



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YOKSUNLUK DEĞERLENDİRME ARACI-1(YDA-1)'İN
TÜRKÇE GEÇERLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

RUKİYE SOYKÖK

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi AYSEL KÖKCÜ DOĞAN

İSTANBUL-2022

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi

Programın Seviyesi: Yüksek Lisans (X) Doktora ()

Anabilim Dalı : Hemşirelik

Tez Sahibi : Rukiye SOYKÖK

Tez Başlığı : Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1) Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği

Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Güney Yerleşkesi

Sınav Tarihi : 13.01.2022

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Kurumu

İmza

Dr.Öğr.Üyesi Aysel KÖKCÜ
DOĞAN

İstanbul Medipol Üniversitesi

Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Eda AKTAŞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Özlem AVCI

İstanbul Medipol Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../ tarih ve/..... - sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı ayrıca bu tezin alışıması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

RUKİYE SOYKÖK

TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında yardım ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Dr. Öğretim Üyesi Aysel Kökcü Doğan'a,

Beni bu yaşa getiren ve aramızdan erken ayrılan babam Bedir Soykök'e

Çalışmamın tamamlanmasında maddi manevi desteklerini esirgemeyen annem Neziha Soykök'e, kardeşim Samet Soykök'e ve abim Ahmet Soykök'e

Çalışmamda desteğini esirgemeyen yakın arkadaşlarım Hilal Gamze Hakbilen'e, Havva Nur Vizel'e ve Betül Yılmaz'a

Çalışma verilerimi toplamamda emeği olan Fuat Tuna'yave tüm ekip arkadaşlarıma,

TEŞEKKÜR EDERİM.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
1.ÖZET	1
2.ABSTRACT	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	2
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1.Çocuk Yoğun Bakım Hizmetinin Tarihi ve Gelişmeleri.....	6
4.2.Yönetim Düzeyine Göre Yoğun Bakım Üniteleri	7
4.3.Verilen Hizmetin Yoğunluğuna Göre Yoğun Bakım Üniteleri	7
4.4.Çocuk Yoğun Bakım Ünite Düzeyleri	7
4.5.Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon ve Analjezi	11
4.5.1.Çocuklarda sedasyon ve analjezi düzeyleri	12
4.5.2.Sedasyonda kullanılan ajanlar	14
4.6.Benzodiazepin ve Opioid Yoksunluğu.....	18
4.7.İyatrojenik Yoksunluk Sendromu (IWS)	18
4.7.1.İyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS) değerlendirme.....	19
4.8.Çocuk Yoğun Bakım Hemşireliği.....	20
5. MATERYAL VE METOD	22
5.1. Araştırmanın Şekli	22
5.2. Araştırma Sorusu	22

5.3.Araştırma Planı	22
5.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	22
5.5.Araştırmanın Evren ve Örneklemi	23
5.6.Veritoplama Tekniği	23
5.7.Veritoplama Araçları	24
5.8. Geçerlik ve Güvenirlik	25
5.9. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	31
5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	31
5.11. Araştırmanın Etik Yönü	31
5.12. Çalışmada Kullanılan Mevcut Olanaklar	31
6. BULGULAR.....	32
7.TARTIŞMA	38
8. SONUÇ.....	45
9.KAYNAKLAR.....	46
10.EKLER.....	56
11. ETİK KURUL ONAYI.....	68
12-ÖZGEÇMİŞ	72

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ÇYB: Çocuk Yoğun Bakım

ÇYBÜ: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

IWS: İatrogenicWithdrawalSyndrome/ İyatrojenik Yoksunluk Sendromu

İMV:İnvaziv Mekanik Ventilasyon

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

KGÖ: Kapsam Geçerlik Ölçütü

MV: Mekanik Ventilasyon

NYS:Neonatal Yoksunluk Sendromu

PCPC:PediatricCerebralPerformanceCategory / Pediatrik Genel Performans
Kategori Ölçeği

POPC:PediatricOverallPerformanceCategory / Pediatrik Genel Performans Kategori
Ölçeği

PRISM:Pediatric Risk of Mortality

ROC:Receiver Operating Characteristic

SOS: SophiaObservationalWithdrawalSymptomsScale / Sophia Gözlemsel
Yoksunluk Belirtileri Ölçeği

SWS:SedationWithdrawalScore /Sedasyon Çekilme Skoru

YBÜ: Yoğun Bakım Ünitesi

YDA: Yoksunluk Değerlendirme Aracı

TABLolar LİSTESİ

Tablo 5.3.1. Araştırma Planı.....	22
Tablo 5.8.1. Ölçeklerin kapsam ve geçerlilik analizi	26
Tablo 5.8.2. YDA-1 Ölçek puanlarının alt-üst 27 gruplarına göre farklılaşma durumu	27
Tablo 5.8.3. Roc eğrisinin anlamlılığı.....	28
Tablo 5.8.4. Duyarlılık ve özgüllük değerleri.....	28
Tablo 5.8.5. Hastaların YDA-1 grupları ve sedasyon tekrarına göre dağılımı.....	28
Tablo 5.8.6. Ölçekler ve değişkenler arasında korelasyon analizi.....	29
Tablo 6.1. Tanımlayıcı özellikler (N=80).....	32
Tablo 6.2. Değişkenlere ilişkin puan ortalamaları (N=80).....	34
Tablo 6.3. YDA-1, POPC ve PCPC puan ortalamaları (N=80).....	35
Tablo 6.4. Normal dağılım (N=80)	35
Tablo 6.5. Hastaların YDA-1 maddelerine göre dağılımı	36
Tablo 6.6. Ölçek puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu (N=80)	37

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.7.1. Opioid/Opioid-Benzodiyazepin/BenzodiyazepinYoksunluk Belirtileri ve Semptomları	19
Şekil 5.8.1. Roc eğrisi.....	27



1.ÖZET

YOKSUNLUK DEĞERLENDİRME ARACI YDA-1'İN TÜRKÇE GEÇERLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Bu çalışma, Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in Türkçe geçerlik güvenirliğini belirlemek amacıyla metodolojik olarak planlandı. Araştırmanın örneklemini İstanbul da bulunan bir devlet hastanesinin 16 yataklı Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yatmakta olan araştırmaya katılmaya gönüllü ve ebeveynlerinden onam alınan 80 çocuk oluşturdu. Veriler "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1", "Pediatrik Serebral Performans Kategori Ölçeği", "Pediatrik Genel Performans Kategorisi" ve "PRİSİM skoru" ile toplandı. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 ve MedCalc 19.1 istatistik programı aracılığıyla değerlendirildi. Örneklem grubundaki çocukların %67.5'inin erkek olduğu, %38.8'inin 1-12 aylık, %32.5'inin 1-3 yaş aralığında olduğu belirlendi. Çocukların Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 puanları ile Pediatrik Genel Performans Kategorisi ve Pediatrik Serebral Performans Kategori Ölçeği puanları arasında pozitif ($p=0.000<0.05$) anlamlı ilişki olduğu saptandı. Çocukların Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 ile yoğun bakımda kalış süresi, ventilasyonda kalış süresi, kümülatif opiat dozu, en yüksek opiat dozu, en yüksek benzodiazepin dozu arasında pozitif ($p=<0.05$) korelasyon bulundu. Ölçeğin optimum kesim noktası (cutoff değeri) >4 olarak belirlendi. Kesme noktasındaki Sensitivity (Duyarlılık) 81.82; Specificity (Özgüllük) 100; Youdenindex $J=0.818(0<J=0.818<1)$ bulundu. Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 kesim noktasına ($4>$) göre çocukların %56.2' sinde yoksunluk geliştiği saptandı.

