



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Hemşirelik Ana Bilim Dalı  
İç Hastalıkları Hemşireliği

[Yüksek Lisans Tezi]

**DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA  
KONFÜZYON DEĞERLENDİRME METODU (CAM-ICU) VE YOĞUN BAKIM  
DELİRYUM TARAMA KONTROL LİSTESİ (ICDSC) TESTLERİNİN TANISAL  
DOĞRULUĞUNUN TEST EDİLMESİ**

TUBA ÖZKAN  
ORCID: 0000-0002-2632-3970

Danışman  
DOÇ.DR. SELDA ARSLAN  
ORCID: 0000-0002-5668-3694

Konya – 2024



## ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca tezi bitirebilmem için bana çok yardımcı olan, bilgi ve tecrübeleri ile beni aydınlatan her zor anımda yoluma ışık tutan çok değerli ve kıymetli tez danışman hocam sayın Doç.Dr. Selda ARSLAN'a çok teşekkür ederim.

Bu çalışmanın yürütülmesi için değerli katkısını, bilgisini aktaran ve zaman ayıran Psikiyatri Uzm. Dr. Keziban TURGUT' a teşekkür ederim.

Değerli yardımlarından ötürü bilgileri ile bana destek veren İç Hastalıkları Yoğun Bakım Uzmanları Dr. Dursun ELMAS ve Dr. Korhan KOLLU'ya teşekkür ederim.

Tezin her aşamasında bana desteklerini ve yardımlarını esirgemeyen değerli sevgili meslektaşlarım Ahmet TOPCU, Nazmiye-Ramazan ERGÜN, Medine ULUSOY, Deniz ÖZDEMİR, Sevim BOZKUŞ ULUSAL ve Dahiliye Yoğun Bakımda çalışan tüm hemşire arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bu tezin hazırlık ve yazım süresince bana desteğini esirgemeyen ablam Zeynep ÖZKAN'a aileme ve en önemlisi depremde kaybettiğim abim Halil İbrahim ÖZKAN, yengelerim Meftun ÖZKAN ve Ayten ÖZKAN, yeğenlerim Mahmut Gazi ÖZKAN, İrem ÖZKAN, Mehmet Gazi ÖZKAN ve Zeynep Eda ÖZKAN' a bu tezi ithaf etmek istiyorum.

Tuba ÖZKAN

Nisan 2024

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iv</b>
<b>TEZ ONAY SAYFASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU</b> .....	<b>vii</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>xi</b>
<b>1.GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem Tanımı ve Önemi .....	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>5</b>
2.1. Deliryumun Tanımı .....	5
2.2. Deliryumun Epidemiyolojisi .....	7
2.3. Deliryumun Etiyolojisi .....	7
2.4. Deliryumun Patofizyolojisi .....	8
2.5. Yoğun Bakım Ünitesi ve Deliryumun Yoğun Bakımdaki Önemi .....	9
2.6. Deliryumun Risk Faktörleri .....	11
2.7. Deliryumun Belirti ve Bulguları .....	12
2.7.1. Deliryumun klinik özellikleri .....	12
2.7.2. Deliryumun değerlendirilmesi .....	13
2.8. Deliryumun Tanı Testleri .....	13
<b>3.GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>15</b>
3.1. Araştırmanın Türü .....	15
3.2. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Özellikleri.....	15
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme .....	15
3.4. Araştırmaya Katılımcıların Dahil Edilme Kriterleri .....	16
3.5. Araştırmada Katılımcıları Dışlama Kriterleri .....	16
3.6. Veri Toplama Araçları ve/veya Teknikleri .....	16
3.6.1. Tanımlayıcı özellikler formu (EK-2) .....	16
3.6.2. Yoğun bakım ünitesi için konfüzyon değerlendirme yöntemi (CAM-ICU) (EK-3).....	17
3.6.3. Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) (EK-4).....	17
3.6.4. Richmond Ajitasyon Sedasyon Ölçeği (The Richmond Agitation Sedation Scale-RASS) .....	18
3.6.5. APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II).....	19
3.6.6. Glasgow Koma Skalası (GKS- Glasgow Coma Scale).....	19
3.7. Verilerin Toplanması.....	20
3.8. Araştırma Değişkenleri .....	21

3.9. Verilerin Analizi.....	22
3.10. Araştırmanın Etik Boyutu .....	22
<b>4.BULGULAR .....</b>	<b>23</b>
<b>5.TARTIŞMA .....</b>	<b>31</b>
5.1. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda CAM- ICU'nun duyarlı ve özgül bir araç olup olmadığının tartışılması .....	31
5.2. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) duyarlı ve özgül bir araç olup olmadığının tartışılması .....	33
5.3. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda CAM-ICU ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin tanısal doğruluğu arasında farkın tartışılması .....	34
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>37</b>
6.1. Sonuç.....	37
6.2. Öneriler .....	37
<b>7. KAYNAKLAR.....</b>	<b>39</b>
<b>8.EKLER.....</b>	<b>45</b>

## TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi **TUBA ÖZKAN**'ın “*Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin Tanısal Doğruluğunun Test Edilmesi*” başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Konya / 30.04.2024

Tez Danışmanı	Doç. Dr. Selda ARSLAN NEÜ/Hemşirelik Fakültesi/ İç Hastalıkları Hemşireliği AD.
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Rukiye BURUCU NEÜ/Seydişehir Kâmil Akkanat Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Hemşirelik Bölümü
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Hatice BALCI KTO Üniversitesi SHMYO/ Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü/ Diyaliz Pr.

Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 08/05/2024 tarih ve 09/17 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hasibe VURAL  
Enstitü Müdürü

## TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

“Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin Tanısal Doğruluğunun Test Edilmesi” başlıklı tez çalışmamın toplam 64 sayfalık kısmına ilişkin, 18/04/2024 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **% 19** olarak belirlenmiştir

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez kabul sayfası hariç
2. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
3. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
4. Önsöz hariç
5. İçindekiler hariç
6. Simgeler ve kısaltmalar hariç
7. Materyal ve metot hariç
8. Kaynaklar hariç
9. Alıntılar dahil
10. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

18.04.2024

Tuba ÖZKAN

Doç. Dr. Selda ARSLAN

## **BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ**

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

Tuba ÖZKAN

30.04.2024

## SİMGELER VE KISALTMALAR

### KISALTMALAR

- APACHE-II : Acute Physiological And Chronic Health Evaluation-II -Akut Fizyolojik Ve Kronik Sağlık Değerlendirme-II
- CAM-ICU : Confusion Assesment Method for The Intensive Care Unit- Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Metodu
- CNS : Central Nervous System- Merkezi Sinir Sistemi
- DSM : The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders  
Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı- 5. Baskı
- DSM-V : Diagnostic And Statistical Manuel Of Mental Disorders –5th Edition- Mental
- GKS : Glasgow Koma Skalası- Glasgow Coma Scala/ Score
- ICD : International Classification of Diseases
- ICDSC : Intensive Care Delirium Screening Checklist- Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi
- MV : Mekanik Ventilatör
- NANDA : North American Nursing Diagnosis Association- Kuzey Amerikan Hemşireler Birliği
- Nu-DESC : Hemşirelik Deliryum Tarama Skalası (The Nursing Delirium Screening Scale)
- RASS : Richmond Agitation Sedation Scala- Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası
- SCCM : Society of Critical Care Medicine- Yoğun Bakım Tıbbı Derneği
- S- PTD : Stanford-Deliryum Temsil Test (Stanford Proxy Test for Delirium)
- YBÜ : Yoğun Bakım Ünitesi

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa No</b>
Tablo 1. Deliryumun benzer semptomlar gösteren hastalık ve diğer durumlardan ayrımı.....	6
Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.....	23
Tablo 4.2. Psikiyatri doktoru değerlendirmesine göre deliryum tanısı alan hastaların sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre dağılımı.....	24
Tablo 4.3. Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeğinin Birinci ve ikinci değerlendirici hemşireye göre DMS-V tanısına karşı geçerlilik sonuçları.....	25
Tablo 4.4. Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeğinin Birinci ve İkinci değerlendiricinin gözlemciler arası güvenilirlik sonuçları.....	25
Tablo 4.5. Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeğinin Birinci ve ikinci değerlendiriciye göre beş değerlendirmede gözlemciler arasında güvenilirlik sonuçlarının değişimi.....	26
Tablo 4.6. Birinci değerlendiriciye göre tanı belirlemede ölçeğin etkinliği.....	27
Tablo 4.7. İkinci değerlendiriciye göre tanı belirlemede ölçeğin etkinliği.....	28

## ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Hemşirelik Anabilim Dalı  
İç Hastalıkları Hemşireliği  
[Yüksek Lisans Tezi]

### DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA KONFÜZYON DEĞERLENDİRME METODU (CAM-ICU) VE YOĞUN BAKIM DELİRYUM TARAMA KONTROL LİSTESİ (ICDSC) TESTLERİNİN TANISAL DOĞRULUĞUNUN TEST EDİLMESİ

Tuba OZKAN

Konya-2024

Deliryum çoğunlukla yoğun bakım ünitelerinde ortaya çıkmakta, yaşla birlikte artmakta, bozulmuş hasta sonucu ile ilişkili olarak da sağlık bakım maliyetlerini önemli ölçüde arttırmaktadır. Yoğun bakım ünitesi deliryum insidansı yaklaşık % 20- 80 arasında değişkenlik göstermekte ve yüksek görüldüğü gruba ve tanısında kullanılan yöntemle bağlı olarak büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışma, dahiliye yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) testlerinin tanısal doğruluğunun test edilmesini amacıyla yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı bir araştırma olup, Aralık 2021- Mayıs 2022 tarihleri arasında Konya ilindeki bir kamu hastanesinin yoğun bakım ünitesinde yürütülmüş ve katılma kriterlerini karşılayan 61 yoğun bakım hastası dahil edilmiştir. Araştırma verileri “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU)” ve “Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Tarama Listesi (ICDSC)” ölçekleri ile toplanmıştır. Toplanan verilerde deliryumun oluşmasına zemin olabilecek risk faktörlerini belirlemek ve deliryumla olan istatistiksel ilişkisini saptamak amacıyla hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yoğun bakım deneyimi, mekanik ventilasyon durumu, hastalık, APACHE II Skoru, GKS skoru, RASS Skoru, Bası, Ağrı, Sigara İçmenin yer aldığı 13 adet soru bulunan tanımlayıcı özellikler formu doldurulmuştur. Uzman bir Psikiyatr Doktor tarafından hasta ilk değerlendirilip daha sonra hastanın yoğun bakım ünitesinde kaldığı ilk 24 saat boyunca RASS skalası uygunluğuna göre farklı yoğun bakımdan ve birbirinden bağımsız olan daha önceden 1 saat bunun eğitimini alan 2 farklı hemşire tarafından sabah 09:00- 12:00 saat aralığında CAM-ICU testi ile ICDSC, akşam 16:00-18:00 saat aralığında hemşirelerin farklı saatler aralıklarında yapması planlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin kodlanması ve analizi SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) programında yapılmıştır. Bağımlı/bağımsız gruplarda t testi, tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi ya da Friedaman testi, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Pearson Ki- Kare testi uygulanmıştır.

Deliryum tanısının cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, daha önce yoğun bakım deneyimi, ağrı yaşama ve sigara kullanımına göre değişmediği belirlenmiştir. Mekanik ventilasyona bağlı olanların ve bası yararı olanların deliryum tanısı alma yüzdesi daha yüksekken; deliryum tanısı alanların yaş, yatış süresi, APACHE skor ortancaları almayanlara göre daha yüksektir ve GKS ortancası daha düşüktür ( $p<0.05$ ) Sosyodemografik özelliklere göre ise belirlenen tanının doğru ya da yanlış olma özellikleri değişmemektedir. Ancak genel olarak her iki değerlendiricide de benzer olmak üzere sosyodemografik özelliklerden bağımsız olarak ölçeğe göre yanlış negatif belirlenme yüzdelерinin seyrek olduğu ancak yanlış pozitif belirlenme durumlarının daha yaygın olduğu görülmektedir. İki ölçeğin de deliryum tanısının doğruluğunu değerlendirmek için uygulanabilir bir araç olduğu belirlenmiş olup Dahiliye ve çeşitli yoğun bakım ünitelerinde her iki aracın tanısal doğruluğunu incelemek için daha büyük popülasyonlarla daha ileri çalışmaların yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Deliryum, Hemşirelik, Ölçek, Tanısal doğruluk, Yoğun bakım.

## ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Health Sciences  
Department of Nursing  
Internal Medicine Nursing  
Master Thesis

### TESTING THE DIAGNOSTIC ACCURACY OF CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM-ICU) AND INTENSIVE CARE DELIRIUM SCREENING CHECKLIST (ICDSC) TESTS IN PATIENTS HOSPITALIZED IN THE INTENSIVE CARE UNIT

Tuba OZKAN

KONYA-2024

Delirium mostly occurs in intensive care units, increases with age, and significantly increases healthcare costs associated with deteriorating patient outcomes. The incidence of delirium in intensive care units varies approximately between 20-80%, and it is of great importance depending on the group with high occurrence and the diagnostic method used.

This study was conducted to test the diagnostic accuracy of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) and the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) tests in patients hospitalized in the internal medicine intensive care unit. It is a descriptive study carried out in an intensive care unit of a public hospital in Konya province between December 2021 and May 2022, and 61 intensive care patients who met the inclusion criteria were included. Research data were collected using the "Introduction Form," "Intensive Care Confusion Assessment Method (CAM-ICU)," and "Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) scales. In order to determine the risk factors that may contribute to the development of delirium and to identify the statistical relationship with delirium, a descriptive characteristics form containing 13 questions related to patients' age, gender, marital status, education level, intensive care experience, mechanical ventilation status, illness, APACHE II Score, GCS Score, RASS Score, Pressure, Pain, Smoking was completed. The first evaluation of the patient was performed by a specialist Psychiatrist Doctor, and then, during the patient's first 24 hours in the intensive care unit, CAM-ICU test and ICDSC were carried out by 2 different nurses who had received training in this area one hour before the morning shift between 09:00-12:00, and another set of nurses independently performed the tests in the afternoon shift between 16:00-18:00. The data obtained from the research were coded and analyzed using SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) program. Dependent/independent group t-test, analysis of variance or Friedman test in repeated measurements, and Pearson Chi-Square test in comparing qualitative data were applied. The study found that the diagnosis of delirium did not vary according to gender, marital status, education level, previous intensive care experience, pain experience, and smoking. The percentage of patients diagnosed with delirium was higher in those on mechanical ventilation and those with pressure sores; the median age, length of stay, APACHE score, and GCS median of those diagnosed with delirium were higher than those not diagnosed with delirium, and the GCS median was lower ( $p<0.05$ ). The characteristics of the diagnosis determined according to sociodemographic features remain unchanged. However, it is generally observed that, regardless of sociodemographic characteristics, the percentages of false negative detections are rare but false positive detections are more common in both assessments. It was determined that both tools are applicable for evaluating the accuracy of delirium diagnosis, and further studies with larger populations in internal medicine and various intensive care units to examine the diagnostic accuracy of both tools are recommended.

**Keywords:** Delirium, Diagnostic accuracy, Intensive care, Nursing, Scale.

# 1.GİRİŞ VE AMAÇ

## 1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Deliryum, altta yatan tıbbi durum kaynaklı olan, akut başlangıçlı dalgalı seyir ile dikkatin, farkındalığın azalması ve biliş bozuklukları ile karakterize akut beyin hasarı olarak tanımlanan, durumu kritik olan hastaların yaklaşık % 80'ini etkileyen, birkaç saat ile birkaç gün süren ve yoğunluğu zamanla değişebilen ciddi bir klinik sendromdur (T. Chen, Chung, Chang, Chen ve Wu, 2021; Krewulak, Rosgen, Ely, Stelfox ve Fiest, 2020; Wassenaar, Schoonhoven, Devlin, van Haren ve Slooter, 2018). Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasına göre (International Classification of Diseases) deliryumun etiyolojik nedenlerinden bazıları psikomotor bozukluk, uyku ritmi bozuklukları, uyanıklık ve duygusal bozukluklardır. (Whitlock ve ark., 2011). Deliryum genellikle geçicidir ve kendi kendini sınırlayıcı özellikte olduğu için genelde çoğu hasta 4 hafta içinde iyileşmektedir, ancak hastanede yatış süresine göre devam edebilir. Özellikle yaşlılar, cerrahi hastalar, Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)' ndeki kritik hastalar ve terminal dönemde olan onkoloji hastaları yüksek risk grubuna girmektedir (Whitlock ve ark., 2011).

Deliryum psikomotor aktivite ve uyanıklık düzeyine göre (Arif-Rahu ve Jo Grap, 2010) hiperaktif, hipoaktif ve karma olmak üzere 3 alt gruba ayrılmaktadır (Olson, 2012). Hipoaktif deliryumun en sık görülen türüdür ve takibi en zor olanıdır (Krewulak ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda deliryum insidansı değişmekte olup; YBÜ deliryum insidansı %20-80, postoperatif deliryum yaklaşık %45-50, mekanik ventilasyonlardaki insidans ise %80' den fazladır (Gusmao-Flores ve ark., 2012). Deliryum YBÜ'nde, yaşla birlikte artmakta, bozulmuş hasta sonucu ile ilişkili olarak sağlık bakım maliyetlerini önemli ölçüde arttırmaktadır (Gusmao-Flores ve ark., 2012; Barr ve Fraser, 2013). Yaş, cinsiyet, komorbid hastalık varlığı, yüksek tansiyon, alkol tüketimi, metabolik bozukluklar, üremi, hipoksi, anemi, asidoz, görsel ve işitsel bozukluklar, hastalık şiddeti, mekanik ventilatör kullanımı ve YBÜ tipi gibi faktörler, YBÜ deliryumunun varlığı ile ilişkilendirilmiştir (Biyabanaki ve ark., 2020; Chen ve ark., 2021).

