nurses' delirium recognition and care practices.	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI (PRINCIPAL INVESTIGATOR)	Dr.Öğr.Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ	
	DİĞER ARAŞTIRMACILAR (OTHER INVESTIGATORS)	Y.Lis.Öğr.Mine BİLGİN	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ (RESEARCH CENTER)		
KARAR (DECISION)	Karar no (Decision No): 2023/414	Tarih (Date) 05.12.2023	
	Dr.Öğr.Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma dosyası ve ilgili belgelerin incelenmesi sonucunda araştırmanın gerçekleştirilmesinde etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.		
Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu	İmzası