Elde edilen bulgular sonucunda Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in farklılıkları ayırt edecek hassas ölçüm yaptığı ve Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptandı. Bu sonuçlar ışığında aracın, sedasyon kullanılan çocuklara yönelik yoksunluk durumunun belirlenmesi amacı ile klinik uygulama alanında kullanılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Yoksunluk, Değerlendirme, Geçerlik, Güvenirlik

2.ABSTRACT

THE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE DEPRIVATION ASSESSMENT TOOL DAT-1

This study was planned to determine the Turkish validity and reliability of the Deprivation Assessment Tool-1 as methodologically. The sample of the study consisted of 80 children, who were hospitalized in the 16-bed Pediatric Intensive Care Unit of a state hospital in Istanbul, who volunteered to participate in the study and whose parents' consent was obtained. Data were collected by using the "Descriptive Information Form", "Deprivation Assessment Tool-1", "Pediatric Cerebral Performance Category Scale", "Pediatric General Performance Category" and "PRISIM score". The data obtained in the research were evaluated using SPSS 22.0 and MedCalc 19.1 statistical program. It was determined that of the children 67.5% were boys, 38.8% were 1-12 months old, 32.5% were 1-3 years old. A positive ($p=0.000<0.05$) significant correlation was found between the children's Deprivation Assessment Tool-1 scores and the Pediatric General Performance Category and Pediatric Cerebral Performance Category Scale scores. A positive ($p<0.05$) correlation was found between the Children's Deprivation Assessment Tool-1 and the length of stay in the intensive care unit, the length of stay in ventilation, the cumulative opiate dose, the highest opiate dose, and the highest benzodiazepine dose. The optimum cut off point (cut off value) of the scale was determined as >4 . Sensitivity at breakpoint 81.82; Specificity 100; Youden index $J=0.818$ ($0<J=0.818<1$) was found. According to the Deprivation Assessment Tool-1 cut-off point ($4>$), it was determined that 56.2% of the children developed deprivation.

As a result of the findings, it was determined that the Deprivation Assessment Tool-1 made a sensitive measurement to distinguish differences and was a valid and reliable tool in Turkish. In the light of these results, it is recommended that the tool be used in clinical practice in order to determine the withdrawal status for children using sedation.

Keywords: Child, Deprivation, Evaluation, Validity, Reliability

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri multidisipliner yaklaşım gerektiren bir veya birden çok organ yetmezliğinden veya geçirdikleri cerrahi müdahaleden dolayı hayati bulguları kritik olan bir ay-18 yaş arasında çocukların yakından izlendiği bakım ve tedavilerinin yapıldığı ünitelerdir (Kişioğlum, Seval, Erdoğan, 2019). Gelişmiş ülkelerde çocuk yoğun bakım ünitelerinin hizmete açılmamasının çocuk ölüm hızını iki kat artıracakı öngörülmektedir. Çocuk yoğun bakım hizmetinin etkin ve kaliteli olması engellenebilir sebeplere bağlı çocuk ölüm hızlarını azaltmada koruyucu sağlık hizmetleri ile beraber önemli bir etkiye sahiptir (Fuhrman, 2011). Yoğun bakım üniteleri genel durumu ciddi olan hastaların tedavi edildiği, birçok tıbbi cihazları içinde barındıran, her saat kesintiye uğramadan tedavi ve bakım sunan, diğer birimlerden ayrılmış ünitelerdir (Konateke, 2018).

Çocuk yoğun bakım üniteleri çocuklara ileri yaşam desteği sağlayan ayrıca tanı ile ilişkili yapılan girişimlere bağlı ağrı, huzursuzluk, uyku düzeninde bozulma, anksiyete gibi istenmeyen durumlara neden olan yerlerdir. Bunlara bağlı miyokardın oksijen ihtiyacının artması, trombofili, immünoşpresyon, solunum cihazıyla çakışma bu ünitelerde sıkça karşılaşılan durumlardır. Ayrıca entübasyon tüpünün, santral venöz kateterin veya yaşamsal bulguların izlendiği kabloların çıkarılmasına neden olan anksiyete ve huzursuzluk yoğun bakımda yatan çocuklarda sedasyon gerekliliğini ortaya koymaktadır (Aydın, 2017).

Ağrı ve endişe verici işlemleri kolaylaştırmak için sedasyon ve analjezi kullanımı çok yaygındır ve birçok uzman tarafından da tercih edilen bir uygulamadır (Green, 2019). Mekanik ventilasyon ihtiyacı olan çoğu kritik hastaya, yoğun bakımda kaldıkları süre boyunca opioid ve benzodiazepin kullanılır. Son çalışmalar, minimal düzeyde sedasyonu teşvik ederken, hastaların yoğun bakımda kalma süreleri uzadıkça yüksek dozlarda opioidlere ve benzodiazepinlere maruz kalmalarının kaçınılmaz olduğunu göstermektedir (Burry, 2014; Sneyers, 2020).

Opioid ve benzodiazepinler hastaların rahatının sağlanabilmesi ve uygulamaların rahat yapılmasına katkı sağlar, aynı zamanda çocuğun ağrı ve

endişesini gideren ilaçlardır. Bu sedasyon ve analjezikler hem ağrı giderici hem de anksiyolitik olarak kullanılabilir (Hasanoğlu, 2010).

Hasta için kabul edilebilir bir konfor düzeyi sağlamak, ağrı ve kaygıyı hafifletmek ve hayat kurtaran tüplerin ve kabloların kazayla çıkarılmasını önlemek için opioidler ve benzodiazepinlerle analgosedasyon sağlanır. Opioid ve benzodiazepinlerin birkaç günden daha uzun süre kullanılması toleransı, fiziksel bağımlılığı ve azalma evresinde iyatrojenik yoksunluk sendromunun (IWS) gelişimini ortaya çıkarabilir (Dokken, 2021).

Uzun zaman yoğun biçimde kullanılan bir maddenin kan ve doku düzeyinde azalırken ortaya çıkan fizyolojik ve bilişsel belirtilerine yoksunluk denir (<https://alo191.saglik.gov.tr/TR-50294/madde-yoksunlugu-nedir.html>). Bu kimyasal maddeye karşı gelişen tolerans sonucu madde vücuda yerleşir ve maddenin vücuttan geri çekilmesi sürecinde yoksunluk sendromu belirtileri ortaya çıkar (https://tr.wikipedia.org/wiki/Yoksunluk_sendromu).

Otonomik düzensizlik, merkezi sinir sistemi uyarılması ve gastrointestinal semptomların bir kombinasyonu olan iyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS), bu ilaçların aniden kesilmesi veya hızla azaltılmasıyla ortaya çıkabilir (Best, 2017). Opioid ve benzodiazepinleri yüksek doz alan veya her ikisine 72 saatten uzun süre maruz kalan kritik hastalar IWS için risk altındadır. IWS hem opioid hem de benzodiazepin alan pediatrik hastaların % 7.5-100'ünde IWS'u görülür (Duceppe, 2019; Best, 2015). Yetersiz analjezi ve sedasyon ağrıya, ağrıya bağlı ajitasyona, ajitasyona bağlı spontanekstübasyona veya vasküler erişim cihazlarının çıkarılmasına yol açar. Öte yandan analjezik ve sedatif ajanların aşırı kullanımı hastane ve uzun süreli yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) kalışa, daha uzun ventilasyon süresine, ilaç toleransına ve bağımlılığa neden olabilir. IWS ve deliryum, uzun süreli analjezi ve sedasyonun yan etkileri olarak tanımlanabilir (Green, 2019; DaSilva, 2016; Sanavia, 2019). Trakealekstübasyon ve iyileşme sürecini zorlaştırabilecek yoksunluk sendromu riskini azaltmak için ilaç dozunun azaltılması gereklidir. İyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS), fiziksel olarak bağımlı hastalarda ani bırakma veya hızlı vazgeçirme sonrasında ortaya çıkabilen otonomik disfonksiyon, gastrointestinal bozukluklar ve nörolojik ve motor