Yoğun Bakım Tıbbi Derneği (The Society Critical Care Medicine-SCCM) kılavuzları, YBÜ'deki hastalarda geçerli değerlendirme araçları kullanılarak deliryumun erken saptanmasını önermektedir (Barr ve Fraser, 2013). Yoğun bakım ünitesi için Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (CAM-ICU) (Hipp ve Ely, 2012) ve Yoğun Bakım Deliryum

Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) (Bergeron ve ark., 2001) deliryumu kritik olarak tespit etmek için kullanılan en yaygın araçlardır (Svenningsen, 2015; Nishimura ve ark. 2016).

Bu değerlendirme yöntemlerinin kullanılma sebebi konuşan ve konuşamayan hastalar için kullanımın basit ve kolay olması, uygulama için kısa bir eğitim gerektirmesidir (Biyabanaki ve ark., 2020). CAM-ICU ve ICDSC'nin, yetişkin hastalarda deliryum şiddetinin belirlenmesinde kullanılabildiği görülmektedir (Krewulak ve ark., 2020). Araştırmalar, hemşirelerin deliryum ile deliryumu tarama araçlarına dair eksik bilgiye sahip olduklarını belirtmektedir. Ayrıca deliryum taraması için standart bir araç kullanımının yaygın olmaması nedeniyle deliryumun saptanamadığı ve ihmal edildiği düşünülmektedir. YBÜ' lerinde çalışan hemşireler deliryum erken tanı ve önlenmesinde önemli ve etkin bir role sahiptir (Kang ve ark., 2016; Özsbaban ve ark., 2016; Rowley-Conwy, 2018).

Literatürde bu çalışmaya benzer bir çalışma yapılmış olup ortaya çıkan fark ise alanında uzmanlaşmış ve eğitim almış kişilerin sayısının ve farkındalığın artması, rutin bakım programlarına ölçeklerin eklenerek artış gösteren morbidite ve mortalitenin azaltılıp, maliyetin getirmiş olduğu zararın önüne geçilebileceği vurgulanmıştır. Çalışmalarda CAM-ICU ve ICDSC' nin deliryum şiddeti spektrumunun ölçümleri olarak önemli ölçüde ilişkili olduğunu (Krewulak ve ark., 2020), CAM-ICU 'nun Tunus versiyonunda, ventile edilen ve ventile edilmeyen YBÜ hastaları arasında deliryumun tespiti için geçerli ve güvenilir bir araç olarak bulunmuştur (Ben Saida ve ark., 2020). Kardiyolo-Cerrahi YBÜ' nde yapılan bir çalışmada, CAM-ICU' nun belirgin bir şekilde düşük duyarlılıkta olduğu, düşük olma nedenini tespit etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu bildirilmiş, ICDSC' nin ise daha duyarlı ve özgüllük gösterdiği için daha uygun bir araç olarak uygunluğu tespit edilmiştir (Nishimura ve ark. 2016). Yapılan bir çalışma CAM-ICU' nun YBÜ' nde mekanik ventilasyon alan hastalarda deliryumu tespit edebilmek için doğru bir ölçüm aracı olduğu, ICDSC çalışmalarındaki tanısal doğruluk için çalışılan grupta kısıtlamanın az olduğu bildirilmiş, iki ölçüm aracının YBÜ hemşireleri tarafından kullanıma uygun olması ve deliryum tanı özelliklerinin belirlenebilmesi için bir ön eğitim gerektiği vurgulanmıştır (Chen ve ark., 2021).

Bu bilgiler ışığında, hastada ortaya çıkabilecek bilişsel ve duygusal problemlerde uygulanabilecek tarama testlerinin hastada oluşabilecek komplikasyonların önüne geçebilmek buna bağlı olarak yoğun bakımda uzayabilecek yatışların ve mortalitenin öneminin altını çizmek önemlidir. Bu çalışma yoğun bakımda çalışan hemşirelerin konuyla ilgili farkındalığını artırarak literatüre katkı sunabilir. Çalışmamızın amacı hastada oluşabilecek

deliryum ile deliryum tanı testlerinin duyarlık ve özgüllük açısından üstünlüğünü incelemektir.

### **Araştırmanın Soruları**

1. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu duyarlı ve özgül bir araç mıdır?
2. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi duyarlı ve özgül bir araç mıdır?
3. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin tanısai doğruluğunun arasında fark var mıdır?





## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Deliryumun Tanımı

Deliryum kelimesi köken olarak Yunanca ‘aptal konuşmak veya saçmalamak’ olan ‘leros’ ve Latince ‘düz bir çizginin dışına çıkmak, sapmak’ anlamına gelen ‘delirare’ veya ‘delirare decedere’ sözcüklerinden türemiştir (Mendez, 1991; Adamis ve ark., 2007). Deliryum akut başlangıçlı ve dalgalı seyir ile dikkatsizlik, bilinç bozukluğu ve bilişsel bozuklukla karakterize, akut çok yönlü bir psikiyatrik sendromdur (American Psychiatric Association, APA, 2013). Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) 1952 yılında ilk kez DSM (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)- Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabını yayımlamıştır. Bu kitap ruhsal bozuklukların tanısı için altın standart olarak da kabul edilmiştir. Kitabın son baskısına (DSM-V-5th Edition) göre deliryumun tanı kriterleri; dikkat bozukluğu, bilinçte gelişen ek bozukluklar, kısa sürede gelişebilen ve gün içinde seyri değişebilen dalgalanmalar, daha önceden var olmuş nedeni belli olmayan bir nöropsikiyatrik bozuklukla ve fizik muayene ile açıklanamaması, laboratuvar bulgularında ortaya çıkan herhangi bir eksiklik veya vücutta gelişen madde yoksunluk/intoksikasyonu sonucuna bağlı olarak ortaya çıkması olarak tanımlanmıştır. Daha öncede belirtildiği gibi Altın standart olarak bilinen DSM-V kriterlerine göre deliryum tanımlanacak olursa ani olarak başlayan, bilinç durumundaki değişikliklerle birlikte uyku- uyanıklık düzeninin dikkat bozukluğuyla karakterize olduğu nöropsikiyatrik bir sendromdur (First, 2013; Özer ve ark., 2022). Deliryum, Kuzey Amerikan Hemşireler Birliği (North American Nursing Diagnosis Association-NANDA) tarafından “akut konfüzyon” ‘hezeyan’ adlı hemşirelik tanıları ile kendine literatürde de yer edinmiştir. Hastanın algılama, dikkat, bilinç, düşünme, uyku uyanıklık döngüsü, bellek, oryantasyon ve psikomotor davranışta değişken ve küresel bir bozulmanın akut bir seyirle başladığı bir sendromdur” olarak tanımlanmaktadır (Inouye, 2006; Carpenito ve Erdemir, 2012; Neerland ve ark., 2013). Başka bir tanımda ise hastanın yaşam kalitesini etkileyip hastanede kalış süresini uzatan ve sağlık bakım masraflarını arttıran, bu nedenle hastalar ve bakım verenler için ciddi sıkıntıya neden olmaktadır (Watt ve ark., 2019).

Deliryum akut olarak sınıflandırılan ve birkaç saat, haftalarca veya aylarca devam eden bir süreçtir. Hastanede yatmakta olan hastalarda yaklaşık 1 hafta sürer ancak deliryuma ait bazı özellikler hasta hastaneden taburcu olduktan sonra bile görülmeye devam eder (Sena, 2016). Özellikle demans ile karıştırılan deliryum tablosunun en belirgin ayırıcı özelliği akut

seyirli ve istikrarlı olmasıdır. Bu tablonun yanında ajitasyon, stupor ile diğer fizyolojik bozukluklar (terleme, taşikardi, hipertermi, dehidratasyon vs.) görülebilir. Deliryumda, kişide bilinç seviyesinde hızlı başlangıçlı değişiklikler, dikkat kaybı, bilişsel bozukluklar ve de algı bozukluğu görülebilir (Inouye, 2006; Kabalak ve ark., 2013; Partridge ve ark., 2013; Han ve ark., 2017). Bu gün boyunca dalgalanma şeklinde seyredebilir (Sena, 2016). Deliryum tanısı, Merkezi Sinir Sistemi (MSS)' nde meydana gelen bozuklukları tanımlar, ancak bu bozuklukların etiolojisini tanımlamaz. Bu sebeple altta yatan fonksiyon bozukluğunun sebebi araştırılmalıdır.

Deliryum sıklıkla gözden kaçırıldığı için yanlış teşhis konup etkili bir şekilde tedavi edilememektedir. Deliryumun ortaya çıkmasını hızlandıran ve hastaneden kaynaklı risk faktörleri arasındaki karmaşık ilişkiye dayanmaktadır (Vasilevskis ve ark., 2012). Deliryuma zemin hazırlayan faktörler cinsiyet, yaş ve eşlik eden komorbid hastalıklar bu hastalığın akut mu yoksa kronik mi olduğunun göstergeleridir. Hızlandırıcı faktörler ise hastanın kullandığı ilaçlar ve kullanma öyküsünü, hastane veya yoğun bakımdaki yatış süresini ve kullandıysa mekanik ventilatör (MV) öyküsünü içermektedir (Inouye ve ark., 1999).

Deliryumda görülen nöropsikotik bozukluklar hiperaktif, hipoaktif ve karışık deliryum şeklinde üç alt tip olarak sınıflandırılmaktadır. Hiperaktif deliryumda psikomotor ajitasyon huzursuzluk, dikkat dağınıklığı, hızlı ve vurgulu konuşma, huzursuzluk ve duygusal değişiklikler vardır. Bazen psikoz, demans veya mani depresif ile karıştırılır. Ayrıca hipoaktif deliryum en az görülen tipidir. Hipoaktif deliryumda hiperaktifin aksine, zihinsel aktivitede gerilik, uyuşukluk, uykuya meyilli olma, apati ve çevresel uyaranlara tepki vermede azalma görülmekte, sıklıkla gözardı edilmekte ve YBÜ' de en sık görülmektedir. Ancak sessiz klinik seyir göstermesi sebebiyle gözden kolaylıkla kaçmaktadır. Karışık deliryumda ise hem hipoaktif hem de hiperaktif deliryuma ait belirtiler birlikte görülür. Hipoaktif ve karışık deliryum, YBÜ' de görülen en yaygın tiplerdir ve görülen vakaların %90'ından fazlasını oluşturur (Kim ve ark., 2016; Krewulak ve ark., 2018; Thom ve ark., 2019; Özer ve ark., 2022). Deliryum ve diğer psikotik bozukluklar birbirine karıştırılmaktadır. Bunların ayrımı aşağıdaki Tablo.1' de verilmiştir.

**Tablo.1.Deliryumun benzer semptomlar gösteren hastalık ve diğer durumlardan ayrımı**

	<b>Ayırt edici özellikler</b>	<b>Başlangıç ve İlerleyiş</b>	<b>Semptomlar</b>
Deliryum	Dikkat azalmasıyla seyreden değişkenlik gösteren bilinç düzeyi	Akut başlangıç	Ajitasyon, ilgisizlik, oryantasyon bozukluğu, hafıza ve dikkatte bozulma
Depresyon	Hayattan keyif alamama, ilgi kaybı, üzünlük	Tekrarlayan ataklar halinde olabilir	Değersizlik duyguları
Demans	Hafıza bozukluğu	Yavaş başlangıçlı ve ilerleyici	Bilişsel değişiklikler, dikkat ve konsantrasyon bozuklukları
Diğer Psikotik Bozukluklar	Gerçekliğin bozulması	Yavaş başlangıçlı, kronik ve alevlenmeler gösteren	Sosyal geri çekilme, anhedoni, sanrı ve varsanılar Sık sık düşünme ve konuşma tutarsızlığı (Özer ve ark., 2022)

## 2.2. Deliryumun Epidemiyolojisi

Deliryum öncelikle hastanede yatan hastalarda en sık karşılaşılan nöropsikiyatrik bir durumdur. Genellikle hastaların bulunduğu her yerde deliryum gerçekleşebilir. Deliryumun risk faktörlerinden olan demans öyküsü, kronik hastalık varlığı, yaş ve duyu bozukluğu deliryum riskini daha da artırır. Deliryum görülme sıklığı %9 ila %80' dir (Setters ve Solberg, 2017), 2020'de yapılmış sistematik bir incelemede deliryumun genel prevalansı akut yetişkin hastalarda %23 olarak bulunmuştur (Gibb ve ark., 2020). Deliryum özellikle YBÜ'lerinde %70 (Adamis ve ark., 2016), acil servislerde %10 oranında görülmüştür (Kiely, Bergmann, Murphy, Jones, Orav ve Marcantonio, 2003).

## 2.3. Deliryumun Etiyolojisi

Deliryum etiyojisinde çok fazla ve geniş faktörler yer alır. Deliryumda altta yatan akut hastalık toksisitesi ve bunun etkileşiminin patofizyolojik açıdan yansıması ile sonuçlanır (Karadaş ve Özdemir, 2019). Deliryumla ilişkili birden fazla etiyojinin düzenlenmesini oluşturan ve etiyojinin hafızada kolay kalmasını sağlayan "I WATCH DEATH" şeklinde bir kısaltma yapılmıştır. Oluşturulan bu kısaltmaya göre deliryum;

**I** (infections) Enfeksiyonlara,

**W** (withdrawall) Yoksunluk durumlarına,

**A** (acute metabolic conditions) Akut metabolik durumlara,

**T** (trauma) Travmalara,

**C** (central nervous system's pathologies) Santral Sinir Sistemi patolojilerine,

**H** (hypoxia) Hipoksiye,

**D** (deficiencies) Eksikliklere,

**E** (endocrinopathies) Hormonal bozukluklara,

**A** (acute vascular) Hipertansif acil durumlar, subaraknoid kanama, sagittal ven trombozuna,

**T** (toxins) Toksinler veya ilaçlara,

**H** (heavy metals) Ağır metallere bağlı olarak gelişebilmektedir (Kaya ve ark., 2014).

#### **2.4. Deliryumun Patofizyolojisi**

Deliryumun patofizyolojisini açıklayan teoriler vardır. Bunlar; nöroinflamasyon, nöronal yaşlanma, oksidatif stres, çeşitli nörotransmitterlerdeki değişiklikler, nöroendokrin anormallikler ve anormal melatonin salgılanması gibi teorilerdir (Bush ve ark., 2017).

**Nörotransmitter hipotezi:** Bu hipoteze göre deliryum nörodavranışsal bir sendromdur. Buradaki davranış değişikliğine melatonin veya asetilkolin eksikliğinin sebep olduğu düşünülmektedir (Maldonado, 2018).

**O2 yoksunluğu hipotezi:** Bu hipoteze göre davranışlar oksijen yetersizliğinden etkilenmektedir. Hastalık, doku harabiyeti, hipoksik durum ve enfeksiyon gibi hücresel işlevlerde meydana gelen bozukluklar oksijen tüketiminin artmasına sebep olur. Buna bağlı olarak var olan oksijen kullanılabilirliği azalır ve oksidatif beyin metabolizmasını azaltır. Bu da bireyde fonksiyon yetersizliğine sebep olur (Hipp ve Ely, 2012; Maldonado, 2013).

**Nöranal yaşlanma hipotezi:** Yaşlanma sürecindeki değişimlere bağlı olarak azalmış vücut fonksiyonları fizyolojik durumla ilgilidir. Yaşlanma, stresi düzenleyen, beyne giden kan akışını ve kan damar yoğunluğunu azaltan, nöronal kayıp ve hücre içi sinyal sistemlerinin düzenlenmesini sağlayan nörotransmitterlerdeki değişiklikleri kapsar. İlerleyen yaş bu durumu tetikler (Maldonado, 2018).

**Enflamatuvar hipotezi:** İnflamatuvar durumda ortaya çıkan sitokinler kimyasal yapıtaşlarının (interlokin-6, interlokin-2, nekroz faktör- $\gamma$ , interlokin-1 vb.) salgısının beyinde

artmasını sağlar. Bu durum ve bağışıklık sisteminin yapıtaşı olan interferonların kan beyin bariyerini geçmesine sebep olur. (Maldonado, 2018).

**Sirkadiyen ritim hasarı hipotezi:** Bu hipotezde sirkadiyen döngünün kontrolden çıkmasının etkilediği kabul edilir. Normal uyku evrelerinde meydana gelen değişimler ve doğal ışığın kullanılmaması etkilemektedir. Çünkü bu durum uyku fizyolojisini bozmakta böylelikle de deliryumu tetikleyebilmektedir. (Maldonado, 2013; Maldonado, 2018).

**Nöroendokrin hipotezi:** Glukokortikoidlere yüksek seviyede maruziyet veya eksojen glukokortikoidlerin, hafıza ve öğrenme sorunlarına, beyinde artış gösteren oksidatif stres seviyesine ve fizyolojik strese sebep olabilmektedir. Glukokortikoidlerin vücuttaki fizyolojik yararı, vücudun stresle başa çıkabilmesine, enerji depolarının işlev görmesine, gerekli olmayan vücut fonksiyonlarının gereksiz olarak bastırılması katkı sunmaktadır. Bunlardaki düzensizlik deliryuma sebep olabilir (Maldonado, 2018).

## **2.5. Yoğun Bakım Ünitesi ve Deliryumun Yoğun Bakımdaki Önemi**

YBÜ' leri durumu kritik olan, komorbid hastalığı, organ yetmezliği bulunan, yaşaması için sürdürülebilir bir destek alan hastaların olduğu takip ve tedavinin sürekli olduğu ileri seviye ünitelerdir (Ariffin ve ark., 2018). Deliryum, durumu kritik olan hastalarda en sık görülen beyin fonksiyon bozukluklarından biridir. YBÜ' de deliryumun süresi ölümlerin artması, yatış süresinin, bakım maliyetinin ve edinilmiş demansın kaçınılmaz bağımsız sebepleridir (Stollings ve ark., 2021). YBÜ'ne yatışı kabul edilen hastaların üçte birinde deliryum gelişebilmektedir. Bu, sıklıkla diğer psikotik bozukluklarla karıştırılabilir (Moss ve ark., 2022). YBÜ'nde yatan hastalarda sık görülen bir komplikasyon olan deliryumun uzmanlar tarafından tespit edilmesinde sorun yaşanabilir. Deliryumu etkin bir şekilde ölçmek ve yoğun bakımda tespitini sağlamak zor olabilmektedir. Deliryumun belirtileri değişken olup, zaman içerisinde dalgalanma gösterir. Psikoz veya depresyon gibi diğer nöropsikotik durumlar ile benzerlik gösterebilir. Bilhassa YBÜ'de değerlendirme, hastanın sedasyon durumu, hareket kısıtı olması, iletişim yeteneğinde azalma görülmesi ile daha da komplike hale gelebilir ve bu durum deliryum tanısı esasında varolan bilişsel durumun değişiminin görülmesini engelleyebilir. Bu durum deliryumun tanımlanması ve fark edilmesini zorlaştırmakta ve bu sebeple deliryum vakaları gözden kaçmaktadır. Deliryumun tanınmasındaki eksiklikler, YBÜ hastaları için kötü sonuçlara sebep olabilmektedir (Heymann ve ark., 2010; Hansen ve ark., 2018).

Standartlaştırılmış deliryum araçlarının ve değerlendirme yaklaşımlarının rutin kullanımı ile deliryumun tespiti sağlanır ve sadece klinik tespiti için daha yüksek duyarlılığa sahip olduğu gösterilmiştir. Ayrıca en iyi uygulama yöntemi olarak da önerilmektedir (Devlin ve ark., 2007; Devlin ve ark., 2008; Ewers, 2021). Şimdiye kadar literatürde yayınlanmış yaygın kullanılan deliryum tanılama ölçekleri mevcuttur. Bunlar şunlardır; Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (CAM), Yoğun Bakım Ünitesi-Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (CAM-ICU)”, “Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)”, “Delirium Detection Score (DDS-Delirium Tespit Skoru)” “Neelon ve Champagne Konfüzyon Skalası (The Neelon and Champagne Confusion Scale-NEECHAM)”, “Deliryum Değerlendirme Ölçeği (Journal of Psychiatric Nursing Rating Scale-DRS)”, “VITAMINS”, “I WATCH DEATH”, Hemşirelik Deliryum Tarama Skalası (The Nursing Delirium Screening Scale- Nu-DESC) ve Türkçe geçerlik ve güvenilirlik versiyonu 2022’ de yapılan Stanford-Deliryum Temsil Testi (S-DTT) olarak sıralanabilir (Kılıç ve ark., 2022; Özden, 2022). Ölçeklerin, sonucunun kalitesi, kapsayıcılığı değişkendir. Araçların kullanımının kolaylığı, içerikleri, hipoaktif deliryumu tanımlaması ve bilinç sorunu yaşayan hastalara uygulanabilirlik bakımından farklılık göstermektedir (Gunther ve ark., 2008; Limpawattana ve ark., 2015). Deliryumun yoğun bakım ile ventilasyondaki kalış süresinin uzaması ve uzun süren bilişsel yoksunlukların artması hem kısa vadede hem de uzun vadede zararlı sonuçlara neden olabilmektedir (Devlin ve ark., 2018). Buna ek olarak deliryumu önlediği tespit edilmiş fakat beraberinde deliryumun tedavisinde önemli rolü olan süresini azaltabilecek non-farmakolojik yöntemlerden de faydalanmak önem arz etmektedir (Chen ve ark., 2022).

Deliryum için tanı kriterleri şunlardır:

- Odaklanma, sürdürme veya dikkati toplama yeteneğinin azalması sonucunda ortaya çıkan bilinç bozuklukları (örneğin, çevre bilincinin azalması).
- Bilişteki bir değişim (hafıza eksikliği, oryantasyon ve dil bozukluğu gibi) veya önceden var olan veya sonradan gelişen demans tarafından daha iyi açıklanmayan bir algısal bozukluğunun gelişimi.
- Deliryum kısa bir sürede (genellikle saatler ila günler) gelişir ve gün boyunca dalgalanma seyir gösterir.
- Geçmiş öyküsü, fiziki muayene ve laboratuvar bulgularından deliryumun fizyolojik sonuçlardan kaynaklı olması kanıtı
- Deliryumun risk faktörleri olan hastalarda deliryumu hızlı bir şekilde taramak ve bunu tanımlayabilmek için kabul görmüş bir deliryum değerlendirme aracının kullanılması,

klirik müdahalelerin erken ve uygun Şekilde uygulanmasını sağlayabilir (Devlin ve ark., 2008).

## 2.6. Deliryumun Risk Faktörleri

-Elektrolit bozuklukları (rneęin, hipo-hiperkalsemi, hipo-hiperkalemi, hipo-hipernatremi, hipovolemi (dehidratasyon, kanama ve kusmanın olması), hipervolemi (aşırı sıvı replasmanı, karaciğer, böbrek ve kalp yetmezliği sebebiyle oluşan aşırı hacim yükü) gibi **sıvı- elektrolit dengesizliği**,

-Santral sinir sistemi (SSS) maligniteleri, serebrovasküler olay (SVO), apseler, intrakraniyal kanama, menenjit, ensefalit, vaskülit, multipl skleroz (MS), epilepsi, Parkinson, hidrosefali, travmatik beyin hasarı, paraneoplastik sendrom) gibi **nöro-psikolojik bozukluklar**,

-Malnütrisyon, düşük serum proteini, albümin düzeylerinin düşük olması ve kalori alımının azlığı, geliŐme geriliği, malabsorbsiyon bozuklukları (lyak hastalığı vb.) ve vitamin yetersizliği gibi **beslenme yetersizlikleri**,

-**65 yaş üstünde olmak ve erkek cinsiyet**, yaŐlılarda komorbiditelerin daha fazla görülmesi sebebiyle, ileri yaş deliryum için bir risk faktörüdür. YaŐlanmayla beraber düŐkünlük artmakta, asetilkolin üreten hücrelerin hacmi azalmakta, serebral oksidatif metabolizmayı azalmakta, bilişsel fonksiyonlarda bozukluk meydana gelmekte ve demans riski,

-Varolan demans gibi **bilişsel sorunlar**,

-YasadıŐı madde ve MSS deprese eden ajanlar gibi madde **intoksları ve yoksunluk durumları**

-Fiziksel **travma** ve yaralanma, hiper-hipotermi, ciddi yanıklar ve cerrahi giriŐimler, miyokard infarktüsü (MI),

-Duygudurum bozuklukları, alkol kullanım geçmiŐi, madde bağımlılığı, depresyon, Őizofreni ve bipolar bozukluk gibi **psikiyatrik bozukluklar**,

-Sedatif hipnotikler, antikonvülsan eŐitleri, psikoaktif nitelik gösteren ilaçlar, antikolinergik ajanlar, analjezikler, antihistaminikler, antibiyotikler, kardiyak ve pulmoner ajanlar, psikotropik ajanlar, steroidler, dopamin agonistleri, kas gevŐeticiler,

immünoşüpresifler antiviral ajanlar, nöroleptik malign sendrom ve antikolinergic sendrom gibi **ilaçların kullanım öyküsü,**

-Hiper-hipotiroidizm, hiper-hipoparatiroidizm, hiperhipoadrenalizm, eksojen kortikosteroid kullanımı (örn., Cushing sendromu), hiper- hipoglisemi, karsinoid sendromu gibi **endokrinolojik sorunlar,**

-**Anemi, anoksi, hipoksi, ve perfüzyon azlığı gibi** oksijenasyonu olumsuz etkileyen durumlar,

-Pnömoni, idrar yolu enfeksiyonları (İYE), sepsis, viral enfeksiyonlar, ensefalit, menenjit, sıtma ve HIV / AIDS gibi **enfeksiyon durumları,**

-Özellikle herhangi bir girişim (cerrahi vs.) sonrası ortaya çıkan **ağrı,**

-Hepatik, kardiyak ve böbrek yetmezliği gibi **organ yetmezlikleri,**

-**APACHE II** skorunun artması

-Sosyal izolasyon, görme ve işitme duyusunun azalmasına bağlı olarak **uyaranların azalması,**

-Uyku bozuklukları ve vücudun biyolojik saatindeki değişimler, **uyku yoksunluğu ve uyku bozuklukları,**

-Asidoz, alkaloz, aşırı duyarlılık reaksiyonları, hipo-hiperglisemi, asit- baz bozukluğu gibi **metabolik sorunlar,**

-El ve ayak bağları gibi **fiziksel tespitlerin kullanılması** ve endotrakeal tüpler, MV ve ventriküler destek cihazları, damar yolu, mesane kateterleri gibi **hastanın fiziksel hareketliliğini olumsuz etkileyen durumlar** (Bergeron ve ark., 2001; Maldonado, 2018).

## **2.7. Deliryumun Belirti ve Bulguları**

### **2.7.1. Deliryumun klinik özellikleri**

- **Bilişsel Değişiklik,** deliryum olan bireylerin hafıza kaybı, oryantasyon bozukluğu, dil ve konuşma zorluğu vb. bilişsel ve algısal sorunlara sahiptir. Hasta ile ilgilenen kişilerden deliryum görülmeden önce hastanın bilişsel durumunun bilinmesi gereklidir. Algısal bozukluklar genellikle deliryumla birlikte görülür. Hastalar kendisi ile ilgilenen sağlık klinisyenlerini yanlış kişi olarak zannedebilir ve yanında bulunan nesnenin ya da gölgelerin insan olduğuna inanmaktadır. Sanrılar

görsel, işitsel veya uyaran maruziyeti ile gerçekleşebilir. **Değişken Süreç**, deliryum gün içerisinde belirli saatlerde veya günler sonra gerçekleşmekte ve bu günlerce de sürmektedir demanstan ayırıcı tanısında en iyi özelliğidir. Deliryumun belirtileri değişken olup en yoğun olduğu zamanlar genel olarak akşam veya gecedir ve bu zaman aralığında en şiddetli duruma gelmektedir.

- **Bilinç Bozukluğu**, deliryumun en bilinen özelliklerinden biri; hastadaki farkındalık seviyesi ve dikkat odaklanması, bunu sürdürme veya yönlendirme yeteneğindeki değişimlerdir. Bu bilişsel kayıp genellikle belirsiz ve deliryumun en belirgin belirtilerinden birkaç gün önce görülebilmektedir. Hastayı takip eden klinisyen uzmanlar tarafından pek fark edilmese bile hasta yakını ve hastayla ilgilenen kişi hiç normal davranmıyor ifadeleri dikkate alınmalıdır.
- **Yaşlı Hastalar**, deliryumlu olan yaşlı hastalar, davranış değişiklikleri durumundan dolayı genellikle hasta olarak sayılmazlar sıklıkla hasta olarak da görülmezler. Yaşlı demanslı hastalarda akut hastalığı düşündüren tek bulgu deliryum olabilir. Bakım veren kişilere, acil olan bu durum karşısında eğitim verilmelidir (APA, 2013).

### 2.7.2. Deliryumun değerlendirilmesi

Deliryum tanısı olarak değerlendirmede hastalığın var olduğunu kabul etmek ve deliryuma sebep olan hastalığın tıbbi olarak altta yatan nedeninin bulunması gibi yöntemlerle tespit edilir. Davranışsal sorunlar veya bilişte bozukluk kolaylıkla fark edilebilir fakat hastanın yaşı, demans bulgusu ya da bilişsel bozukluğa bağdaştırılmış yapılan bir çalışmada ise hastada görülen depresyon tanısının değerlendirilmesi psikiyatristin görüşü ve tedavi önerisi istendiğinde hastaların %40' tan fazlası deliryum olarak tespit edilmiştir. (Marcantonio ve ark., 2002). Deliryumlu bireylerden her üç kişiden birine teşhis konamamıştır (Bowman ve ark., 2021). Bilhassa diğer hastalar dışlandığında geriatri hastalarının %70' i teşhis edilememiştir. Tanı koyulmasını zorlaştıran demans bulgusu ve psikiyatrik bozukluk belirtileridir (Dönmez ve ark., 2007; Bowman ve ark., 2021). Teşhisin konulmasını zorlaştıran bir diğer sebepte zamandır. Demans tanısı almamış yaşlı hastalarda tanı koymak zor olabilir. Belirtilerin değişkenliğine bağlı olarak da sürenin belirsiz olmasıdır (Gibb ve ark., 2020).

### 2.8. Deliryumun Tanı Testleri

Deliryum tanı testlerinden en çok kullanılan araçlar şunlardır:

- Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (Confusion Assessment Method, CAM)

- Yoğun Bakımda Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit, CAM-ICU)
- Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (Intensive Care Delirium Screening Checklist, ICDSC),
- NEECHAM Konfüzyon Skalası (The NEECHAM Confusion Scale),
- Hemşirelik Deliryum Tarama Skalası (The Nursing Delirium Screening Scale, Nu-DESC),
- Stanford-Deliryum Temsil Test (Stanford Proxy Test for Delirium, S-PTD)

Bu deliryum tarama araçlarından Nu-DESC uygulanabilirliği açısından kolay, yüksek güvenilirlik özelliği ile hemşireler için en uygun olabilecek ölçek olarak tespit edilmiştir (Kılıç ve ark., 2022).

Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5.Baskı (DSM-V)'sının tanı kriterlerinin temel alınarak psikiyatri uzman doktorları tarafından yapılan değerlendirme, deliryum tanısı konulması için altın standart olarak kabul edilmektedir (APA, 2013).

DSM-V Tanı Ölçütlerinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (CAM) Inoue ve ark. (1990) tarafından geliştirilmiş olup daha sonrasında Ely ve arkadaşları tarafından 2001 yılında tekrar düzenlenmiştir. Bu ölçekte CAM-ICU' nun kullanımı, güvenilirliği ve etkinliği kanıtlanmış olan ilk ölçek özelliği olarak bilinmektedir. Akut bilişsel değişikliklerdeki dalgalanmalar, dikkat bozukluğu, düzensiz düşünme yetisi, değişen bilinç seviyelerinin değişimi yer almıştır (Fan ve ark., 2012).

Deliryum bulgularını 8 ila 24 saat arasında değerlendiren 8 maddelik bir kontrol listesi olan ICDSC; biliş seviyeleri, dikkat eksiklikleri, halüsinasyonlar, sanrılar, psikoz, psikomotor ajitasyon veya retardasyon, oryantasyon bozukluğu, uygunsuz sözler veya duygular, uyku-uyanıklık döngüsü bozuklukları ve belirtilerdeki değişkenlikler öneme alınmaktadır. Var olan bulgular için kontrol listesindeki her bir maddeye 1 puan verilerek puanlama yapılır ve listedeki bulgulara puanlama verilmektedir. ICDSC'nin uygulanabilirliği kolay, kısa sürede tamamlanan puanlanmasıyla notların yorumlanabilirliği de kolaydır (Bergeron ve ark., 2001).

### 3.GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı türde yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Özellikleri

Araştırma Konya Şehir Hastanesi Dahiliye YBÜ'nde yapılmıştır. Dahiliye YBÜ 14 normal, 2 izole oda olmak üzere toplam 16 yataklıdır. Yoğun bakıma onkoloji terminal dönem, geriatri, genel durum bozukluğu, komorbid hastalığı, mutiple organ yetmezliği gelişen, solunum yetmezliği ve buna bağlı ventile ihtiyacı artan hastalar sıklıkla yatmaktadır. Yoğun bakımlar arasındaki çevresel değişkenler farklılık gösterdiği için çalışma tek bir yoğun bakım ünitesinde yapılmıştır. Dahiliye YBÜ'de 31 hemşire, 1 İç Hastalıkları uzman hekimi, 2 asistan doktor, 3 personel, 2 yardımcı personel çalışmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

**Evren:** Araştırmanın evrenini Konya Şehir Hastanesi Dahiliye YBÜ'nde yatan hastalar oluşturmuştur.

**Örnekleme:** Bu çalışmada kullanılan ölçeklerin geçerliliğinin değerlendirildiği çalışmada taburculukta deliryumu doğrulama oranı %17 olarak belirlenmiştir (Ewers ve ark., 2021). Planlanan çalışma da bu oranın %10'luk kesinlik, %95 güven düzeyinde tanımlanması için gerekli örneklem büyüklüğü 55 olarak belirlendi. Veri kayıpları düşünülerek %10 örneklem artırılmış ve 61 hastaya ulaşılması hedeflenmiştir.