anormallikler ile karakterizedir. Hasta çocuklarda optimal sedasyon ve analjezi önerileri ve ayrıca IWS için değerlendirme yöntemleri, yeni araştırmalar ortaya çıktıkça gelişmeye devam etmektedir (Bowe,2019). Farmakolojik müdahalelerin etkinliği, kritik hastalığı olan çocukta özellikli farmakokinetik ve farmakodinamikten etkilenebileceği için izlenmelidir (Vet, 2016). Hasta konforunu değerlendirmenin altın standardı, kendi kendini rapor etmektir. Bununla birlikte, sıklıkla sedasyonda olan veya endotrakeal tüp takılı olan henüz konuşamayan ve iletişim kuramayan çocuklarda öz bildirim imkânsızdır. Bu durumlarda, sağlık uzmanları çocuğun fizyolojik ve davranışsal tepkilerini gözlemlemeye başvurmalıdır. Yine de, sağlık uzmanlarının ağrı ve ağrıyla ilgili olmayan sıkıntılarla ilgili gözlemleri ve değerlendirmeleri, rahatsızlık, ağrı, en iyi ilaçlar ve tedaviye ilişkin fikir ve inançlarına ve sağlık uzmanlarının bilgilerine bağlı olacaktır (Gelinas, 2014). Öte yandan, yetişkinlerden bildiğimiz gibi, kritik hastalığı olan çocuklarda ağrı, sıkıntı, IWS ve deliryum arasında ayırım yapmak zor olabilir, çünkü davranış ipuçları kısmen örtüşecektir. Bu nedenle, değerlendirmedeki önlenebilir değişkenliği sınırlandırmak için standartlaştırılmış değerlendirme araçları önerilmiş ve doğrulanmıştır (Hadjistavropoulos, 2011).Ancak konuya ilişkin sınırlı sayıda ölçek bulunmaktadır (Best, 2017; Da Silva,2016;Arroyo-Novoa, 2020). Geliştirilen ölçekler arasında “Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1” yer almaktadır. ÖlçekLinda S. Frank, Lisa A. Scoppettuolo, David Wypij, Martha A.Q. Curleytafından geliştirilmiştir (Franck, 2012).

Çocuk yoğun bakım ünitelerinde bakım veren hemşirelerin sedasyon uygulanan çocuklarda gelişebilecek yoksunluk belirtilerini anlamaları ve çocuklara yönelik bakım kriterlerini oluşturabilmeleri, sağlık ekibinin içinde de gerekli önlemleri alabilmeleri açısından önemlidir. Bu nedenle de “Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1’in Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasınıyapılarak, ölçeğin literatüre kazandırılması ve başta hemşirelik mesleği olmak üzere diğer sağlık disiplinlerinin kullanımına sunulması planlanmıştır.

4.GENEL BİLGİLER

Çocuk yoğun bakım, servisler, acil servisler ve hastane öncesi alanları içerecek biçimde öncelikle kritik hasta çocuklara nitelikli bakım sağlamak için tasarlanmış özel bir ünedir (Abdelatif, 2020).Kritik bakım, durumu ciddi hastalar, çoklu organ yetmezliği ve yaşamı tehdit eden hastalığı olanlar için sağlık hizmetidir. Tıbbi ve sağlık personeli tarafından uzmanlık ve dikkat gerektiren bakım hizmetleri hızla dünya çapında yayılmaktadır (Marshall, 2016).

4.1.Çocuk Yoğun Bakım Hizmetinin Tarihi ve Gelişmeleri

Çocuk yoğun bakım ünitelerinin ilerleyişi tüm Dünya’da, yetişkin ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin ilerleyişinden sonra gelişmiştir (Karaböcüoğlu, 2003). Çocuk hastalara özel çocuk yoğun bakım hizmeti öncelikle, Avrupa’da 1955, Kuzey Amerika’da 1967 ve ülkemizde 1994 yıllarında faaliyet göstermeye başlamıştır (Konca, 2015).

Ülkemizde çağdaş çocuk yoğun bakım uygulamaları ile alakalı ilerlemeler 1980’li yıllardan sonra gerçekleşmiştir. İlk ÇYBÜ 1994 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi bünyesinde hizmet vermeye başlamıştır. Bu ünite ülkemizdeki çocuk yoğun bakım ünitesinin gerçek manada öncüsüdür. 2000’li yıllarda çocuk yoğun bakıma talep artışı olmuş ve dünyadaki ilk örneklerinden 40 yıl sonra çoğu merkezde çocuk yoğun bakım üniteleri faaliyete geçmiştir. Türkiye’deki çocuk yoğun bakım ünitelerinin ½ sinden fazlası 2000-2006 seneleri arasında faaliyet göstermeye başlamıştır (Kot, 2009).

Yoğun bakım ünitelerinde öncelikli amaç, hastalığı oluşturan ana nedenin tedavisinden önce yaşamsal bulguların korunması ve onarımını sağlamaktır. Bu sebeple altta yatan hastalığın tedavisiyle birlikte sürdürülen yoğun bakım ve tedavi ilkeleri ana hatlarıyla örtüşmektedir. Yoğun bakım üniteleri yönetim şekline ve verilen hizmetin yoğunluğuna göre 2 çeşittir.

4.2.Yönetim Düzeyine Göre Yoğun Bakım Üniteleri

Açık yoğun bakım ünitesi:Ünitenin idaresinden sorumlu yoğun bakım hekiminin bulunmadığı, ihtiyaç halinde diğer uzmanların danışmanlığının istendiği birimlerdir.

Kapalı yoğun bakım ünitesi:Tıbbi tedavi yoğunluğu daha çok olan birimlerdir. Hastanın kabulünden klinikten ayrılışına kadar takım liderliği mesuliyeti yoğun bakım hekimlerindedir.

4.3.Verilen Hizmetin Yoğunluğuna Göre Yoğun Bakım Üniteleri

1.Düzey yoğun bakım üniteleri:Serviste yakın izlem yapılamayan, monitörijasyonun gerekli olduğu, invaziv dışında solunum desteği ihtiyacı olan, yakın izlenmesi gerekli olan hastaların kabul edildiği yoğun bakım birimleridir. Fazla miktarda hemşirelik bakımına ihtiyaç duyulan, gerektiğinde konsültasyon hizmet alınmasıyla yürütüldüğü birimler ara yoğun bakım olarak da isimlendirilir (Çelik, 2007; Köroğlu, 2006).

2. Düzey yoğun bakım üniteleri: Yoğun bakım uzmanlarının tam gün çalıştığı fakat 24 saat devamlı hekim hizmetinin olmadığı, ihtiyaç halinde hekimin çağrıldığı birimlerdir. Postoperatif dönemdeki hastalarında izlendiği, uzun süreli solunum desteği ihtiyacı olan, yoğun hemşirelik bakım ve tedavisi verilen birimlerdir. Komplike hastaların kabul edildiği, çok yönlü çalışan birimlerdir. En fazla bir hemşire iki hastaya bakım ve tedavi vermektedir (Akpir, 2002; Çelikel, 2011).

3. Düzey yoğun bakım üniteleri: Bir klinik şefle birlikte yoğun bakım uzmanlarının devamlı birim içinde hizmet verdiği, tedavi ve bakımın tam kapsamlı olduğu birimlerdir (Akşit, 2001;Biket, 2012).

4.4.Çocuk Yoğun Bakım Ünite Düzeyleri

Yoğun bakım üniteleri sahip oldukları insan gücü, teknolojik donanım ve yapısal olanaklara göre değişik düzeylerde hizmet sunabilir. “Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri İçin Kılavuz: Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği Önerileri”

kılavuzunda hizmet düzeyleri III ve II olarak belirtilmektedir. Çocuk yoğun bakım hizmetlerinin düzey olarak en uygun olan III. düzeye sahip birimler aracılığıyla verilmesi tavsiye edilmektedir. Çocuk hastaların kısıtlı imkânlarla sahip küçük üniteler yerine, tüm imkânlarla ve uzmanlara sahip merkezlere transfer edilip, tedavi edilmesinin mortaliteyi düşürdüğü ve bakım niteliğini anlamlı ölçüde iyileştirdiği görülmüştür. Bu sebeple kurulacak çocuk yoğun bakım ünitelerinin tercihen teferruatlı ve tüm imkânlarla sahip III. düzey veya bu mümkün değilse II. düzey olması tavsiye edilir. Ayrıca I. düzeyde bir oluşuma gidilmemesi, hastaların III veya II. düzey ünitelere transferi, en düzgün yöntem olarak görünmektedir. Genel olarak, III. Düzey Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri (ÇYBÜ) her türlü karmaşık tıbbi ve cerrahi hastalığı olan çocuklar için tüm tedavi ve bakım ihtiyaçlarını karşılayabilmelidir (Karaböcüoğlu,2012;Koroğlu,2006). Bu hizmet, yenidoğan bebekler dışında çocuk yaş grubunda görülebilecek dahili ve cerrahi tüm tıbbi problemleri içine alacak şekilde organize olunmalı ve çocuk yoğun bakım uzmanlarının koordinasyonunda çok yönlü bir ekip tarafından uygulanmalıdır. Fakat III. düzey ünitelerin kısıtlı sayıda olması veya uzak olması sebebiyle tüm hastaların III. düzey ünitelere transferi yerine durumu daha iyi olan hastaların II. düzey ünitelerde tedavi edilmesi de yerinde bir tercihtir. Düzey III ünitelerden ayrı olarak II. Düzey Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri çoğunlukla daha az ağır hastalara bakım sağlar ve bu ünitelerde takip edilen hastaların rahatsızlıkları daha dengeli ve daha az komplekstir (Karaböcüoğlu, 2012; Çelik, 2007).

Yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar çoğunlukla yakın izlemi gerekli kılan, invaziv kateterizasyon ve monitörizasyona ihtiyacı olan, sedasyon ve analjezinin yaygın kullanıldığı ve sıklıkla mekanik ventilasyon gereksinimi olan çocuklardan oluşmaktadır (Epstein, 2005; Tolga, 2006; Karaböcüoğlu, 2008). Çocuk hastaların yoğun bakıma **yatış endikasyonları** arasında;

- Hayati risk taşıyan (intoksikasyon, hemodinamik vs) bozukluklar,
- Solunum desteği (invaziv – noninvaziv) ihtiyacı,
- Yakın monitörizasyon gerektiren durumlar,
- Solunum sıkıntısı,
- Yeniden canlandırma işlemi,
- Metabolik ve beslenme sorunu,

- Bilinci kapalı, yoğun takip ve tedavi ihtiyacı yer almaktadır (Çelik, 2007).

Mekanik Ventilasyon (MV): Hayati öneme sahip solunum sisteminin işlevini yerine getirememesi nedeniyle ventilatör cihazıyla solunum sisteminin desteklenmesidir. Durumu ciddi çocuk hastalarda hayat kurtarıcı bir tedavi olarak çocuk yoğun bakım ünitelerinde aktif bir biçimde İnvaziv Mekanik Ventilasyon (İMV) kullanılmaktadır (Köksoy, 2016).

MV yetersiz solunum çabası içindeki hastalarda gereklidir. Ayrıca durumu ciddi hastalarda hastanın solunumunu gözetim altına almak için veya başka fizyolojik işlevlerin bozulmasını engellemek için uygulanır. Mekanik ventilasyonun en önemli amacı yeterli gaz alış verişini gerçekleştirmek, hastanın solunumunu rahatlatıp daha iyi verim almak ve aynı süreçte ventilatörle ilişkili akciğer tahribatını minimize etmektir.

Solunum desteği sağlayan mekanik ventilatörün yaşamsal fonksiyonları tekrar kazanmada etkin bir tedavi olmasının yanı sıra yoğun bakım ünitelerinde ortaya çıkan komplikasyonları yükselterek morbidite ve mortaliteyi artırır.

Mekanik ventilasyonun yüksek pozitif basınçla desteklenmesi, yüksek miktarda solutmak ve entübasyonabağlı istenmeyen etkiler gösterebilir. Bu sebeple hasta, ventilatöre uygun tedavi sürecindeki aşamalara göre ventile edilmeli, ventilatör en düşük ayarlarda tutulmalı ve en kısa zamanda hastanın ventilatör desteği kesilmelidir (Kalkan, 2017; Ak, 2018).

Ağrı: Kritik hastalığı olan çocuklar genellikle dışarıdan gelen travmaya, tıbbi prosedürlere, tıbbi cihazlara, hastalığa ve rahatsızlıklara bağlı ağrı yaşarlar (Walker, 2018).

Uluslararası Ağrı Araştırma Teşkilatı 1994 yılında ağrıyı; “var olan veya ortaya çıkabilecek doku hasarı ile ilgili hoş gitmeyen, duyuşsal ve akılcı olmayan bir tecrübe şeklinde” açıklamıştır. Bu açıklama ağrının çoğu yönünü ele almaktadır. Ağrının idaresinde fiziksel yönünün haricinde kişiden kişiye değişebileceğine de dikkat edilmesi gerektiği ifade edilmiştir (Yeşilyurt, 2020).

Ağrı tüm kişilerin yaşamı süresince başına gelebilecek bireyin eski tecrübelerinden etkilenebilen hoşlanılmayan öznel bir tecrübedir (Çelik, 2016).

1996 yılında Amerikan Ağrı Derneği ağrıyı beşinci yaşam bulgusu olarak tanımlamıştır. Bu ifade bize ağrının değerlendirilip uygun metotun yerine getirilmesi gerektiğini göstermektedir (Yeşilyurt, 2020). Yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören hastaların %70'inden fazlası orta ve ciddi seviyede ağrı duymaktadır (Cırık, 2014). Ağrı, çocukların tüm sistemlerini etkileyebilir. Aynı zamanda, ağrı her çocukta ayrı tepkileri meydana çıkarabilir. Bu tepkiler, psikolojik, fizyolojik ve davranışsaldır.

- ✓ **Psikolojik Belirtiler:** Çocuklarda, ağrı sebebiyle nöbet, kaygı, endişe, sinirlilik, zihinsel ve sözel fonksiyonlarda farklılıklar, öfke ve tedirginliktir.
- ✓ **Fizyolojik Belirtiler:** Akut ağrı, terleme, göz yaşarması, bulantı ve kusma, solgunluk, tansiyon, kalp hızı ve solunum sayısının artması ayrıca tansiyon, kalp hızı ve solunumdaki azalma parasempatik sinir sisteminin yanıtıdır.
- ✓ **Davranışsal belirtiler:** Kas iskelet sisteminde kasılma, yumruk sıkma, hasara uğrayan organ veya bölgenin uyarı sonrası farklı yönde uzaklaşması, hareket etmeme, ağlama, diş sıkma, başını öne eğme ve yüz buruşturma, düzenli hareketlerle sallanma, tekmeleme, kişiye özgü pozisyon ve duruş semptomlarıdır (Ülgen, 2019). Ameliyatlar, şiddetli travma ve invazivmonitörizasyon, mekanik ventilasyon ve uzun süreli hastanede yatış gerektiren ciddi tıbbi hastalıklara ağrı oluşumunda etkilidir (Park, 2014). Ağrı ve rahatsızlık sebepleri içerisinde çocuklara uygulanan birçok invazif girişim hatta bazen noninvazif girişimler ağrıya yol açmaktadır. Hastalığın zorluğu, travma, cerrahi müdahale, üniteye özgü tanı ve tedavi işlemleri birçok hemşirelik bakımı, tıbbi uygulama (aspirasyon, pozisyon verme, pansuman değişimi, nazogastrik tüp yerleştirilmesi, bilinç takibi, katater açılması ve çıkartılması, entübasyon ve ekstübasyon) ve hareketsizlik gibi sebepler ağrıya neden olur (Cırık, 2014; Erden, 2015; Efe, 2020). Yoğun bakım ünitelerinde tedavi prosedüründe bulunması gerekli en önemli aşamalardan birinin ağrının tespit edilip hasta için yararlı farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavilerin uygulanmasıdır (Efe, 2020; Andersen, 2017; Park, 2014).