Assumpt	
Precision	= 10.00 %
Prevalence	= 17.00 %
Population size	= infinite
95% Confidence Interval specified limits	[ 7% -- 27% ] (these limits equal prevalence plus or minus precision)
Estimated sample size:	
n =	55
95% Binomial Exact Confidence Interval with n =	55
and n * prevalence =	9 observed events:
	[7.76588% -- 28.803% ]

### 3.4. Araştırmaya Katılımcıların Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaşından büyük olan,
- İletişim problemi olmayan,
- Bilinci açık olan, kişi, yer ve zaman oryantasyonu tam olan,
- Birincil doğrudan beyin hasarı olmayan,
- Psikiyatrik rahatsızlığı olmayanlar,
- Richmond Ajitasyon Sedasyon Skalası (RASS) -3 ve üzeri olan ve Glasgow Koma Skalası (GKS)  $\geq 9$  olan,
- En az 24 saat yoğun bakımda kalması beklenen,
- Sedasyon uygulanmayan mekanik ventilatöre bağlı olan hastalar,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar dahil edilmiştir.

### 3.5. Araştırmada Katılımcıları Dışlama Kriterleri

- Deliryum tanısı alanlar
- Depresyon ve kaygı bozukluğu tanısı olan ve bu tanıyla tedavi edilenler araştırma dışı bırakılacaktır

### 3.6. Veri Toplama Araçları ve/veya Teknikleri

Araştırmada tanımlayıcı özellikler bilgi formu, Yoğun Bakım Ünitesi için Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi testleri kullanılmıştır.

#### 3.6.1. Tanımlayıcı özellikler formu (EK-2)

Form toplam 13 sorudan oluşmaktadır. Bu form deliryumun oluşmasına zemin olabilecek risk faktörlerini belirlemek ve deliryumla olan istatistiksel ilişkisini saptamak amacıyla hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yoğun bakım deneyimi, mekanik ventilasyon durumu, hastalık, APACHE II Skoru, GKS skoru, RASS Skoru, ağrı eşiği, bası yarası, sigara içme durumunun yer aldığı sorulardan oluşmaktadır. Hazırlanan form 10 hastaya uygulatarak anlaşılabilirliği test edilmiştir. Bu veriler araştırmaya dahil edilmemiştir (Ewers ve ark., 2021).

### **3.6.2. Yoğun bakım ünitesi için konfüzyon değerlendirme yöntemi (CAM-ICU) (EK-3)**

CAM-ICU, Ely ve ark. (2001) tarafından geliştirilen, sözel olarak cevap veremeyen (mekanik ventilasyon uygulanan) hastalarda kullanılmak üzere DSM-IV kriterlerini temel alarak oluşturulmuş bir araçtır. Ölçeğin uygulanabilmesi için, hastanın fiziksel uyarana ihtiyaç duyulmadan sesle uyarana uyarılabilmesi gereklidir. CAM-ICU ile hastaların; zihinsel durumdaki ani ve dalgalanan değişiklikler; görsel ve işitsel test kullanılarak dikkatsizliğin ölçülmesi; düzensiz düşünme; veya bilinç seviyesindeki değişiklik değerlendirilir. Ölçek ile deliryum belirlendiğinde pozitif kabul edilir yani değerlendirme kriterlerinden 1 ve 2'nin ya da 3 veya 4'ün hastada mevcut olması gerekmektedir. Bundan dolayı hastaya önce RASS uygulanır. RASS ile yapılan değerlendirme sonucunda hastada derin sedasyon durumu ya da uyarılmasına rağmen bilinç yoksa (RASS puanı -4 ile -5 arasında) CAM-ICU kullanılamaz. RASS puanı -3 ile +4 arasında ise, hastanın uyarana cevap ve karşılık vereceği durumda CAM-ICU kullanılarak deliryum değerlendirmesi yapılabilmelidir. CAM-ICU %98 hassasiyetle değerlendirilen bir ölçektir ve avantajı uygulamanın süre olarak 2 ile 5 dakika sürmesi ve hastanın iletişime açık olmasına bağımlı olmamasıdır. Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenilirlik çalışması Akıncı ve ark. (2005) tarafından yapılmış, duyarlılığı %65-69, özgüllüğü %97 ve güvenilirliği  $\kappa=0,96$ 'dır (Akıncı ve ark., 2005; Erbay ve Kelebek, 2020).

### **3.6.3. Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) (EK-4)**

Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) 2001 yılında Bergeron ve ark. tarafından geliştirilmiştir (Bergeron ve ark., 2001). Ölçek 8 maddeden oluşmakta; her bir maddeye hastanın bir önceki 24 saat içindeki davranışına göre aynı gün 08-24 saatleri arasında değerlendirilir. Mevcut semptomlar var ise 1 puan verilir, listede olan semptom hastada bulunmazsa, liste üzerinde o semptom için 0 puan verilir.

ICDSC ile Bilinç düzeyinin değişmesi (Puan aralığı: 0-1),

Dikkatsizlik (Puan aralığı: 0-1),

Oryantasyon bozukluğu (Puan aralığı: 0-1),

Halusinasyon-delüzyon-psikoz (Puan aralığı: 0-1),

Psikomotor ajitasyon veya gerileme (Puan aralığı: 0-1),

Uygunsuz konuşma ve duygu Durumu (Puan aralığı: 0-1),

Uyku/uyanıklık döngüsünün bozulması (Puan aralığı: 0-1),

Semptomların dalgalanması (Puan aralığı: 0-1) olarak değerlendirilir.

Değerlendirme sonucunun  $\geq 4$  olması halinde deliryum var denir (Köse ve ark., 2016; Chen ve ark., 2020; Erbay ve Kelebek, 2020). Türkçe geçerlik-güvenilirlik çalışması Köse ve ark., 2016) tarafından yapılmış olup bu çalışma sonucunda, yüksek cronbach alfa ve iç tutarlılık katsayısı ile ölçeğin güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

### 3.6.4. Richmond Ajitasyon Sedasyon Ölçeği (The Richmond Agitation Sedation Scale-RASS)

Ölçek, yoğun bakım hekimleri, hemşireler ve eczacılardan oluşan bir ekip tarafından uyarılmayı ve sedasyonu değerlendirmek için basit ve ayrıntılı kriterler oluşturulması, hastaların titrasyon ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak için sedasyon tedavisini almasını sağlamak ve sağlık profesyonelleri arasındaki sedasyon ve ajitasyon iletişimi geliştirmek için oluşturulmuştur.

#### Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası

Rass Skoru	Tanım
+4	Hırçın, şiddet içeren, personele yönelik tehlike
+3	Tüpü/tüpleri veya kateterleri çeker veya çıkarır; agresif
+2	Sık sık amaçsız hareket, solunum cihazıyla savaşıyor
+1	Kaygılı, endişeli ama saldırgan değil
0	Dikkatli ve sakin
-1	Sesle uyanır (göz açma/temas) > 10 saniye
-2	Hafif sedasyon; kısa süreliğine sese uyanır (göz açma/sürekli) < 10 saniye
-3	Orta derecede sedasyon; hareket veya göz açılması. Göz teması yok
-4	Derin sedasyon; sese yanıt yok ancak fiziksel uyarıya hareket veya göz açılması
-5	Uyandırılmaz; sese veya fiziksel uyarıya yanıt yok

(Sessler ve ark., 2002)

### **3.6.5.APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II)**

YBÜ' nde hastalığın şiddetini belirlemek ve hastalıktan iyileşmeyi tahmin etmek, organ bozukluk derecesini saptamak, uygulanan tedavileri ölçmek, mortalite-morbidite olasılıklarını, ünitelerin kendi içindeki YBÜ performansının karşılaştırılmasını sağlamak için çeşitli skorlama sistemleri kullanılmakta olup bunlardan biri de "Acute Physiology and Chronic Health Evaluation"-APACHE II skorlama sistemidir. APACHE II skorlaması YBÜ'de mortalite-morbidite hızının saptanması ve tedavinin etkinliğinde uzman hekimler tarafından hesaplanmaktadır. Knaus ve ark. nın düzenlediği APACHE II 1985 yılından beri YBÜ' lerinde uygulanmaktadır. APACHE II değerlendirmesi için on iki fizyolojik değişkenin hastanın yoğun bakımdaki ilk 24 saate ait en kötü değerleri ile yaşı ve kronik sağlık değerlendirmesi yapılmaktadır. Sağlık Bakanlığı' nın Sağlıkta Kalite Standartları çerçevesinde de kullandığı APACHE II skorlama sistemi birçok YBÜ' de kullanılmaktadır. APACHE II skoru; yaşı, kalp atım hızı, ortalama arter basıncı, solunum hızı, vücut ısısı, inspire edilen oksijen konsantrasyonu (FiO<sub>2</sub>), arteryel kan pH, serum bikarbonatı, sodyum, potasyum, kreatinin, hemotokrit, beyaz küre parametreleri (WBC) ve GKS değerlerine göre hesaplanır. Sonuç ne kadar yüksek çıkarsa beklenen ölüm oranı da o kadar yüksek çıkmaktadır (Geyik ve ark., 2013).

### **2.6.6. Glasgow Koma Skalası (GKS- Glasgow Coma Scale)**

Glasgow Koma Ölçeği ilk olarak 1974 yılında Glasgow Üniversitesi'nde nöroşirürji profesörleri Graham Teasdale ve Bryan Jennett tarafından yayınlanmıştır. Glasgow Koma Ölçeği (GCS), tüm akut ve travma hastalarında bilinç bozukluğunun boyutunu objektif profesyonel boyutta ölçmek için kullanılır. Ölçek, hastaları tepki vermesini üç yönüyle incelemektedir. Bunlar; göz açma, motor ve sözel tepkilerdir. Bunların her birinin ayrı ayrı değerlendirilmesi, hastanın durumu hakkında net bir bilgi vermektedir. Glasgow Koma Skalası şu şekilde değerlendirilmektedir;

#### ***En iyi göz tepkisi (4)***

1. Göz açıklığı yok
2. Acıya açılan göz
3. Sese göz açılması
4. Gözler kendiliğinden açılıyor

### ***En iyi sözlü yanıt (5)***

1. Sözlü yanıt yok
2. Anlaşılmaz sesler
3. Uygunsuz kelimeler
4. Kafası karışmış
5. Odaklı

### ***En iyi motor tepkisi (6)***

1. Motor yanıtı yok.
2. Ağrının anormal uzaması
3. Ağrıya karşı anormal fleksiyon
4. Acıdan çekilme
5. Ağrının lokalizasyonu
6. Komutlara uyar

### **GKS skoru:(3-15):**

- 15 ise oryante ,
- 13 – 14 ise konfüze ,
- 8 – 13 ise stupor ,
- 3 – 8 ise perikoma ,
- 3 ise koma olarak tanımlanır. Toplam Koma Skoru bu nedenle üç ile 15 arasında değerlere sahiptir; üç en kötü ve 15 en yüksek değerdir. ( Jain ve Everson, 2018)

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Veriler, TÜİK izni çıktıktan sonraki tarihten itibaren başlanmış olup, Veri Toplama Formu, RASS, CAM-ICU, ICDSC testleri kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Hasta ile YBÜ'ne kabulünün ilk gününde tanışılarak ve araştırma kriterlerine uygunluğu değerlendirilmiştir. Araştırma kriterlerine uyan hasta ve yakını araştırma ve amacı

hakkında bilgilendirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul edenlere “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” (Ek 1) imzalatılmıştır. Öncelikle, Veri toplama formunun tanıtıcı özellikler bölümü doldurulmuştur. Hastalar, ICDSC ve CAM-ICU kullanılarak yoğun bakım ünitesine kabul gününden taburcu olana veya değerlendirme döneminin sonuna kadar (5 gün) günde bir kez deliryum açısından değerlendirildi. Uzman Psikiyatri hekimi tarafından hasta ilk DSM-V kriterlerine göre değerlendirilmiş her zaman günün aynı saatinde ve aynı sırayla uygulanmıştır. Gözlemciler arası farklılıktan kaynaklanabilecek yanlılığı önleyebilmek için her değerlendirme aracı tutarlı bir şekilde değerlendirilip yoğun bakımdan bağımsız olan daha önceden 1 saat bunun eğitimini alan 2 farklı uzman hemşire tarafından sabah 09:00- 12:00 saat aralığında CAM-ICU testi ile Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC), akşam 16:00-18:00 saat aralığında hemşirelerin deliryum değerlendirme aralarında 20 dakikalar boşluk olacak şekilde hastalarla görüşme yüz yüze görüşme yöntemi ile yapılmış, görüşme ortalama 10 dakika sürmüş, semptomlardaki dalgalanmaları önlemek için ise tüm değerlendirmeler 90 dakika içinde yapılmıştır. Buna ek olarak hastalar günlük olarak ve deliryum değerlendirmeleriyle aynı zamanda uyanıklık GKS ve sedasyon düzeyi RASS ile kayıt altına alınmıştır. Entübe ve entübe olmayan hastalarda ilk olarak RASS kullanılmış olup eğer hasta komadaysa veya derin sedasyon öyküsü varsa (RASS<-3 veya GKS<9), bu tür durumlarda ise hasta ile ilgili herhangi bir deliryum değerlendirmesi yapılmamıştır.

### **3.8. Araştırma Değişkenleri**

#### **Bağımlı değişkenler:**

- Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU)
- Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC)

#### **Bağımsız değişkenler:**

- Yaş
- Cinsiyet
- Medeni durum
- Eğitim durumu
- Yoğun bakım deneyimi
- Mekanik ventilasyon durumu
- Hastalık
- APACHE II skoru

- GKS skoru
- RASS Skoru
- Ağrı Eşiği
- Bası yarası
- Sigara içme

### **3.9. Verilerin Analizi**

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin kodlanması ve analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programında yapılmıştır. Bağımlı/bağımsız gruplarda t testi ya da nonparametrik karşılığı, tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi ya da Friedaman testi, tekrarlayan ölçümlerde iki yönlü varyans analizi, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Pearson Ki- Kare testi uygulanmıştır.

### **3.10. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yapılabilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul İzni (09.06.2021 tarih, 43 no'lu karar) alınmıştır (Ek 5) Konya Şehir Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu Başkanlığı (TUEK)' ndan kurum izni (01.07.2021 tarih, 01-18 no' lu karar gereği Sayı No:34028083-799) (Ek 6) alınmıştır. Yoğun Bakım Ünitesi için Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (Ek 3) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (Ek 4) ölçekleri için yazarlar ile mail aracılığıyla iletişime geçilerek izin alınmıştır. Araştırma örnekleme alınan hasta ve yakınları araştırma öncesi, araştırmanın amacı ve araştırmaya katılımın gönüllülük ilkesi doğrultusunda olduğu konusunda bilgilendirilmiş, hasta ve yakınına “Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu” (Ek 1) imzalatılmıştır. Helsinki Deklerasyonu (Helsinki Deklerasyonu, 2013) ve STROBE kurallarına ( STROBE, 2023) uygun olarak hazırlanmış, uygulanmış ve raporlanmıştır.

#### 4.BULGULAR

Çalışmada yer alan yoğun bakım hastalarının yaş ortalaması  $64.4 \pm 16.6$  olup %54.1'i kadın, %70.5'i evli, %86.9'u ilkokul ve altı eğitime sahiptir. Ortalama yoğun bakımda yatış süresi  $7.82 \pm 7.6$  gün olan hastaların %50.8'inin daha önce yoğun bakım deneyimi varken, %23.0'ı mekanik ventilasyona bağlıdır. Hastaların %10.6'sında bası yarası vardır ve bası yarası olanların %54.5'i ikinci evrededir. Bireylerin %34.4'ü ağrı deneyimlerken Glaskow Koma skalası puan ortalaması  $13.0 \pm 1.3$ ; RASS için ortalama puan  $-0.13 \pm 1.176$  ve APACHE için  $20.44 \pm 8.41$ 'dir (Tablo 4.1).



**Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri**

Değişkenler	Sayı	Yüzde(%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	33	54.1
Erkek	28	45.9
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	43	70.5
Bekar	18	29.5
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlkokul ve altı	53	86.9
Ortaokul ve üzeri	8	13.1
<b>Daha önce yoğun bakım deneyimi</b>		
Hayır	47	49.2
Evet	14	50.8
<b>Mekanik ventilasyon durumu</b>		
Hayır	52	77.0
Evet	124	23.0
<b>Bası yarası</b>		
Yok	51	83.6
Var	10	16.4
1.evre	3	36.4
2.evre	6	54.5
3.evre	1	9.1
<b>Sigara içme durumu</b>		
Evet	25	41.0
Hayır	36	59.0
<b>Ağrı</b>		
Hayır	40	65.6
Evet	21	34.4
<b>Yaş</b>		
	Ort±sd	(En küçük-en büyük değer)
<i>Yaş</i>	64.4±16.6	(18.0-91.0)
<i>Yatış süresi</i>	7.82±7.6	(2.0-49.0)
<i>Glaskow Koma Skalası</i>	13.0±1.3	(9.0-15.0)
<i>Rass</i>	-0.13±1.176	(-2.0-3.0)
<i>Apache</i>	20.44±8.41	(5.0-44.0)

Psikiyatri doktoru tarafından 25 hastaya DSM-V'ye göre deliryum tanısı konmuştur. Deliryum tanısının cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, daha önce yoğun bakım deneyimi, ağrı yaşama ve sigara kullanımına göre değişmediği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Mekanik ventilasyona bağlı olanların ve bası yarası olanların deliryum tanısı alma yüzdesi daha yüksektir. Deliryum tanısı alanların yaş, yatış süresi, Apache skor ortancaları almayanlara göre daha yüksektir ve Glaskow Koma Skalası ortancası daha düşüktür ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.2).