4.5.Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon ve Analjezi

Genel durumu ciddi mekanik olarak ventile edilen çocukların, kaygısını veya ağrısını azaltmak ve rahatlığını sağlamak için genellikle çocuklar yatıştırıcı ve/veya analjezik ilaçlara ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle stres yanıtını azaltmak için yeterli sedasyon ve analjezi sağlanması gerekir. Yeterli sedasyon, hastaların uykuda olduğu ancak kolayca uyandırılabilirdiği sedasyon seviyesi olarak tanımlanmıştır. Yetersiz sedasyon çocukları uzun vadeli sonuçları olabilecek fiziksel ve psikolojik stres riski altında bırakırken, aşırı sedasyon ise uzun süreli solunum desteği ihtiyacı, yoğun bakımda kalış süresinin uzaması, analjezi ve sedasyonların istenmeyen etkileri açısından risk altında bırakır. Çocuk yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ) uygulamasında yeterli sedasyon, çocuğun bilincinin açık olduğu, ventilatörle sinerji içinde nefes aldığı ve diğer terapötik prosedürlere toleranslı veya uyumlu olduğu anlamına gelir. Optimal sedasyon seviyesi, altta yatan hastalığın tipine, ciddiyetine ve belirli terapötik, invaziv prosedürlere duyulan ihtiyaca bağlı olarak her hasta için farklıdır. Yetersiz ve aşırı sedasyon, çocuk hastalarda deliryum, yoksunluk sendromu, nöromüsküler atrofi ve zayıflık, travma sonrası stres bozukluğu ve kötü rehabilitasyon gibi ÇYBÜ kaynaklı komplikasyonlar geliştirme riski yaratır (Vet, 2016; Egbuta, 2021). Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) hemşirelik bakımının en önemli yönlerinden biride mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda uygun sedasyonun sağlanmasıdır (Abdar, 2013).

Son yıllarda acil tıp ve pediatrik yoğun bakım tıbbında bilim, teknoloji ve bakım sistemlerindeki ilerlemeler, kritik hastalığı olan çocukların hayatta kalma oranlarının önemli ölçüde iyileşmesine yol açmıştır. Bu hayatta kalma eğilimi, çocuk yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ) popülasyonundaki sepsis, kardiyak arrest, akut respiratuar distres sendromu dahil olmak üzere spesifik tanıları olan çocuklarda yaygın olarak iyileşmesine yol açtığı tanımlanmıştır. Bununla birlikte, artan hayatta kalma, hayatta kalanlar arasında artan morbiditeye de dönüşmüştür. Bu nedenle, taburculuk sonrası morbidite ve özellikle yeni nörolojik morbidite, ÇYBÜ bakımının çağdaş döneminde mortaliteden daha anlamlı sonuç haline gelmiştir (Caprarola, 2017).

Sedasyon Endikasyonları; Yoğun bakım ünitesinde sedasyon tedavisi hastaların anksiyetesini, ajitasyonunu, ağrısını, stresini, depresyonunu, kafa içi

basıncını azaltmada; Uyku düzenini, konforunu, ventilatör uyumunu, hemodinamikstabiliteyi sağlamada; Aspirasyon, invaziv girişimler, pansumalar sırasında yapılan bakımın etkinliğini arttırmada uygulanmaktadır (Korhan, 2013).

Prosedürel Sedasyon

Prosedürel sedasyon, bir hastanın tamamen bilinçli durumda tolere edemediği prosedürlerin güvenli bir şekilde uygulanmasına izin verir. Bu aktivite sayesinde, uygulayıcı doğrudan görsel muayene ile hava yolunu nasıl değerlendireceğini, temel risk analizi ile risk faktörlerini tablo haline getirmeyi ve önerilen prosedür yoluyla hastanın güvenli bir şekilde alacağı ilacın seçimini yapar.

Sedasyonda, disosiasyon ve analjezinin ayrı kavramlar olduğunu anlamak önemlidir. **Sedasyon**, hastanın hareketsiz yatmasını sağlar; **analjezi**, merkezi veya çevresel müdahalelerle ağrının giderilmesidir, **disosiasyon** ise zihin-beden ayrımı durumunun üretilmesidir. Sonuç olarak, prosedürel sedasyon tek başına genel anestezi veya ağrı kontrolü değildir, ancak öncelikle invaziv olmayan ve minimal invaziv prosedürleri gerçekleştirmek için optimal sedasyon ve analjezi elde etmeyi amaçlayan anksiyete düzeyine ve ağrıya dayalı hastaya özel bir yaklaşım olarak açıklanabilir (Benzoni, 2021).

Prosedürel sedasyonun amacı, hasta rahatsızlığını azaltmak ve istenen sedasyon seviyesini elde etmek ve hastaları uyanık, uyarılabilir ve rahat olduğu bir noktaya getirmektir (Hilbert, 2012).

4.5.1. Çocuklarda sedasyon ve analjezi düzeyleri

Çocukların sedasyonu yetişkinlerin sedasyonundan farklıdır. Çocuklarda sedasyon, genellikle, bir işlemin güvenli bir şekilde tamamlanmasını sağlamak için, davranışı (örn. hareketsizlik) değiştirmenin yanı sıra ağrı ve kaygıyı gidermek için uygulanır. Bir çocuğun bir prosedür için işbirliği yapması, kendi davranışını kontrol etme yeteneği, hem kronolojik yaşına hem de bilişsel/duygusal gelişimine bağlıdır. Küçük bir yırtılmanın dikilmesi gibi birçok kısa prosedür, topikal/lokal anesteziklerin kullanımı ve gerekirse minimal sedasyon ile birlikte dikkati dağıtma ve yönlendirilmiş görüntüleme teknikleriyle gerçekleştirilebilir. Bununla birlikte, 6

yaşından küçük veya gelişimsel gecikmesi olan çocukları içeren hareketsizlik gerektiren daha uzun prosedürler, davranışların kontrolünü ele geçirmek için genellikle daha fazla sedasyon derinliği gerektirir. 6 yaşından küçük çocuklar (özellikle 6 aydan küçük olanlar) yanetki açısından en büyük risk altında olan gruptur. Bu yaş grubundaki çocuklar, sakinleştirici ilaçların solunum yolu, hava yolu açıklığı ve koruyucu hava yolu refleksleri üzerindeki etkilerine karşı özellikle savunmasızdır. Dikkatli hazırlık, ebeveyn varlığı, hipnoz, dikkat dağıtma, topikal lokal anestezipler, yaşa uygun oyunlar veya videolar içeren elektronik cihazlar, rehberli görüntüler ve çocuk yaşam uzmanları tarafından tavsiye edilen teknikler gibi diğer yöntemler, derinliğe olan ihtiyacı azaltabilir. Araştırmalar, çocukların amaçlanan sedasyon seviyesinden daha derin, istenmeyen bir sedasyon seviyesine geçmelerinin yaygın olduğunu göstermektedir. Sedasyon uygulayıcıları, hastayı prosedür için amaçlanandan daha derin bir seviyeden kurtarma becerisine sahip olmalıdır. Örneğin, amaçlanan sedasyon seviyesi "minimal" ise, uygulayıcılar "orta derecede sedasyondan" kurtarabilmelidir; amaçlanan sedasyon seviyesi "orta" ise, uygulayıcılar "derin sedasyondan" kurtarma becerilerine sahip olmalıdır; amaçlanan sedasyon seviyesi "derin" ise uygulayıcılar bir "genel anestezi" durumundan kurtarma becerisine sahip olmalıdır. Kurtarma yeteneği, uygulayıcıların çeşitli sedasyon seviyelerini tanıyabilmelerini ve gerektiğinde uygun kardiyopulmoner desteği sağlamak için gerekli beceri ve ekipmana sahip olmalarını gerektirir (Coté, 2019).

Minimal sedasyon (anksiyoliz); Hastaların sözlü komutlara normal tepki verdiği ilaca bağlı bir durumdur. Bilişsel işlev ve fiziksel koordinasyon bozulabilse de, hava yolu refleksleri, solunum ve kardiyovasküler işlevler etkilenmez.

Orta derecede sedasyon/analjezi (bilinçli sedasyon); Hastaların tek başına veya hafif dokusal stimülasyon eşliğinde sözlü komutlara amaçlı olarak yanıt verdiği, ilaca bağlı bir bilinç depresyonudur. Açık bir hava yolunu korumak için herhangi bir müdahale gerekmez ve spontanventilasyon yeterlidir. Kardiyovasküler fonksiyon genellikle korunur.

Derin sedasyon/analjezi; Hastaların kolayca uyandırılmadığı, ancak tekrarlanan veya ağırlı stimülasyonun ardından amaca yönelik olarak yanıt verdiği, ilaca bağlı bir bilinç depresyonudur. Ventilasyon fonksiyonunu bağımsız olarak

sürdürme yeteneği bozulabilir. Hastalar açık bir hava yolunun korunmasında yardıma ihtiyaç duyabilir ve spontanventilasyon yetersiz olabilir. Kardiyovasküler fonksiyon genellikle korunur.

Genel anestezi; Hastaların ağrılı uyarılarla bile uyandırılmadığı, ilaca bağlı bilinç kaybıdır. Solunum fonksiyonunu bağımsız olarak sürdürme yeteneği genellikle bozulur. Hastalar genellikle açık bir hava yolunun korunmasında yardıma ihtiyaç duyarlar ve depresif spontanventilasyon veya ilaca bağlı nöromüsküler fonksiyon depresyonu nedeniyle pozitif basınçlı ventilasyon gerekebilir, kardiyovasküler fonksiyon bozulabilir (Van, 2018).

4.5.2.Sedasyonda kullanılan ajanlar

Ağrı, korku/anksiyete, dispne veya deliryumdan kaynaklanan sıkıntı, kritik hastalarda, özellikle entübe olanlarda veya bakım vericileriyle iletişim kurmakta güçlük çekenlerde yaygındır. Sıkıntı, klinik olarak ventilatör uyumsuzluğu ve yaşamsal belirti anormallikleri ile ilişkili olan ajitasyon olarak ortaya çıkabilir. Ne olursa olsun, hastayı rahatlatmak, destekleyici bakımı engelleyebilecek ajitasyonu iyileştirmek ve istenmeyen fizyolojik etkilere sahip olabilen sempatik tonus artışlarını azaltmak için sıkıntının tedavi edilmesi gerekir (Sılay, 2018).Çocuk hastalarda invaziv işlemler sırasında ağrı ve anksiyeteyi azaltmak ve işlem kolaylığı sağlamak amacıyla sedatif ve analjezikler yaygın olarak kullanılmaktadır (Aslan, 2020). Çocuk hastalarda sedasyon uygulaması, tıbbi işlemin güvenli şekilde sonuçlanmasını sağlayarak, ağrı ve ajitasyonun minimal düzeye düşürülmesi, psikolojik travmayı minimize indirirken, amnezik etkiyi, maksimuma çıkarıp, çocukların tepkilerini kontrol altında tutabilmek veya tamamen hareketsiz durum oluşturmak amacıyla uygulanmaktadır (Gülay, 2019).

Benzodiazepinler

Benzodiazepinlerinsedatif-hipnotik, amnezik, anksiyolitik, kas gevşetici ve anti-epileptik özellikleri vardır (Treluyer, 2005).

Benzodiazepinler solunumu baskıladıkları için hastalarda dikkatli kullanımı sağlanmalıdır. Benzodiazepinlerin yağ dokusunda dağılımları fazla olması sebebiyle obez hastalarda, benzodiazepin kullanımında dikkat edilmelidir.

Midazolam;Midazolam özellikle uzun süre kullanıldığında uzamış sedasyon etkisine sebebiyet verebilir. Çocuklarda ve erişkinlerde premedikasyon, sedasyon ve anestezi sağlamak için uygulanan, suda eriyebilen benzodiazepin türevidir. Verilen miktara göre, ilk olarak anksiyolitik ve daha sonra da sedatif-hipnotik etkiye sahiptir. Etkisi diazepamdan daha çabuk oluşur ve daha kısadır. Kan-beyin bariyerini geçişi hızlıdır. İntravenöz yolla uygulanmasından sonra 2-5 dakika içinde en yüksek etki görülür. Midazolamın dağılım yarı ömrü 4-18 dakika sürmektedir. Diazepam ve midazolamın solunum sistemi üzerindeki etkileri benzerdir. Solunum depresyonu ve apneye neden olabilir. Bu sebeple intravenözmidazolamınresüsitasyonimkanı olan alanlarda yapılması gerekmektedir. Solunum sistemi depresyonu, solunum arresti ile oluşabileceğinden midazolam tüm hastalarda titre edilerek verilmelidir. Midazolam, düşük miktarlarda anksiyolitik, amnezik ve sedatif etki oluşturmakla beraber, indüksiyon dozlarında stupor ve bilinç kaybına neden olabilir.

Propofol;Propofolun tek uygulama yolu intravenöz yoldur. Etki başlangıcı hızlıdır ve etki süresi kısa olmaktadır. Propofolün kullanımının kolay olması, etkili olması ve güvenli profile sahip olması tercih edilmesin de etkilidir.Midazolam gibi propofol de analjezik etkisi yoktur. Analjezi için fentanil gibi kısa etkili bir opioid ile sedasyon analjezi ikilisi sıklıkla kullanılır. Etki süresi 5-10 dakikadan uzun sürmediğinden sürekli infüzyon ya da tekrarlanan bolus enjeksiyonlar şeklinde uygulanmaktadır. Başlangıç dozu için 1-3 mg/kg IV yavaş bolus, idamede ise 25-100 µg/kg/dk sürekli infüzyon şeklindedir.

Barbitüratlar;Barbitüratlar da amnestik ve antikonvülsan etkileri olan kuvvetli hipnotiklerdir. Analjezik özellikleri bulunmamaktadır. Bu yüzden pentobarbital, tiyopental ve metoheksital gibi barbitüratlar sıklıkla kısa süreli ağrısız işlemler için uygulanır (Walls, 2018).

Analjezikler

Ağrı, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) opioid analjezik ve nonopioid analjezik ajanlarla yönetilir. Ajan seçimi ağrının etiyojisine yönelik olmalıdır, ancak genel olarak opioidler, mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda ağrının tedavisi için sıklıkla uygulanır. Fakat analjeziklerin çok miktarda ve şüursuzca kullanılması özellikle istenmeyen etkilerinden ötürü çocuğun fizyolojik işlevlerinede

kötü şekilde tesir etmektedir. Bununla birlikte birtakım ilaç sınıflarının vücutta tolerans gelişmesine sebebiyet vermesi nedeniyle, etkisinin sürmesi için sürekli dozun yükseltilmesi ihtiyacını doğurur (Özkan, 2018).