**Tablo 4.2. Psikiyatri doktoru değerlendirmesine göre deliryum tanısı alan hastaların sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre dağılımı**

	Deliryum yok	Deliryum var	Test değeri	p değeri
<b>Cinsiyet</b>	Sayı (%)	Sayı (%)		
Kadın	20(60.6)	13(39.4)	$x^2=0.075^*$	0.784
Erkek	16(57.1)	12(42.9)		
<b>Medeni durum</b>				
Evli	26(60.5)	17(39.5)	$x^2=0.126^*$	0.722
Bekar	10(55.6)	8(44.4)		
<b>Eğitim durumu</b>				
İlkokul ve altı	29(54.7)	24(45.3)	**	0.125
Ortaokul ve üzeri	7(87.5)	1(12.5)		
<b>Daha önce yoğun bakım deneyimi</b>				
Hayır	19(63.3)	11(36.7)	$x^2=0.455^*$	0.500
Evet	17(54.8)	14(45.2)		
<b>Mekanik ventilasyon</b>				
Hayır	32(68.1)	15(31.9)	$x^2=6.983^*$	<b>0.008</b>
Evet	4(28.6)	10(71.4)		
<b>Bası</b>				
Yok	34(66.7)	17(33.3)	$x^2=7.528^*$	<b>0.006</b>
Var	2(20.8)	8(79.2)		
<b>Ağrı</b>				
Yok	25(62.5)	15(37.5)	$x^2=0.583^*$	0.445
Var	11(52.4)	10(47.6)		
<b>Sigara</b>				
Evet	16(55.6)	9(36.0)	$x^2=0.435^*$	0.510
Hayır	20(55.6)	16(44.4)		
	<b>Medyan (IQR)</b>	<b>Medyan (IQR)</b>		
<b>Yaş</b>	62.00 (18.00)	75.00 (13.00)	$z=-4.000^{***}$	<b>&lt;0.001</b>
<b>Yatış süresi</b>	4.00 (5.00)	8.00 (8.00)	$z=-3.052^{***}$	<b>0.002</b>
<b>APACHE</b>	18.00 (10.00)	22.00 (9.00)	$z=-1.601^{***}$	0.109
<b>GKS</b>	14.00 (1.00)	12.00 (2.00)	$z=-3.038^{***}$	<b>0.002</b>
<b>RASS</b>	0.00 (0.00)	0.00 (5.00)	$z=-0.294^{***}$	0.768

\*Pearson ki-kare \*\*Fisher Exact Test \*\*\*Mann-Whitney U analizi

Birinci değerlendiriciye göre ölçeğin duyarlılık oranı %96, seçicilik oranı %50, pozitif prediktif değeri %57; negatif prediktif değeri %98, yanlış negatif oranı %0.4, yanlış pozitif oranı %50 ve tanısal verimliliği %68'dir. İkinci değerlendiriciye göre ise ölçeğin duyarlılık oranı %92, seçicilik oranı %58, pozitif prediktif değeri %61; negatif prediktif değeri %91, yanlış negatif oranı %0.8, yanlış pozitif oranı %42 ve tanısal verimliliği %72'dir (Tablo 4.3)

**Tablo.4.3. Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeğinin Birinci ve ikinci değerlendirici hemşireye göre DMS-V tanısına karşı geçerlilik sonuçları**

	<b>Birinci değerlendirici</b>			<b>İkinci değerlendirici</b>		<b>Toplam</b>
	Deliryum var	Deliryum Yok	<b>Toplam</b>	Deliryum var	Deliryum yok	
<b>DSM-V</b>						
Deliryum var	24	1	<b>25</b>	23	2	<b>25</b>
Deliryum yok	18	18	<b>36</b>	15	21	<b>36</b>
Toplam	42	19	<b>61</b>	38	23	<b>61</b>
<b>Geçerlilik sonuçları</b>						
Duyarlılık		0.96			0.92	
Seçicilik		0.50			0.58	
Pozitif prediktif değer		0.57			0.61	
Negatif prediktif değer		0.98			0.91	
Yanlış negatif oranı		0.04			0.08	
Yanlış pozitif oranı		0.50			0.42	
Tanısal Verimlilik		%68			%72	

Gözlemciler arası güvenilirlik değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir. İlk değerlendirmede birinci ve ikinci değerlendirici aynı 37 hastaya ölçeğe göre deliryum var demişken, her ikisinin ölçeğe deliryum yok dediği hasta sayısı ise 18’dir. Gözlemcilerin uyumu Phi değerine göre %80 ve kappa değerine göre %90’dır (Tablo 4.4) .

**Tablo 4.4. Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeğinin Birinci ve İkinci değerlendiricinin gözlemciler arası güvenilirlik sonuçları**

		<b>Birinci değerlendirici</b>	
		<b>Deliryum var</b>	<b>Deliryum Yok</b>
<b>İkinci Değerlendirici</b>	Deliryum var	37	1
	Deliryum yok	5	18
	<b>Phi değeri:</b>	0.791	p<0.001
	<b>Kappa</b>	(37+18)/61=0.90	

Beş günlük izlem sürecinde iki gözlemci hemşirenin arasındaki tutarlılık düzeyi kappa değerine göre değerlendirilmiştir. İki gözlemcinin ilk gün ölçeğe göre tanı koymadaki uyumu kappa değerine göre %90’dır. İkinci gün ise iki gözlemci 61 hastayı yeniden ölçeğe göre değerlendirmiş ve tanı uyumu %86.6 olarak belirlenmiştir. Üçüncü gün değerlendirilen hasta sayısı 57 ve gözlemciler arası uyum %78.9’dur. Dördüncü gün değerlendirilen 46 hasta için uyum %91.3 ve beşinci gün ise 35 hasta için %80’dir (Tablo 4.5).

**Tablo 4.5. Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeğinin Birinci ve ikinci değerlendiriciye göre beş değerlendirmede gözlemciler arasında güvenilirlik sonuçlarının değişimi**

	Birinci değerlendirme	İkinci değerlendirme	Üçüncü değerlendirme	Dördüncü değerlendirme	Beşinci değerlendirme
<b>Ortak deliryum var/yok tanı sayısı</b>	37/18 (n=6)	26/27 (n=61)	16/29 (n=57)	26/16 (n=46)	8/20 (n=35)
<b>Kappa değeri</b>	%90	%86.8	%78.9	%91.3	%80.0

DSM-V tanısına göre gözlemcilerin ölçeğe dayalı olarak belirledikleri deliryum tanısının doğru ve yanlış olarak sınıflandırılmasının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı birinci gözlemci için Tablo 4.6; ikinci gözlemci içinse Tablo 4.7’de değerlendirilmiştir. Her iki gözlemcide mekanik ventilasyona sahip hastalarla bası yarası olan hastalarda doğru pozitif tanı koyma yönünden daha yüksek, tanıyı doğru negatif olarak belirlemede ise daha düşük bir orana sahiptir. Diğer sosyodemografik özelliklere göre belirlenen tanının doğru ya da yanlış olma özelliği değişmemektedir. Ancak genel olarak her iki değerlendiricide benzer olmak üzere sosyodemografik özelliklerden bağımsız olarak ölçeğe göre yanlış negatif belirlenme yüzdelerinin seyrek olduğu, ancak yanlış pozitif belirlenme durumlarının daha yaygın olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.6. Birinci değerlendiriciye göre tanı belirlemede ölçeğin etkinliği**

	<b>Doğru pozitifler</b>	<b>Yanlış negatifler</b>	<b>Yanlış pozitifler</b>	<b>Doğru negatifler</b>	<b>Test* ve p değeri</b>
<b>Cinsiyet</b>	<b>Sayı(%)</b>	<b>Sayı(%)</b>	<b>Sayı(%)</b>	<b>Sayı(%)</b>	
Kadın	12 (36.4)	1(3.0)	8(24.2)	33(36.4)	$x^2=2.756$
Erkek	12(42.9)	0(0.0)	10(35.7)	6(21.4)	$p=0.428$
<b>Medeni durum</b>					
Evli	16(37.2)	1(2.3)	13(30.2)	13(30.2)	$x^2=0.730$
Bekar	8(44.4)	0(0.0)	5(27.8)	5(27.8)	$p=0.916$
<b>Eğitim durumu</b>					
İlkokul ve altı	23(43.4)	1(1.9)	16(30.2)	13(24.5)	$x^2=5.233$
Ortaokul ve üzeri	1(12.5)	0(0.0)	2(25.0)	5(62.5)	$p=0.163$
<b>Yoğun bakımda yatma deneyimi</b>					
Hayır	11(36.7)	0(0.0)	8(26.7)	11(36.7)	$x^2=2.206$
Evet	13(41.9)	1(3.2)	10(32.3)	7(22.6)	$p=0.567$
<b>Mekanik ventilasyon</b>					
Hayır	15(31.9)	0(0.0)	14(29.8)	18(38.3)	$x^2=12.107$
Evet	9(64.3)	1(7.1)	4(28.6)	0(0.0)	$p=0.003$
<b>Bası</b>					
Yok	17(33.3)	0(0.00)	16(31.4)	18(35.3)	$x^2=10.481$
Var	7(70.0)	1(10.0)	2(20.0)	0(0.0)	$p=0.006$
<b>Ağrı</b>					
Yok	14(35.0)	1(2.5)	13(32.5)	12(30.0)	$x^2=1.432$
Var	10(47.6)	0(0.00)	5(23.8)	6(28.6)	$p=0.804$
<b>Sigara</b>					
Evet	9(36.0)	0(0.0)	10(40.0)	6(24.0)	$x^2=2.730$
Hayır	15(41.7)	1(2.8)	8(22.2)	12(33.3)	$p=0.474$

\* Fisher-Freeman-Halton Exact Test

**Tablo 4.7. İkinci değerlendiriciye göre tanı belirlemede ölçeğin etkinliği**

	<b>Doğru pozitifler</b>	<b>Yanlış negatifler</b>	<b>Yanlış pozitifler</b>	<b>Doğru negatifler</b>	<b>Test* ve p değeri</b>
<b>Cinsiyet</b>	<b>Sayı(%)</b>	<b>Sayı(%)</b>	<b>Sayı(%)</b>	<b>Sayı(%)</b>	
Kadın	11(33.3)	2(6.1)	6(18.2)	14(42.4)	$x^2=4.187$
Erkek	12(42.9)	0(0.0)	9(32.1)	7(25.0)	$p=0.216$
<b>Medeni durum</b>					
Evli	15(34.9)	2(4.7)	11(25.6)	15(34.9)	$x^2=0.901$
Bekar	8(44.4)	0(0.0)	4(22.2)	6(33.3)	$p=0.940$
<b>Eğitim durumu</b>					
İlkokul ve altı	22(41.5)	2(3.8)	12(22.6)	17(32.1)	$x^2=3.233$
Ortaokul ve üzeri	1(12.5)	0(0.00)	3(37.5)	4(50.0)	$p=0.357$
<b>Yoğun bakımda yatma deneyimi</b>					
Hayır	10(33.3)	1(3.3)	6(20.0)	13(43.3)	$x^2=2.383$
Evet	13(41.9)	1(3.2)	9(29.0)	8(25.8)	$p=0.519$
<b>Mekanik ventilasyon</b>					
Hayır	14(29.8)	1(2.1)	12(25.5)	20(42.6)	$x^2=8.7612$
Evet	9(64.3)	1(7.1)	3(21.4)	1(7.1)	$p=0.024$
<b>Bası</b>					
Yok	17(33.3)	0(0.0)	13(25.5)	21(41.2)	$x^2=13.076$
Var	6(60.0)	2(20.0)	2(20.0)	0(0.00)	$p=0.001$
<b>Ağrı</b>					
Yok	13(32.5)	2(5.0)	12(30.0)	13(32.5)	$x^2=2.970$
Var	10(47.6)	0(0.00)	3(14.3)	8(38.1)	$p=0.389$
<b>Sigara</b>					
Evet	9(36.0)	0(0.00)	8(32.0)	8(32.0)	$x^2=2.093$
Hayır	14(38.9)	2(5.6)	7(19.4)	13(36.1)	$p=0.591$

\*\* Fisher-Freeman-Halton Exact Test



## 5.TARTIŞMA

Dahiliye yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) testlerinin tanısal doğruluğunun test edilmesi amacıyla yapılan çalışmada araştırma sorularına yönelik istatistiksel analizler üç başlık altında tartışılmıştır.

- ✓ Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda CAM-ICU duyarlı ve özgül bir araç olup olmadığının tartışılması
- ✓ Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesinin duyarlı ve özgül bir araç olup olmadığının tartışılması
- ✓ Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda CAM-ICU ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin tanısal doğruluğu arasında farkın tartışılması

### 5.1. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda CAM- ICU'nun duyarlı ve özgül bir araç olup olmadığının tartışılması

CAM-ICU mekanik ventilasyondaki hastalarda deliryumu saptamakta yüksek duyarlılık ( $\geq 93$ ) ve özgüllük ( $\geq 98$ ) bulunmasının yanında gözlemciler arası yüksek güvenilirlik (kappa 0.96) saptanmıştır. Ülkemizde Akıncı ve ark. (2005) yaptığı CAM-ICU Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasında 60 hastayı hemşire ve uzman doktor birbirinden bağımsız olarak değerlendirip Psikiyatri doktoru tarafından 26 hastaya deliryum tanısı konmuştur. Yapılan çalışmanın sonucunda CAM-ICU duyarlılığı sırayla %65-%69, seçicilik içinse her iki değerlendirici için %97 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise DSM-V tanısına göre gözlemcilerin ölçeğe dayalı olarak belirledikleri deliryum tanısının doğru ve yanlış olmak üzere sınıflandırılmasında her iki gözlemci de mekanik ventilasyona sahip hastalar ile bası yarası olan hastalarda doğru pozitif tanı koyma yönünden daha yüksek, tanıyı doğru negatif olarak belirlemede ise daha düşük bir orana sahip olduğu bulunmuştur. İncekara (2018)'nin yapmış olduğu çalışmada DSM-V'e göre 40 hastada (n: 125) deliryum saptanmış, deliryum insidansı ise %32 olarak belirlenmiştir. Chanques ve ark. (2018) yapmış olduğu analiz çalışmasında 108 hastanın %38'i deliryum tanısı almıştı. CAM-ICU duyarlılığı %83, özgüllüğü %100, pozitif tanı koyma değeri (%100) negatif tanı koyma değerine (%91) göre daha yüksek çıkmıştır. CAM-YBÜ gözlemciler arası karşılaştırma için yüksek güvenilirlik göstermiş ve gözlemi yapanlar arasındaki farklar anlamlı bulunmamıştır.

CAM-ICU' nun 14 farklı dile çevrilmiş versiyonu bulunmakta olup, CAM-ICU' nun geçerliliği farklı yoğun bakım ortamlarında test edilmiştir ( Zhang ve ark., 2023) Weiss ve ark. (2022) Almanya'da nörokritik bakım hastalarında yapmış olduğu çalışmada CAM-ICU için duyarlılık %73,3 ve özgüllük %91,8 bulunmuştur. Sutt ve ark. (2021)' nin Avustralya'da yoğun bakım ünitesinde yapmış olduğu uzmanlık eğitimi gerektirmeden (eDIS-ICU) deliryumun etkili ve hassas bir şekilde taranmasını sağlamak üzere tasarlanmış yenilikçi bir uygulama çalışmasında CAM-ICU için duyarlılık sonucu yapılmış diğer çalışmalara göre daha az çıkmıştır (%29). Özgüllük daha yüksek seviyelerde bulunmuştur (%96) (Sutt ve ark., 2021). Yang ve ark. (2021)'nin Çin'de CAM-ICU'yu temel alan akıllı ve interaktif bir deliryum tarama aracı olan iCAM-ICU' yi yoğun bakım ünitesinde, iki hemşire araştırmacı tarafından gösterilen iCAM-YBÜ'nün hassasiyetleri %95,2 ve %93,7 iken, iCAM-YBÜ'nün özgüllükleri %93,3 ve %93,2 idi (Yang ve ark., 2021). İki hemşire araştırmacı arasındaki kappa tutarlılığı 0,96 idi. Yatak başı hemşirelerinin yoğun bakım hastalarında gösterdiği iCAM-YBÜ'nün duyarlılığı ve özgüllüğü sırasıyla %86,7 ve %97,7 idi. Weiss ve ark. (2023) yaptığı gözlemsel çalışmasına dayanarak CAM-ICU için %66,9 ve %93,3'lük duyarlılık ve özgüllüğün yanı sıra %69,9'luk bir duyarlılık ve özgüllük ortaya çıkmıştır (Weiss ve ark., 2022). Wang ve ark. (2013)'nin yapmış olduğu çalışmada Nöroloji uzmanı ve 2 hemşire 126 hastada değerlendirme yapmış, CAM-ICU'nun performansı test edilmiştir. DSM-IV referansına göre 61 hastanın deliryum olduğu, 65 hastanın ise deliryum olmadığı tespit edilmiştir. 1. hemşire 62 hastada, 2. hemşire ise 65 hastada deliryum olduğunu açıklamıştır. Kabul edilen referans ile kıyaslandığında, 2 hemşirenin duyarlılığı sırasıyla %91,8 ve %93,4, özgüllükleri ise sırasıyla %90,8 ve %87,7 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada DSM-V referans alındığında 25 hastanın tanı aldığı, 1. hemşire 24 hastada 2. hemşire 23 hastada deliryum olduğunu tespit etmiştir. Referans ile karşılaştırıldığında 2 hemşirenin duyarlılığı sırasıyla %96 ve %92, seçicilikleri ise sırasıyla %50 ve %58 olarak bulunmuştur. Chen ve ark. (2022)' nin tıbbi yoğun bakım ünitelerinde uygulandığında daha yüksek hassasiyet saptamıştır (%93) (Chen ve ark., 2022). Nishimura ve ark. (2015)' nin Japonya' da yaptığı kardiyo-cerrahi yoğun bakım ünitesinde yürütülen mevcut doğrulama çalışmasına göre, CAM-ICU' nun deliryumu tespit etme konusundaki duyarlılığının dünya çapındaki çalışmalarda daha önce bildirilenlere göre belirgin şekilde daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Ancak bu çalışmada örneklem büyüklüğünün fazla olmaması, ayrıntılı bir eğitimin olmamasından kaynaklı deliryumu tanımlayabilmek için standart olarak kabul edilen bir değerlendirme aracının olmaması gelecekte yapılan çalışmalarda ele alınması önerilebilir.