Opioidanaljezikler; Morfin sülfat, fentanil ve hidromorfon, kritik hastalarda ağrıdan kaynaklanan sıkıntıyı yönetmek için en yaygın olarak kullanılan intravenöz opioidlerdir. Oral veya enteral uygulamanın tercih edildiği hastalara oksikodon, metadon ve morfin gibi oral opioidler de verilir. Remifentanil de bir seçenektir; Avantajları, kullanımının daha yüksek tolerans riski ile ilişkili olup olmadığı konusunda tartışmalar olmasına rağmen, hızlı etki başlangıcı ve hepatic ve renal fonksiyondan bağımsız olan hızlı klirensini içerir (Atkinson, 2014).

Morfin; Opioidler içerisinde lipid çözünürlüğü en düşük ajan olan morfinin, diğer ajanlara göre beyine giriş ve çıkışı daha yavaş olmakta ve intravenöz uygulamadan 10-30 dakika sonra pik etkisi oluşturmaktadır. Morfin ağrı, anksiyete ve gerilimi azaltır, uykuya eğilim arttırır. Analjezik etkisi doza bağımlı olmakla birlikte, sedatif etkisi sentetik opioidlere göre daha fazladır (Tietze, 2016).

Fentanil; Günümüzde dengeli anestezinin analjezik komponenti olarak en çok kullanılan ilaçtır. Sentetik bir opioidagonisttir; potent bir narkotik analjeziktir ve diğer opioidler ile aynı özelliklere sahiptir. Yani analjezi, sedasyon, solunum depresyonu, vagal uyarı ile bulantı, kusma, kabızlık ve fiziksel bağımlılığa neden olur. Fentanil de diğer opioidagonistler gibi doza bağlı solunum depresyonu oluşmasına neden olur. Psikişik sedasyon, sersemlik hissi ve mental bulanıklık bilinç kaybı olmaksızın meydana gelir. Kafa içi basıncında düşük miktarda bir artış oluşturabilir. Bulantı, kusma, miyozis, kabızlık gibi kolinerjik etkiler oluşabilir (Gürcan, 2017).

Non-opioid Analjezikler; Parasetamol ve non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ), nefopam ve ketamin bu grupta yer alır (Gabriel, 2019).

Parasetamol; Ağrı şiddetini ve opioid kullanımını azaltmak için multimodal rejiminin bir parçası olarak uygulanmalıdır. Malnutrisyon ve komorbidite varlığında potansiyel karaciğer hasarı göz önüne alınmalıdır. İntravenöz kullanımının hipotansiyon ile ilişkili olduğu unutulmamalı, özellikle vazopressör ihtiyacı bulunan kritik hastalarda enteral veya rektal yol arasında seçim yapılmalıdır (Sultana, 2017).

NonsteroidAntiinflamatuvar İlaçlar (NSAİİ); Ağrı kesici, ateş düşürücü ve antiinflamatuvar etkileri vardır. NSAİİ'lerin, yoğun bakım hastalarında analjezik etkisi yetersiz kalabilir, opioid dozunu azaltmak için multimodal tedavi içerisinde bulunması tavsiye edilmektedir. Kanama disfonksiyonu ve peptik ülser, dispepsi gibi istenmeyen etkiler takip edilmelidir (Chia, 2020).

Nefopam; Spinal aralıktan dopamin, serotonin ve noradrenalin geri alımını inhibe ederek etki gösterir. Taşikardi, glokom, nöbet ve deliryum gibi istenmeyen etkiler ortaya çıkabilir. Düşük maliyetli bir tedavi yöntemi olmasına rağmen ülkemiz dahilpek çok ülkede mevcut değildir (Huart, 2020).

Ketamin; bir diğer non-opioid analjeziktir. Postoperatifkritik hastalarda düşük doz infüzyon uygulaması, opioid tedavi olarak klavuzlarda düşük öneri düzeyinde bulunmaktadır (Aydoğan, 2013). Yağda çözünürlüğü yüksektir. Karaciğerde metabolize olur. Eliminasyon yarı ömrü 1-2 saat sürer. Ketaminintravenöz, intramüsküler, oral, transmukozal ve rektal olarak uygulanabilir. Ketamininsedasyon, hipnoz, disosiyasyon, analjezi ve amnezi etkileri vardır. Morfinin iki katı analjezik etkiye sahiptir. Ketaminin uygulanmasından sonra hastada trans benzeri bir durum oluşur. Hastanın gözü çoğunlukla açıktır, uyanık gibi görünür ancak dış uyaranlara yanıtı yoktur, çevresiyle bağlantısı kesilmiş gibidir. Bu olay dissosiyatif anestezi olarak isimlendirilir. İşitsel, görsel veya ağrılı uyaranlar gibi dış uyaranlar korteks seviyesinde algı oluşturmaz. Havayolu ve solunum refleksleri etkilenmez. Kardiyorespiratuarstabiliteyi muhafaza eder (Bailey, 2000).

Ketamin kısa, ağrılı işlemlerde tercih edilir. İntravenöz olarak 0.5-1 mg/kg 30-60 saniyede uygulanmalıdır. Başlangıç etkisi 30 saniyede ortaya çıkar ve 5-15 dakika kadar sürer. Uygun analjezi ve sedasyonu sürdürmek amacıyla, ihtiyaç halinde 5-10 mg'lık ek dozlar uygulanabilir. İntramüsküler dozu 2-4 mg/kg' dır. İlacın etkisi azaldıkça halüsinasyonlar ortaya çıkabilir. Ketamin uygulanmasından sonra benzodiazepinler uygulanmalıdır. Böylelikle ilaçların kümülatif sedasyon etkisi daha iyi tolere edilir, yoksa solunum depresyonu ortaya çıkabilir. Ketamin, intrakranial basınç artışı, iskemik kalp hastalığı ve psikiyatrik hastalığı olanlarda önerilmemektedir (Gürcan, 2017).

4.6.Benzodiazepin ve Opioid Yoksunluğu

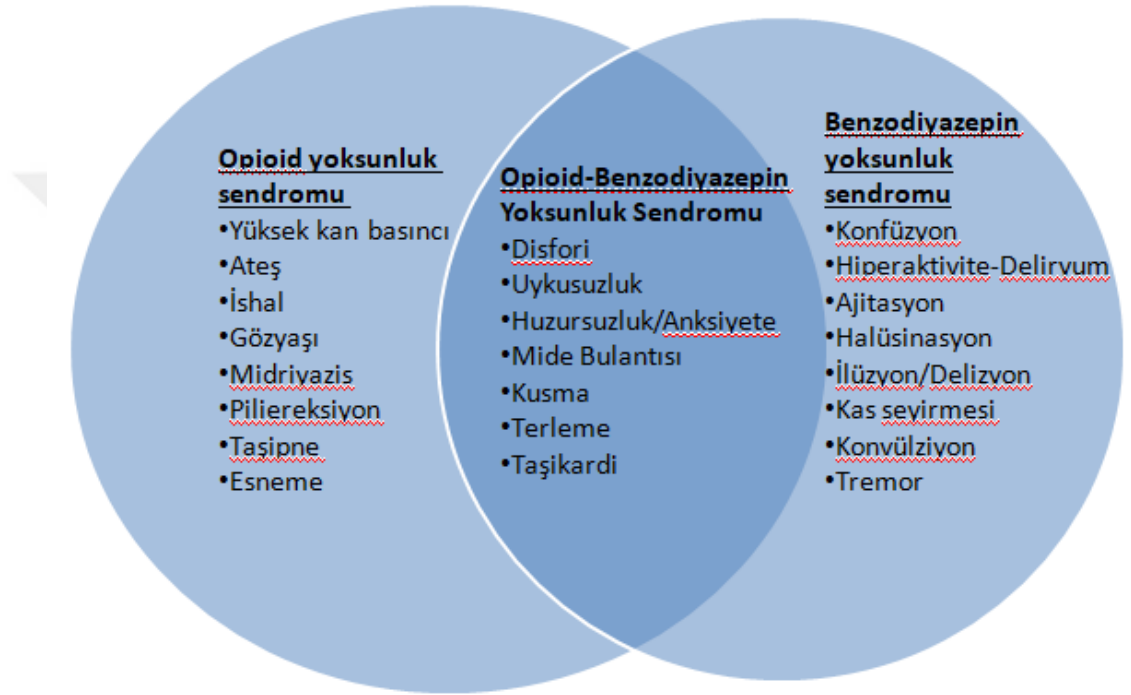
Opioidler ve sakinleştiriciler, kritik derecede hasta çocukların refahını ve rahatlığını sağlamada çok önemlidir. Klinik nedenlerle uzun süreli tedavi gerekse de, bu ilaçların kesilmesi sırasında ilaç bağımlılığı ve iyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS) ortaya çıkabilir ve daha sonra hastanın iyileşmesini engelleyebilir (Goulooze, 2021).