Santos ve ark. (2022)' nin yaptığı CAM-ICU'nun nitel yaklaşıma sahip mekanik ventilasyondaki hastalarda uygulanmasında hemşirelik ekibinin karşılaştığı zorlukları tanımlayıcı araştırmasında CAM-ICU kullanılarak deliryumun tanısının doğru adlandırılmasının önemi vurgulanarak uygun müdahalelerde bulunulmasına temel oluşturduğu saptanmıştır (Santos ve ark., 2022). Bu sebeple deliryumun klinik bir durum olarak tanılandırılması, YBÜ çalışmasının organizasyonu ve hemşirelerin gereken eğitimi ile CAM-ICU'nun kullanımının yaygınlaşmasıyla doğrudan orantılı bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ise iki uzman hemşirenin eğitim verilerek çalışmaya katkıda bulunması sağlanmıştır. Böylelikle var olan boşlukların aydınlatılması amaçlanarak gelecek çalışmalara CAM-ICU'nun eğitimini alan ve almayan hemşireler için güvenilirliğin belirlenmesi ve bununla ilgili çalışmaların karşılaştırılması önerilebilir.

## **5.2. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) duyarlı ve özgül bir araç olup olmadığının tartışılması**

ICDSC' nin Türkçe geçerlik-güvenilirlik çalışması Köse ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışma sonucunda, yüksek cronbach alfa ve iç tutarlılık katsayısı ile ölçeğin güvenilir olduğu tespit edilmiştir (Köse ve ark., 2016).

Weiss ve ark. (2022)' nin 101 hastada yaptığı çalışmada 30 hastada en az bir kez DSM-IV' e göre deliryum testi pozitif çıkmıştır. ICDSC için duyarlılık %66,7 ve özgüllük %94,1 olarak bulunmuş olup diğer yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında, veriler karşılaştırılabilir ve daha iyi bir tanısal geçerliliğe işaret etmektedir (Weiss ve ark., 2022). Çoklu test dikkate alındığında tanısal geçerliliğin biraz arttığı yönündeki gözleme dayanarak kritik hastalığı olan tıbbi/cerrahi hastalarla yapılan çalışmalar arasında da tutarlı bir bulgu olarak bulunmuştur. Bu çalışmada gerek her iki değerlendirici arasındaki mükemmel uyum gerek duyarlılık ve seçiciliğin birbirine yakın çıkması da çalışmanın tutarlı ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Nacul ve ark. (2020)' nin yaptığı gözlemsel çalışmada ICDSC için %62,5 duyarlılık ve %92,4 özgüllük ortaya çıkmış, deliryum insidans oranının %40, 151 hastanın veri analizinde 35 hastanın (%23) DSM-IV' e göre deliryum testi en az bir kez pozitif çıkmıştır. Uluslararası, iki merkezli, ileriye dönük gözlemsel çalışmada, sedasyonun gözlemsel ICDSC' nin tanısal geçerliliği üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Nacul ve ark., 2020). Detroyer ve ark. (2020) tanımlayıcı çalışmasında cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan 77 hasta dahil edilmiş olup hastane hemşireleri ile araştırmacıların geliştirdiği ICDSC puanları karşılaştırılmıştır. ICDSC %81,0 duyarlılık,

%87,7, pozitif tahmin değeri %53,1 ve %96,4 negatif öngörü değeri ile iyi bir tanısal doğruluk göstermiştir. Sonuç olarak ICDSC' nin günlük yoğun bakım hemşireliği deliryum tarama uygulamalarında geçerli ve güvenilir bir araç olduğu tespit edilmiştir. Al- Qadheeb ve ark. (2019) yaptığı ICDSC' nin Arapça geçerliliği ve güvenilirliği çok merkezli bir çalışmada 300 kritik hasta dahil edildi. Geçerlik testi 180 olan hasta değerlendirildi, ICDSC tarama testi uygulanan hastaların %11'i deliryum pozitif tanısı almıştır. Duyarlılık %70 ve özgüllük %99 aralığında olup kabul edilebilir bir tutarlılık gösterdi. Değerlendiriciler arasındaki uyum bu çalışmada olduğu gibi mükemmel olarak bulunmuştur (Kappa katsayısı = 0,85).

### **5.3. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda CAM-ICU ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin tanısal doğruluğu arasında farkın tartışılması**

Deliryumu değerlendirmek için referans olarak alınan APA'nın DSM kriterlerinin standart olarak temel alınmasına rağmen kabul edilebilir bir deliryum tarama aracı ile günlük değerlendirme yapılması önerilmiştir. Amerikan Yoğun Bakım Derneği (Society of Critical Care Medicine- SCCM) tarafından günlük YBÜ deliryum taraması için geçerliği ve güvenilirliği olan "Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi" (ICDSC) ve "Yoğun Bakım Ünitesi için Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi" (CAM-ICU) gibi deliryum tarama araçlarının kullanılması önerilenler arasındadır (Devlin ve ark., 2018). Bu araçlar rutin deliryum taraması için kullanılmasından ziyade puan aralığı farklı psikometrik özellikler de göstermektedir. Hemşireler ve doktorlar tarafından uygulanabilen CAM-ICU, akut başlangıçlı zihinsel değişiklik veya dalgalı seyreden, düzenli olmayan düşünme, dikkat eksikliği, biliş düzeyindeki değişiklik düzeylerini belirlemek için bir sıralama şeması uygulanmaktadır. İkili seçenekte hasta birinci ve ikinci aşamanın yanında üçüncü ve dördüncü aşamada da pozitif sonuca ulaşırsa hezeyan kabul edilmektedir. Buna karşılık olarak da ICDSC ise tek boyutlu bir ölçektir ve ortaya çıkan bulgu ve belirtilerin tanınarak ciddiyet önemine dikkat çekmektedir (Nacul ve ark., 2020). CAM-ICU ile ICDSC arasındaki fark temel olarak deliryum yönetimine yöneliktir; CAM-ICU hastaların soruları yanıtlamasını gerektirmektedir (Ely ve ark., 2001) bu nedenle aktif olarak test edilmektedir. ICDSC ise hemşirelik gözlemlerine dayanarak tamamlanmaktadır ( Bergeron ve diğerleri, 2001). CAM-ICU' nun değerlendirme sonucu deliryum pozitif veya negatif olarak sonuçlanmaktadır, ICDSC ise puan 4 ve üzeri ise deliryum pozitif olarak nitelendirilmektedir (Den Boogard ve diğerleri, 2024).

Hollanda da karma bir YBÜ' de yapılan 8 aylık bir çalışma sonucunda CAM-ICU (%64), ICDSC'ye (%43) kıyasla daha üstün duyarlılık göstermiş, ICDSC (%95), CAM-ICU (%88)' ya göre daha yüksek özgüllük göstermiştir. Hekimlerin görüşünün duyarlılığı ise sadece %29 olarak sonuçlanmıştır (van Eijk ve ark., 2009). Buna karşılık, .

Bu çalışmada birinci değerlendiriciye göre ölçeğin duyarlılık oranı %96, seçicilik oranı %50, pozitif prediktif değeri %57; negatif prediktif değeri %98, yanlış negatif oranı %0,4, yanlış pozitif oranı %50 ve tanısal verimliliği %68'dir. İkinci değerlendiriciye göre ise ölçeğin duyarlılık oranı %92, seçicilik oranı %58, pozitif prediktif değeri %61; negatif prediktif değeri %91, yanlış negatif oranı %0.8, yanlış pozitif oranı %42 ve tanısal verimliliği %72'dir. Çalışma sonucunda iki gözlemci arasında bası yarası ve mekanik ventilasyon arasında anlamlılık bulunmuş olup mekanik ventilasyona bağlı hastalarda %71,4 ve bası yarası var olanlarda bu oran %79,2 olarak sonuçlanmıştır. Diğer çalışmalarda tekli değerlendiriciler üzerinden veriler elde edilirken bu çalışmada iki değerlendirici kullanılmış olup bu çalışmanın güçlü yanını oluşturmuştur. Çalışmada iki değerlendirici arasında kappa değeri 0.90 olarak bulunmuştur. Literatürde 0,81-1.00 arası neredeyse mükemmel uyum olarak değerlendirilmekte ve çalışma mükemmel uyum düzeyinde yer almıştır (Cohen, 1960; Landis ve Richard Koch, 1977; McHugh, 2012). İki değerlendiricinin aynı eğitim seviyesine sahip olması, yoğun bakım deneyimlerinin olması, bu alanda ayrıntılı eğitim almaları ve farklı saatlerde yapılarak bulaşın engellenmesi sağlandığı için bu uyumu desteklemiştir.

Gusmao-Flores ve ark. (2012) yapmış olduğu sistematik incelemeli meta-analiz incelemesinde CAM-ICU kullanılan YBÜ hastalarında yapılan çalışmaların %80 duyarlılık ve %96 bir özgüllük ortaya çıkarken, ICDSC ise %74 duyarlılık ve %82 özgüllük ortaya çıkmıştır (Gusmao-Flores ve ark., 2012).

Chen ve ark. (2021), CAM-ICU ile değerlendirilen 29 çalışma ve 12 ICDSC ile değerlendirilen çalışmaların dahil edildiği meta analizde mekanik ventilasyon uygulanan hastaları içeren çalışmada mekanik ventilasyon almayan hastalarla karşılaştırıldığında daha yüksek duyarlılık ve özgüllük sağlanmıştır; duyarlılık: %95'e karşılık %81, özgüllük %99'a karşılık %99 olarak bulunmuştur (Chen ve ark., 2021). Boogaard ve ark. (2024) yapmış olduğu gözlemsel çalışmada dahil edilen 74'ü yoğun bakım hastasının %75,7 mekanik ventilasyona bağlıydı (Den Boogaard ve ark., 2024). Bu çalışmada ise hastaların tamamı yoğun bakım hastası olup, %22,9 mekanik ventilasyona bağlı olup, mekanik ventilasyona bağlı olan hastalarda deliryum görülme oranı %71.4 olarak bulunmuştur. Nacul ve ark. (2020)

iki kişinin gözlemci olarak kullanıldığı çalışmada hastaların %23'ünde (n:151) DSM-V' göre deliryum testi en az bir kez pozitif çıkmış ve deliryum insidans oranı %40 olarak bildirilmiştir (Nacul ve diğerleri, 2020). ICDSC %62,5 duyarlılık ve %92,4 özgüllük; CAM-ICU'da %75,0 duyarlılık ve %94,7 özgüllük sonuçları ortaya çıkmıştır. CAM-ICU ve ICDSC mükemmel özgüllük ve orta-iyi duyarlılık göstermiş tanısal geçerlilik üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Diao ve ark. (2024) yapmış olduğu 32 makalenin meta analizinde CAM-ICU ile yapılmış 28 ve ICDSC ile ilgili 14 çalışmada CAM-ICU için duyarlılık %81 ve özgüllük %94, ICDSC için duyarlılık %79 ve özgüllük %90 olarak tespit edilmiştir. Sonuçlarına bakılacak olursa CAM-ICU durumu kritik hastalarda deliryumun tarama ve tanısal tespit edilmesi açısından iyi performans göstermiştir.

### **Çalışmanın Sınırlılığı**

Bu çalışmada özellikle hemşireler için tasarlanmış bir gözlem aracı olan Hemşirelik Deliryum Tarama Ölçeği'nin bu çalışmaya başlandığında yayınlanmamış olması, çalışma açısından kullanılmaması önemli bir sınırlılıktır. Literatüre kanıtlanabilir çalışmalar yapabilmek amacıyla ilerleyen günlerde daha kapsamlı ve detaylı araştırmaların alana katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1.Sonuçlar

- Yoğun bakım hastalarının yaş ortalaması  $64.4 \pm 16.6$  olup %54.1'i kadın, %70.5'i evli, %86.9'u ilkokul ve altı eğitime sahiptir.
- Ortalama yoğun bakımda yatış süresi  $7.82 \pm 7.6$  gün olan hastaların %50.8'inin daha önce yoğun bakım deneyimi varken, %23.0'ı mekanik ventilasyona bağlıdır.
- Hastaların %10.6'sında bası yarası vardır ve bası yarası olanların %54.5'i ikinci evrededir.
- Hastaların %34.4'ü ağrı deneyimlemiştir.
- Glaskow Koma skalası puan ortalaması  $13.0 \pm 1.3$  tür.
- RASS için ortalama puan  $-0.13 \pm 1.176$  ve Apache için  $20.44 \pm 8.41$ 'dir.
- Psikiyatri doktoru tarafından 25 hastaya DSM-V göre deliryum tanısı konmuştur. Deliryum tanısının cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, daha önce yoğun bakım deneyimi, ağrı yaşama ve sigara kullanımına göre değişmediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Mekanik ventilasyona bağlı olanların ve bası yarası olanların deliryum tanısı alma yüzdesi daha yüksekken; deliryum tanısı alanların yaş, yatış süresi, Apache skor ortancaları almayanlara göre daha yüksektir ve Glaskow Koma Skalası ortancası daha düşüktür ( $p < 0.05$ ).
- İki deliryum ölçeği deliryum tanısında uyumlu ve uygulanabilir araçlar olarak geçerlik ve güvenilirlik düzeyleri yüksektir.

### 6.2.Öneriler

- Yoğun bakım hemşirelerinin deliryum hakkında farkındalıklarının artırılması ve deliryumun erken tanınmasına yönelik girişimsel planlamalar ile deliryumun azalacağı ve buna bağlı ortaya çıkacak olumsuzlukların da önüne geçilebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle yüksek duyarlılık ve seçicilik oranlarının göstermiş olduğu CAM-ICU ve ICDSC testlerinin rutin yoğun bakım aracı olarak kullanılabilir.
- İleride daha büyük örneklem ve popülasyon ile yapılacak kanıt temelli hemşirelik çalışmalarının artması ve hemşirelik alanına yön verici olması açısından faydalı olacağına inanılmaktadır .

- Deliryum taramalarının yapıldığı daha kapsamlı çalışmaların planlanması iyi olabilir.



## 7. KAYNAKLAR

- Adamis, D., Meagher, D., Murray, O., O'Neill, D. ve O'Mahony, E. (2016). Evaluating attention in delirium: A comparison of bedside tests of attention. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(9), 1028–1035. doi:10.1111/ggi.12592
- Adamis, D., Treloar, A., Martin, F. ve Macdonald, A. (2007). A brief review of the history of delirium as a mental disorder. *History of Psychiatry*, 18(4), 459–469. doi:10.1177/0957154X07076467
- Akıncı, S., Rezaki, M. ve Özdemir, H. (y.y.). Yoğun bakım ünitesinde konfüzyon değerlendirme ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. *türk anest rean der*; 33(4): 333-341. 2015.
- Akıncı, S., Rezaki, M., Rezaki, H., Çelikcan, A. ve Kanbak, M. (2005). Yoğun bakım ünitesinde konfüzyon değerlendirme ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. *Türk Anestezi ve Reanimasyon Dergisi*, 33(4), 333-341.
- Al-Qadheeb, N., Nazer, L., Aisa, T., Osman, H. ve Rugaan, A. (2019). Arabic intensive care delirium screening checklist's validity and reliability: A multicenter study. *Journal of Critical Care*, 54, 170–174. doi:10.1016/j.jcrc.2019.08.025
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. doi:10.1176/appi.books.9780890425596
- Arif-Rahu, M. ve Jo Grap, M. (2010). Facial expression and pain in the critically ill Noncommunicative patient: State of science review. *Intensive and Critical Care Nursing*, 26, 343–352.
- Ariffin, S., Pinyokham, P. ve Tachaudomdach, C. (2018). Intensive care experience among intensive care unit survivors. *Nursing Journal*, 45(4), 181–191. <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/66217> adresinden erişildi.
- Barr, J. ve Fraser, L. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical Care Medicine January*, 41(1), 263–306.
- Ben Saida, I., Kortli, S., Amamou, B., Kacem, N. ve Ghardallou, M. (2020). A Tunisian version of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU): translation and validation. *BMC Psychiatry*, 20(1), 206. doi:10.1186/s12888-020-02622-z
- Bergeron, N., Dubois, M., Dumont, M., Dial, S. ve Skrobik, Y. (2001). Intensive care delirium screening checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Medicine*, 27(5), 859–864. doi:10.1007/s001340100909
- Biyabanaki, F., Arab, M. ve Dehghan, M. (2020). Iranian nurses perception and practices for delirium assessment in intensive care units. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(10), 955–959. doi:10.5005/jp-journals-10071-23502
- Bowman, E., Cunningham, E., Page, V. ve McAuley, D. (2021). Phenotypes and subphenotypes of delirium: a review of current categorisations and suggestions for progression. *Critical Care*, 25(1), 334. doi:10.1186/s13054-021-03752-w
- Brown, C. (2014). Delirium in the cardiac surgical ICU. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 27(2), 117–122. doi:10.1097/ACO.0000000000000061
- Bush, S., Tierney, S. ve Lawlor, P. (2017). Clinical assessment and management of delirium in the palliative care setting. *Drugs*, 77(15), 1623–1643. doi:10.1007/s40265-017-0804-3
- Carpenito, L. ve Erdemir, F. (2012). Hemşirelik tanıları: El kitabı. *Nobel Tıp Kitabevleri*.
- Chanques, G., Ely, E., Garnier, O., Perrigault, F. ve Eloi, A. (2018). The 2014 updated version of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit compared to the 5th version of the diagnostic and statistical manual of mental disorders and other current methods used by intensivists. *Annals of Intensive Care*, 8(1), 33. doi:10.1186/s13613-018-0377-7
- Chen, S., Chen, J., Guo, B. ve Xu, C. (2020). Preoperative antisepsis with chlorhexidine versus povidone-iodine for the prevention of surgical site infection: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgery*, 44(5), 1412–1424. doi:10.1007/s00268-020-05384-7
- Chen, T., Chung, Y., Chang, H., Chen, P. ve Wu, C. (2021). Diagnostic accuracy of the CAM-ICU and ICDSC in detecting intensive care unit delirium: A bivariate meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 103782. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103782
- Chen, T., Traynor, V., Wang, A., Shih, C. ve Tu, M. (2022). Comparative effectiveness of non-pharmacological interventions for preventing delirium in critically ill adults: A systematic review and network meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 131, 104239. doi:10.1016/j.ijnurstu.2022.104239
- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. doi:10.1177/001316446002000104
- Den Boogaard, M., Leenders, M., Pop-Purceanu, M. ve Tilburgs, B. (2024). Performance and validation of two ICU delirium assessment and severity tools; a prospective observational study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 83, 103627. doi:10.1016/j.iccn.2024.103627
- Detroyer, E., Timmermans, A., Segers, D., Meyfroidt, G. ve Dubois, J. (2020). Psychometric properties of the

- intensive care delirium screening checklist when used by bedside nurses in clinical practice: a prospective descriptive study. *BMC Nursing*, 19(1), 21. doi:10.1186/s12912-020-00415-z
- Devlin, J., Skrobik, W. ve Gélinas, Y. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), 825–873.
- Devlin, JW., Fong, J., Schumaker, G., O'Connor, H. ve Ruthazer, R. (2007). Use of a validated delirium assessment tool improves the ability of physicians to identify delirium in medical intensive care unit patients. *Critical Care Medicine*, 35(12), 2721–2724. doi:10.1097/01.CCM.0000292011.93074.82
- Devlin, JW., Marquis, F., Riker, R., Robbins, T. ve Garpestad, E. (2008). Combined didactic and scenario-based education improves the ability of intensive care unit staff to recognize delirium at the bedside. *Critical Care*, 12(1), R19. doi:10.1186/cc6793
- Diao, Y., Yu, X., Zhang, Q. ve Chen, X. (2024). The predictive value of confusion assessment method-intensive care unit and intensive care delirium screening checklist for delirium in critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Nursing in Critical Care*. doi:10.1111/nicc.13064
- Dönmez, M., Gündoğar, D. ve Demirci, S. (2007). Deliryum: nedenleri ve klinik yaklaşım. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 27(5), 718-724.
- dos Santos, F., Rêgo, A., Montenegro, W., de Carvalho, S., Ferreira, T. R. ve Cutrim, R. (2022). Delirium in the intensive care unit: identifying difficulties in applying the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *BMC Nursing*, 21(1), 323. doi:10.1186/s12912-022-01103-w
- Dubois, M., Bergeron, N., Dumont, M., Dial, S. ve Skrobik, Y. (2001). Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors. *Intensive Care Medicine*, 27(8), 1297–1304. doi:10.1007/s001340101017
- Ely, E., Inouye, S., Bernard, G., Gordon, S., Francis, J. ve May, L. (2001). delirium in mechanically ventilated patients. *JAMA*, 286(21), 2703. doi:10.1001/jama.286.21.2703
- Ely, E., Margolin, R., Francis, J., May, L., Truman, B. ve Dittus, R. (2001). Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Critical Care Medicine*, 29(7), 1370–1379. doi:10.1097/00003246-200107000-00012
- Erbay, Ö. ve Kelebek, N. (2020). Deliryumun değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçüm araçlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 46(1), 113–121. doi:10.32708/utufd.676518
- Ewers, R. (2021). An exploration of the reliability and usability of two delirium screening tools in an Australian intensive care unit: A pilot study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 62. doi:10.1016/j.iccn.2020.102919
- Fan, Y., Guo, Y., Li, Q. ve Zhu, X. (2012). A review: nursing of intensive care unit delirium. *Journal of Neuroscience Nursing*, 44(6), 307–316. doi:10.1097/JNN.0b013e3182682f7f
- First, M. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition, and Clinical Utility. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 201(9), 727–729. doi:10.1097/NMD.0b013e3182a2168a
- Geçit, S. ve Özbayır, T. (2021). *Spinal travmalar ve hemşirelik bakımı*. Ankara: İKSAD.
- Geyik, F., Altun, T., Çitak, N. ve Ayazoğlu, A. (2013). Genel yoğun bakım ünitesinde APACHE II ve APACHE IV skorlama sistemlerinin karşılaştırılması. *Anestezi Dergisi*, 21(3), 182-186.
- Gibb, K., Seeley, A., Quinn, T., Siddiqi, N. ve Shenkin, S. (2020). The consistent burden in published estimates of delirium occurrence in medical inpatients over four decades: a systematic review and meta-analysis study. *Age and Ageing*, 49(3), 352–360. doi:10.1093/ageing/afaa040
- Gunther, M., Morandi, A. ve Ely, E. (2008). Pathophysiology of delirium in the intensive care unit. *Critical Care Clinics*, 24(1), 45–65. doi:10.1016/j.ccc.2007.10.002
- Gusmao-Flores, D., Salluh, J., Chalhub, R. ve Quarantini, L. (2012). The confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) and intensive care delirium screening checklist (ICDSC) for the diagnosis of delirium: a systematic review and meta-analysis of clinical studies. *Critical Care*, 16(4), R115. doi:10.1186/cc11407
- Han, J., Vasilevskis, E., Chandrasekhar, R., Liu, X. ve Schnelle, J. (2017). Delirium in the emergency department and its extension into hospitalization delineate study: effect on 6-month function and cognition. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(6), 1333–1338. doi:10.1111/jgs.14824
- Hansen, B., Koirala, B., Beaman, A. ve Davidson, P. (2018). Point prevalence studies on delirium: A systematic review. Paper presented at the 8th American Delirium Society Annual Conference, San Francisco, California.
- Heymann, A., Radtke, F., Schiemann, A., Lütz, A. ve MacGuill, M. (2010). Delayed treatment of delirium increases mortality rate in intensive care unit patients. *Journal of International Medical Research*, 38(5), 1584–1595. doi:10.1177/147323001003800503
- Hipp, D. ve Ely, E. (2012). Pharmacological and nonpharmacological management of delirium in critically ill patients. *Neurotherapeutics*, 9(1), 158–175. doi:10.1007/s13311-011-0102-9
- Inouye, S. (2006). Delirium in older persons. *New England Journal of Medicine*, 354(11), 1157–1165. doi:10.1056/NEJMra052321

- Inouye, S., Bogardus, S., Charpentier, P., Leo-Summers, L. ve Acampora, D. (1999). A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *New England Journal of Medicine*, 340(9), 669–676. doi:10.1056/NEJM199903043400901
- Jain, S. ve Iverson, L. (2018). Glasgow coma scale.
- Kabalak, A., Öztürk, H. ve Çağıl, H. (2013). Yaşam sonu bakım organizasyonu. *PBD*, 11(2), 56–70.
- Karadaş, C. ve Özdemir, L. (2019). Deliryumun yönetiminde farmakolojik olmayan yaklaşımlar ve hemşirenin sorumlulukları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 10(2), 137–142.
- Kaya, E., Sonmez, S. ve Barlas, F. (2014). Delirium. *The Medical Journal of Okmeydani Training and Research Hospital*, 29(Supplement 2), 70–74. doi:10.5222/otd.supp2.2013.070
- Kiely, D., Bergmann, M., Murphy, K., Jones, R. ve Orav, E. (2003). Delirium among newly admitted postacute facility patients: prevalence, aymptoms, and severity. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 58(5), M441–M445. doi:10.1093/gerona/58.5.M441
- Kim, M., Park, U., Kim, H. ve Cho, W. (2016). Delirium prediction based on hospital information (Delphi) in general surgery patients. *Medicine*, 95(12), e3072. doi:10.1097/MD.00000000000003072
- Kılıç, G., Kav, K. ve Çelik, B. (2022). Yoğun bakım ünitelerinde deliryumun kanıta dayalı olarak değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 227–232. doi:10.46483/deuhfed.951777
- Kose, G., Bolu, A., Ozdemir, L., Acikel, C. ve Hatipolu, S. (2016). Reliability and Validity of the Intensive Care Delirium Screening Checklist in Turkish. *International Journal of Nursing Knowledge*, 27(2), 119–124. doi:10.1111/2047-3095.12090
- Krewulak, K., Rosgen, B., Ely, E., Stelfox, H. ve Fiest, K. (2020). The CAM-ICU-7 and ICDSC as measures of delirium severity in critically ill adult patients. *PLOS ONE*, 15(11), e0242378. doi:10.1371/journal.pone.0242378
- Krewulak, K., Stelfox, H., Leigh, J., Ely, E. ve Fiest, K. (2018). Incidence and prevalence of delirium subtypes in an adult ICU: a systematic review and meta-analysis\*. *Critical Care Medicine*, 46(12), 2029–2035. doi:10.1097/CCM.00000000000003402
- Landis, J. ve Richard Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159. doi:10.2307/2529310
- Limpawattana, P., Panitchote, A., Tangvoraphonkchai, K., Suebsoh, N. ve Eamma, W. (2016). Delirium in critical care: a study of incidence, prevalence, and associated factors in the tertiary care hospital of older Thai adults. *Aging & Mental Health*, 20(1), 74–80. doi:10.1080/13607863.2015.1035695
- Maldonado, J. (2013). Neuropathogenesis of delirium: Review of current etiologic theories and common pathways. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(12), 1190–1222. doi:10.1016/j.jagp.2013.09.005
- Maldonado, J. (2018). Delirium pathophysiology: An updated hypothesis of the etiology of acute brain failure. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 33(11), 1428–1457. doi:10.1002/gps.4823
- Marcantonio, E., Ta, T., Duthie, E. ve Resnick, N. (2002). Delirium severity and psychomotor types: their relationship with outcomes after hip fracture repair. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(5), 850–857. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50210.x
- McHugh, M. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia Medica*, 276–282. doi:10.11613/BM.2012.031
- Mendez, M. (1991). *Acute confusional states*. In: Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Marsden CD, eds. *Neurology in Clinical Practice, Principles of Diagnosis and Management*. Boston: Butterworth-Heinemann; p.31-41.
- Moss, S., Hee Lee, C., Doig, C., Whalen-Browne, L. ve Stelfox, H. (2022). Delirium diagnosis without a gold standard: Evaluating diagnostic accuracy of combined delirium assessment tools. *PLOS ONE*, 17(4), e0267110. doi:10.1371/journal.pone.0267110
- Nacul, F., Paul, N., Spies, C., Sechting, H. ve Hecht, T. (2020). Influence of sedation level and ventilation status on the diagnostic validity of delirium screening tools in the icu—An international, prospective, bi-center observational study (IDeAS). *Medicina*, 56(8), 411. doi:10.3390/medicina56080411
- Neerland, B., Watne, L. ve Wyller, T. (2013). Delirium hos eldre pasienter. *Tidsskrift for Den norske legeförening*, 133(15), 1596–1600. doi:10.4045/tidsskr.12.1327
- Nishimura, K., Yokoyama, K., Yamauchi, N., Koizumi, M. ve Harasawa, N. (2016). Sensitivity and specificity of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) and the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) for detecting post-cardiac surgery delirium: A single-center study in Japan. *Heart & Lung*, 45(1), 15–20. doi:10.1016/j.hrtlng.2015.11.001
- Olson, T. (2012). *Delirium in the intensive care unit: role of the critical care nurse in early detection and treatment*.
- Özden, E. (2022). *Stanford-Deliryum Temsil Testi'nin (S-DTT) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Validity and reliability study of the Turkish version of the Stanford Proxy Test for Delirium (S-PTD)*. (Publication

- No. 749004) [Tıpta Uzmanlık, Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Özer, K., Ulusoy, Z., Kanlı, İ. ve Tamam, L. (2022). Deliryum. *Çukurova Tıp Öğrenci Dergisi*, 1(2), 61–68.
- Özsaban, A. ve Acaroglu, R. (2016). Delirium assessment in intensive care units: practices and perceptions of Turkish nurses. *Nursing in Critical Care*, 21(5), 271–278. doi:10.1111/nicc.12127
- Partridge, J., Martin, F., Harari, D. ve Dhesi, J. (2013). The delirium experience: what is the effect on patients, relatives and staff and what can be done to modify this? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(8), 804–812. doi:10.1002/gps.3900
- Sena, T. (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-5, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. *INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar*, 11(2), 96-117.
- Sessler, C., Gosnell, M., Grap, M., Brophy, G. ve O'Neal, P. (2002). The Richmond Agitation–Sedation Scale. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(10), 1338–1344. doi:10.1164/rccm.2107138
- Setters, B. ve Solberg, L. (2017). Delirium. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 44(3), 541–559. doi:10.1016/j.pop.2017.04.010
- Stollings, J., Kotfis, K., Chanques, G., Pun, B., Pandharipande, P. ve Ely, E. (2021). Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management. *Intensive Care Medicine*, 47(10), 1089–1103. doi:10.1007/s00134-021-06503-1
- Sutt, A., Flaws, D., Gunn, H., Eeles, E. ve Lye, I. (2021). Screening for delirium in the intensive care unit using eDIS-ICU – A purpose-designed app: A pilot study. *Australian Critical Care*, 34(6), 547–551. doi:10.1016/j.aucc.2020.12.008
- Svenningsen, H., Egerod, I., Christensen, D., Tønnesen, E. ve Frydenberg, M. (2015). Symptoms of posttraumatic stress after intensive care delirium. *BioMed Research International*, 2015, 1–9. doi:10.1155/2015/876947
- Thom, R., Levy-Carrick, N., Bui, M. ve Silbersweig, D. (2019). Delirium. *American Journal of Psychiatry*, 176(10), 785–793. doi:10.1176/appi.ajp.2018.18070893
- van Eijk, M., van Marum, R., Klijn, I., de Wit, N. ve Kesecioglu, J. (2009). Comparison of delirium assessment tools in a mixed intensive care unit\*. *Critical Care Medicine*, 37(6), 1881–1885. doi:10.1097/CCM.0b013e3181a00118
- Vasilevskis, E., Han, J., Hughes, C. ve Ely, E. (2012). Epidemiology and risk factors for delirium across hospital settings. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 26(3), 277–287. doi:10.1016/j.bpa.2012.07.003
- Wang, C., Wu, Y., Yue, P., Ely, E. ve Huang, J. (2013). Delirium assessment using Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in Chinese critically ill patients. *Journal of Critical Care*, 28(3), 223–229. doi:10.1016/j.jcrc.2012.10.004
- Wang, H., Woo, Y. ve Bahk, W. (2013). Atypical antipsychotics in the treatment of delirium. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 67(5), 323-331.
- Wassenaar, A., Schoonhoven, L., Devlin, J., van Haren, F. ve Slooter, A. (2018). Delirium prediction in the intensive care unit: comparison of two delirium prediction models. *Critical Care*, 22(1), 114. doi:10.1186/s13054-018-2037-6
- Watt, C., Momoli, F., Ansari, M., Sikora, L. ve Bush, S. (2019). The incidence and prevalence of delirium across palliative care settings: A systematic review. *Palliative Medicine*, 33(8), 865–877. doi:10.1177/0269216319854944
- Weiss, B., Paul, N., Spies, C., Ullrich, D. ve Ansorge, I. (2022). Influence of patient-specific covariates on test validity of two delirium screening instruments in neurocritical care patients (DEMON-ICU). *Neurocritical Care*, 36(2), 452–462. doi:10.1007/s12028-021-01319-9
- Whitlock, E., Vannucci, A. ve Avidan, M. (2011). Postoperative delirium. *Minerva anesthesiologica*, 77(4), 448–56. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21483389> adresinden erişildi.
- Yang, F., Ji, M., Wu, Y., Feng, Y. ve Li, J. (2021). Delirium screening for patients in the intensive care unit: A prospective validation study of the iCAM-ICU by nurse researchers and bedside nurses in routine practice. *International Journal of Nursing Studies*, 117, 103886. doi:10.1016/j.ijnurstu.2021.103886
- Zhang, Y., Diao, D., Zhang, H. ve Gao, Y. (2023). Validity and predictability of the confusion assessment method for the intensive care unit for delirium among critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Nursing in Critical Care*. doi:10.1111/nicc.12982





## 8.EKLER

### 8.1. EK 1 Bilgilendirilmiş Gönüllü İzin Formu

#### NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

#### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ KATILIMCI (VELİ/VASİ) ONAY FORMU

Sizi Tuba Özkan tarafından yürütülen “Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin Tanısal Doğruluğunun Test Edilmesi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı deliryumun değerlendirilmesinde kullanılan Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin tanısal doğruluğunu karşılaştırmaktır. Araştırmada sizden tahminen 10 dakika ayırmanız istenmektedir. **Bu çalışmaya katılmak tamamen GÖNÜLLÜLÜK esasına dayanmaktadır.** Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün sorulara, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle vermenizdir. **Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir.** Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup KİŞİSEL BİLGİLERİNİZ GİZLİ TUTULACAKTIR; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında, şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız, araştırmacıya şimdi sorabilir veya aşağıdaki iletişim bilgilerinden ulaşabilirsiniz.

Araştırmacı Tarafından Doldurulacak	
Katılımcının kişisel bilgilerinin gizli tutulacağını, katılımcının çalışma kapsamında sağlayacağı tüm verilerin etik kurallara göre işleneceğini ve bu etik kuralların ihlali durumunda, ortaya çıkacak tüm sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.	
Unvanı/Adı-Soyadı:	Hemşire Tuba Özkan
E-posta:	
Telefon:	
Tarih, İmza:	

Yetişkin Katılımcının Kendisi tarafından doldurulacak	
<input type="checkbox"/> Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım.	
<input type="checkbox"/> Çalışma hakkında yazılı/sözlü açıklama araştırmacı tarafından yapıldı ve kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.	
<input type="checkbox"/> Bu koşullarda, araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.	
Kısıtlı Katılımcının Velisi/Vasisi tarafından doldurulacak	
<input type="checkbox"/> Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve bu çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü katılımcılara düşen sorumlulukları anladım.	
<input type="checkbox"/> Çalışma hakkında yazılı/sözlü açıklama araştırmacı tarafından yapıldı ve katılımcının kişisel bilgilerinin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.	
<input type="checkbox"/> Bu koşullarda, velisi/vasisi bulunduğum .....'nın araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmasını kabul ediyorum.	
Araştırma tamamlandığında genel/özel sonuçların benimle paylaşılmasını	<input type="checkbox"/> İstiyorum <input type="checkbox"/> İstemiyorum
Adı-Soyadı: veya Katılımcı Kodu:	
Tarih:	
İmza:	
İletişim Bilgileri (İsteğe bağlı):	

Bu form, katılımcının kendisi/velisi/vasisi tarafından imzalandıktan sonra araştırmacıya teslim edilecektir. Ayrıca talep edildiği takdirde, bu formun bir nüshası katılımcıya verilecektir.

## 8.2 EK 2 Tanıtıcı Özellikler Formu

Bu çalışma sizin yoğun bakımda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) Ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin belirlenmesini incelemek amacıyla planlanmıştır. Vereceğiniz cevaplar bu çalışma dışında kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılmayı reddetme ve neden göstermeksizin çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Hemşire Tuba ÖZKAN

Adı Soyadı :.....

Anket No:

Tanı:

1. Yaşınız.....?
2. Cinsiyetiniz nedir ?
  - 1.) Kadın ( )
  - 2.) Erkek ( )
3. Medeni durumunuz nedir?
  - 1.) Evli ( )
  - 2.) Bekar ( )
4. Eğitim durumunuz nedir?
  - 1.( ) Okuryazar değil
  - 2.( ) Okur yazar
  - 3.( ) İlkokul
  - 4.( ) Ortaokul
  - 5.( ) Lise
  - 6.( ) Üniversite ve üzeri
5. Daha önce yoğun bakıma yatma deneyiminiz oldu mu?
  - 1.Evet ( )
  - 2.Hayır ( )
6. Mekanik Ventilasyona Bağlı Olma Durumu
  1. Evet( ) ise süresi.....
  2. Hayır( )
7. Mevcut olan diğer hastalıklar....
8. Apache II Skoru
9. Glaskow Koma Skalası (GKS) Puanı:
10. RASS Skalası Puanı:
11. Bası var mı? Var ( ) Yok ( )
12. Sigara İçiyor mu? Evet ( ) Hayır ( )
13. Ağrı..... Var ( ) Yok ( )

Varsa Puanı..... 0 ( ) 1-2 ( ) 3-4 ( ) 5-6 ( ) 7-8 ( ) 9-10 ( )

### 8.3 EK 3 RASS Skalası ve Yoğun Bakım Ünitesi için Konfüzyon Değerlendirme Yöntemi (CAM-ICU)

#### RASS Skalası

4	Boğuşma Halinde	İleri derecede boğuşuyor / şiddet uyguluyor
3	Çok ajite	Tüpleri ve kateteri çeker / çıkarır. Agresif
2	Ajite	Anlamsız Hareket. Ventilatör ile senkorize değil
	Uyanık Sakin	
1	Uykulu	Sese göz teması ile uyanıklık sürdürüyor(>10sn)
2	Hafif sedatize	Sese göz teması ile sürekli uyanıklık(>10sn)
3	Orta sedatize	Sese hareket yanıtı fakat göz teması yok
4	Derin sedatize	Sese yanıt yok, fiziksel uyarıya hareket yanıtı
5	Uyandırılmıyor	Sese veya fiziksel uyarıya yanıt yok

## CAM-ICU

### Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Metodu(CAM-ICU)

#### 1-Zihinsel durumdaki akut bir değişiklik veya zihinsel durumdaki dalgalanan değişiklikler

- a)Başlangıçtan farklı ani bilinç değişikliği oldu mu?
- b)Son 24 saatte bilinci açılıp kapandı mı? Uygunsuz davranışını düzeltip,kötüleştigi oldu mu?
- c)Sedasyon skalası veya koma slakası değerleri son 24 saat içinde değişti mi?

#### 2.İşitsel veya görsel test kullanılarak ölçülen dikkatsizlik

- a)Hasta dikkatini toplamakta zorluk çekiyor mu?
- b)Hastanın dikkatini sürdürmekte veya başka yöne kaydırmakta sıkıntısı var mı?
- c)Dikkat değerlendirme muayenesi 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.Dağımk düşünce

- a)Hasta ekstübe ise, hastanın konuşması, düşünce içeriği konudan konuya atlıyor.  
düşünce içeriği,akışı ve organizasyonu bozulmuş mu?
- b)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?

-Sorulara yönelik 3'ten fazla yanlış yaptı mı?

- c)Hasta soruları izleyebiliyor, şu komutlara uyabiliyor mu?

-Düşüncelerinizde karışıklık, düzensizlik var mı? Bu parmağımızı kaldırım(muayene eden hastanın görebileceği mesafede iki parmağımızı kaldırım).Aynı hareketi diğer elinizle yapın.

#### 4.Değişmiş bilinç seviyesi durumu

- a)Aşırı alert b.Laterjik c.Stupor d. Koma

#### Değerlendirme

1. ve 2. kriterlerin mutlaka olumsuz olması, bunlara ek olarak 3. ya da 4. kriterlerden en az birinin olumsuz olması deliryum lehine

#### 8.4 EK 4 Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC)

HASTA DEĞERLENDİRMESİ	1.GÜN	2. GÜN	3. GÜN	4. GÜN	5. GÜN
1. Bilinç düzeyinde değişiklik* (A-E)					
Bilinç düzeyi A ve B ise, hasta değerlendirilmesi yapılmamıştır.					
2. Dikkatsizlik					
3. Disoryantasyon					
4. Halüsinasyon-delüzyon-psikoz					
5. Psikomotor ajitasyon ya da retardasyon					
6. Uygunsuz konuşma ya da duygu durumu					
7. Uyku/uyanıklık döngüsünde bozulma					
8. Semptom dalgalanması					
<b>TOPLAM PUAN (0-8)</b>					

\* Bilinç düzeyi:

**A:** Yanıt yok

**B:** Yoğun ve tekrarlayan uyarana yanıt (gürültülü ses ve ağrı)

**C:** Hafif ya da orta şiddette uyarana yanıt

**D:** Normal uyanıklık

**E:** Normal uyarana aşırı yanıt

Puan

Yok

Yok

1

0

1

#### PUANLAMA SİSTEMİ:

Ölçek önceki 24 saat ya da her 8 saatlik şiften elde edilen bilgilerle doldurulur. Her maddede gözlenen klinik belirti = 1 puandır. Maddeye ilişkin klinik belirtinin olmaması ya da değerlendirilememesi= 0 puandır. Her maddenin puanı 0 ya da 1 şeklinde ilgili boşluğa yazılır.

#### 1. Bilinç düzeyinde değişiklik:

A) Yanıt olmaması ya da B) Herhangi bir yanıt almak için şiddetli uyarana ihtiyaç olması bilinç düzeyinin değerlendirmeyi engelleyecek düzeyde değiştiği anlamına gelir. Hastada koma (A) ve stupor (B) varsa, ilgili bölüme tire (-) koyunuz ve bu sürede başka değerlendirme yapılmaz.

C) Uykuya meyilli olma ya da yanıt almak için hafif ve orta uyarana ihtiyaç olması bilinç düzeyinin değiştiğini gösterir ve 1 puan alır.

D) Uyanıklık ya da uykudan kolaylıkla uyanabilme normal kabul edilir ve puan almaz.

E) Aşırı uyanıklık, anormal bilinç düzeyi olarak değerlendirilir ve 1 puan alır.

#### 2. Dikkatsizlik:

Herhangi birinin bulunması 1 puan alır: Konuşmayı ya da talimatları takip etmede güçlük. Dikkatin dış uyaranlarla kolayca dağılması. Dikkat odaklarını değiştirmede zorluk.

#### 3. Disoryantasyon:

Kişi, yer ya da zaman oryantasyonunda herhangi bir hata 1 puan alır.

#### 4. Halüsinasyon-delüzyon-psikoz:

Herhangi birinin bulunması 1 puan alır: Halüsinasyon klinik belirtilerinin net bir şekilde görülmesi ya da halüsinasyon veya delüzyondan kaynaklanan davranışların (olmayan nesnelere yakalamaya çalışmak gibi) olması. Gerçekle bağlantıda bozulma olması.

#### 5. Psikomotor ajitasyon ya da retardasyon:

Herhangi birinin bulunması 1 puan alır: İlave sedatif ilaçlar ya da olası tehlikeleri (İV setleri çekme, personele vurma gibi) kontrol altına almak için kısıtlama kullanmayı gerektiren hiperaktivite olması. Hipoaktivite ya da klinik olarak fark edilen psikomotor yavaşlama olması.

#### 6. Uygunsuz konuşma ya da duygu durumu:

Herhangi birinin bulunması 1 puan alır: Uygunsuz, karışık ya da anlamsız konuşma. Olay ya da durumlarla ilgili duyguların uygunsuz gösterimi.

#### 7. Uyku/uyanıklık döngüsünde bozulma:

Herhangi birinin bulunması 1 puan alır: 4 saatten az uyuma ya da gece sürekli uyanma (gürültülü çevre ya da sağlık personeli tarafından uyandırılmayı dikkate almayınız). Günün çoğunluğunda uyuma.

8. Semptom dalgalanması:

24 saatlik süre boyunca (bir şiften diğerine) semptomların ya da her bir ölçek maddesine ilişkin klinik belirtilerin dalgalanması.

Kesim noktası 4 olarak belirlenmiştir. 4 ve üstü puan alanlar Deliryum olarak kabul edilmektedir.



## 8.5 EK 5 Etik Kurul Kararı



NECMETTİN ERBAKAN  
ÜNİVERSİTESİ  
ETİK KURULLAR

### SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

#### ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı: 11

Toplantı Tarihi: 09.06.2021

**Karar Sayısı 43:** Dr. Öğr. Üyesi Selda ARSLAN'ın " Dahili Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM-ICU) ve Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) Testlerinin Tanısal Doğruluğunun Test Edilmesi" başlıklı araştırma projesi ile ilgili kurulumuza yaptığı etik kurul başvurusu görüşüldü. Çalışmanın Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilen etik ilkelere uygun olduğuna, çalışmaya etik kurul onayı verilmesine oyçokluğu ile karar verilmiştir.

**Not:** Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacıya aittir.

**Sorumlu Araştırmacı :** Dr. Öğr. Üyesi Selda ARSLAN

**Yardımcı Araştırmacı :** Yüksek lisans Öğrencisi Hemşire Tuba ÖZKAN

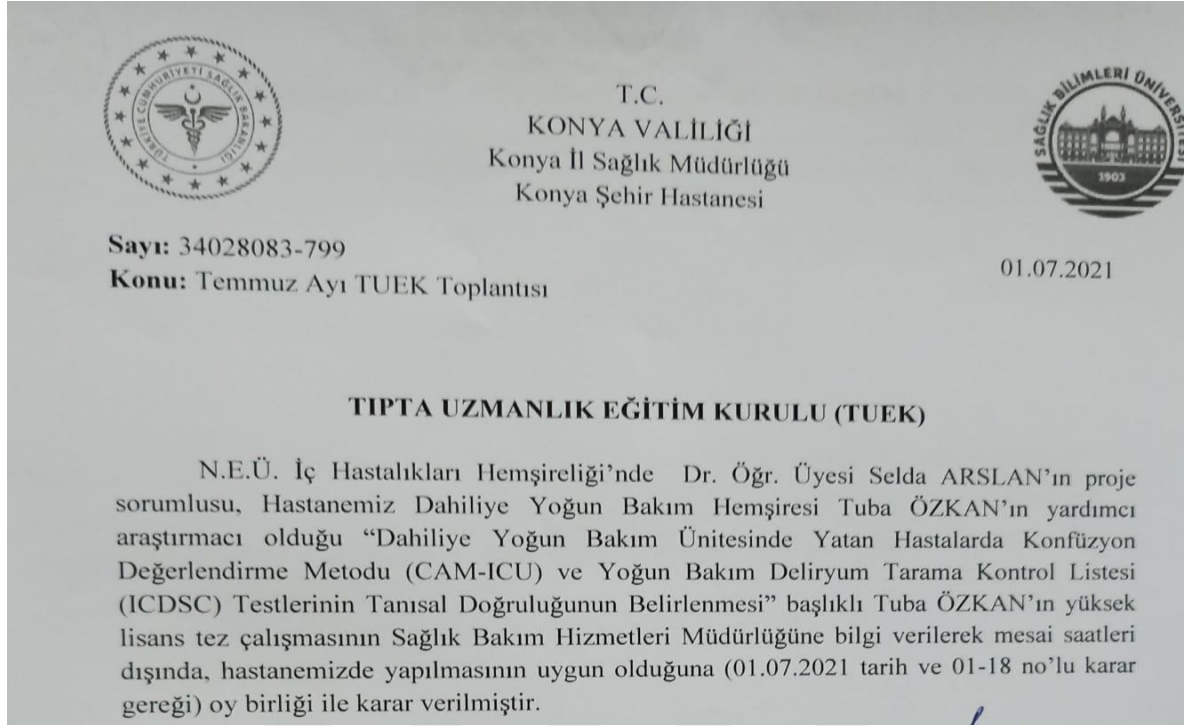
ASLI GİBİDİR

09.06.2021

Prof. Dr. Emine GEÇKİL

Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

## 8.6 EK 6 Konya Şehir Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu Başkanlığı (TUEK) Kurum İzni



Prof. Dr. Derya ARSLAN Çocuk Hastalıkları Eğitim Sorumlusu

Prof. Dr. Hıdır ESME Göğüs Cerrahisi Klinik Eğitim Sorumlusu

Prof. Dr. Betül KOZANHAN Anestezi ve Reanimasyon Eğitim Kliniği Sorumlusu

Doç. Dr. Yaşar ÜNLÜ Tıbbi Patoloji Kliniği Eğitim Sorumlusu

Dr. Öğr. Üyesi Zafer BAĞCI Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği İdari Sorumlusu

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan GÜNENÇ Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Eğitim Sorumlusu

Prof. Dr. İbrahim GÜNEY

Hastane Başhekimi

## 8.7 EK 7 Ölçek İzin Belgeleri

### Ölçek izni

GK

Gülşah KÖSE

Kime: Siz

Bilgi: Gülşah KÖSE



YOĞUN BAKIM DELİRYUM K...

122 KB

Meraba Tuğba

Ölçeği çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarım. Ölçek ile ilgili bilgileri gönderiyorum  
Saygılarımla

Gülşah KÖSE

Dr.Öğr.Üyesi

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü

tuba özkan

şunları yazdı (26 May 2021 17:57):

Merhaba Gülşah hocam ben Tuba Özkan Necmettin Erbakan Üniversitesi İç Hastalıklar Hemşireliğinde yüksek lisans öğrencisiyim şu an için tez dönemindeyim tez çalışmamla alakalı sizin Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi Ölçeğinizi kullanmak için izninizi rica edecektim mesajıma dönüş yapabilmeniz dileğiyle iyi günler dilerim

### ölçek kullanım izni

SA

Seda Akıncı

Kime: Siz

Sayın araştırmacı,

Tabi ki kullanabilirsiniz. Kolay gelsin.

Seda Akıncı

iPhone'umdan gönderildi

tuba özkan

şunları yazdı (22 May 2021 18:33):

Merhaba Seda hocam ben Tuba Özkan Necmettin Erbakan Üniversitesi İç Hastalıklar Hemşireliğinde yüksek lisans öğrencisiyim şu an için tez dönemindeyim tez çalışmamla alakalı sizin Yoğun Bakım Konfüzyon Değerlendirme Ölçeğinizi kullanmak için izninizi rica edecektim mesajıma dönüş yapabilmeniz dileğiyle iyi günler dilerim

Windows 10 için [Posta](#) ile gönderildi