Mekanik olarak ventile edilen kritik hastaların neredeyse tamamı, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) kaldıkları süre boyunca opioidlere ve/veya sedatiflere (örn.benzodiazepinler, propofol, deksmedetomidin) maruz kalır.Otonom düzensizlik, merkezi sinir sistemi uyarılması ve mide-bağırsak semptomlarının bir kombinasyonu olan iyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS), opioidlere ve/veya sedatiflerin aniden kesilmesi veya hızla azaltılması üzerine ortaya çıkabilir (Wang, 2018; Srivastava, 2020). Yüksek doz alan veya 72 saatten uzun süre opioidlere ve/veya benzodiazepinlere maruz kalan kritik hastalar IWS için risk altındadır. Bu hastalarda karma IWS yetişkinlerin %16.7-55'inde ve pediyatrik hastaların %7.5-100'ünde meydana gelmektedir. IWS'nin gelişimi, uzun süreli mekanik ventilasyon ve yoğun bakım ünitesi ve hastanede kalış süresi gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilidir. Ek olarak, akut IWS semptom yönetimi, benzodiazepinler, opioidler ve antipsikotikler dahil olmak üzere ek ilaç kullanımına yol açar (Sneyers, 2020).

4.7.İyatrojenik Yoksunluk Sendromu (IWS)

İyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS), uzun süre veya yüksek dozlarda uygulanan psikoaktif ilaçların kesilmesinden veya azaltılmasından sonra ortaya çıkan belirti ve semptomlardan oluşur (Alzate, 2020).Farklı ağrı ve sedatif ilaç rejimlerinin YBÜ hastaları üzerindeki etkisi belirsiz olsa da, önceki kanıtlar, yoğun bakım ünitesi ortamında opioid ve benzodiazepin ilaçlarının uygulanmasının, deliryum ve kötü hasta sonuçları dahil olmak üzere birçok komplikasyonun gelişimi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Opioidlerin ve benzodiazepinlerin yüksek veya uzun süreli kullanımına maruz kalma, hem ilaç toleransına (aynı etkiyi sürdürmek için artan ilaç dozu gerekir) hem de ilaca fiziksel bağımlılığa (ani veya kademeli ilaç kesilmesi hoş olmayan fiziksel semptomlara neden olur) neden olur. İlaç bağımlılığı bir kez geliştiğinde, hastalar risk altındadır. İyatrojenikyoksunluk sendromu (IWS), bu

ilaçların aniden kesilmesiyle ortaya çıkan bir grup ciddi, fiziksel ve psikolojik semptomlardan oluşur (Duceppe, 2018). Merkezi sinir stimülasyonu (örn.ajitasyon, sinirlilik, titreme, artan uyanıklık), sempatik sinir sistemi hiper-aktivasyonu (örn. ateş, hipertansiyon, taşikardi, takipne, terleme) ve gastrointestinal dahil olmak üzere bir dizi semptom (örn. kusma, mide bulantısı, ishal) meydana gelebilir.Sedatif ve analjezik ilaç tedavisinin kümülatif doz ve süresi, kognitif bozukluğun varlığı ve genç yaş en önemli risk faktörleridir (Geven, 2021; Wang, 2017).



Şekil 4.7.1. Opioid/Opioid-Benzodiyazepin/BenzodiyazepinYoksunluk Belirtileri ve Semptomları

İlaç tedavisine göre yoksunluk sendromu belirti ve semptomları. Amerikan Psikiyatri Birliği, Cammarano ve diğerleri, Brown ve diğerleri, Korak-Leiter ve diğerleri ve Dünya Sağlık Örgütü'nden alınan belirti ve semptomlar. BZD=benzodiazepin, OP=opioid, WS=yoksunluk

Kaynakça: Arroyo-Novoa CM, Figueroa-Ramos MI, Balas M, RodríguezP, Puntillo KA. OpioidandBenzodiazepineWithdrawalSyndromes in Trauma ICU Patients: A ProspectiveExploratoryStudy. CritCareExpl. 2:e0089, 2020.

4.7.1. İyatrojenik yoksunluk sendromu (IWS) değerlendirme

Literatürde yer alan YoksunlukDeğerlendirmeAraçları sadece yeni doğanlar için onaylanmıştır (Mangat, 2019).

Çocuklarda yoksunluk belirtilerini değerlendirmek için yayınlanmış 4 araç bulunmaktadır. “Sedasyon Çekilme Skoru (SWS)”, “Opiooid ve Benzodiazepin Yoksunluk Ölçeği(OBWS)”, “Yoksunluk Değerlendirme Aracı 1 (YDA-1)” ve “Sophia Gözlem Geri Çekilme Semptomları Ölçeği (SOS)”dir. Yalnızca YDA-1 ve SOS yoksunluksemptomlarının tespitinde geçerlik güvenirlik göstermiştir (Best, 2017; Da Silva;2016;Arroyo-Novoa, 2020).

FinneganSkorlaması; Pediatrik ortamda yaygın olarak kullanılan ilk yoksunluk ölçeği, gebelik sırasında opioidlere maruz kalan yenidoğanların gözlemlenmesine dayalı olarak geliştirilmiştir. Nörolojik, gastrointestinal ve otonomik semptomlar 21 değerlendirme maddesinden oluşur ve ≥ 8 değerlerinde farmakolojik müdahalenin garanti edildiği sayısal bir puan oluşturur. Başlıca sınırlaması, yenidoğan dönemi dışında geçerliliğinin olmamasıdır.

SophiaGözlemsel Yoksunluk Belirtileri Ölçeği (SOS); SOS yaşamsal belirtiler, gastrointestinal, nörolojik ve otonomik belirtileri içeren 15 maddeden oluşmaktadır. Skor, en az 5 gün sürekli sedasyon (fentanil, midazolam veya morfin) alan 16 yaşın altındaki 76 yoğun bakım hastası üzerinde ileriye dönük bir gözlemsel çalışma ile geliştirilmiştir. Çok merkezli doğrulama eksikliği, SOS'un ana sınırlaması olarak kabul edilir.

Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1); 11 maddeden oluşan (gastrointestinal, nörolojik ve otonomik semptomları içeren) yatak başı uygulamasının daha kolay olması nedeniyle pediatrik yoğun bakım ortamında en yaygın kullanılan yoksunluk değerlendirme aracını oluşturmaktadır. ≥ 3 değerler için %87.2 duyarlılık ve %88 özgüllük sunan ölçek, sonraki birçok araştırmada doğrulanmıştır (Bichaf, 2018; Conrad, 2018).

4.8.Çocuk Yoğun Bakım Hemşireliği

Yoğun bakım hemşiresi; kompleks, hayatı tehdit eden sorunu olan hastaları teşhis eden, muhafaza eden ve iyileştiren uygulamalar ile hasta ve ailenin fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerinin desteklenmesine katkıda bulunan, hasta ve aileleri ile tedavi amaçlı iletişim sağlayan, tıp bilimi ve teknolojisindeki ilerlemeler ışığında yeni tedavi ve bakım metotlarını uygulayabilen, acil, ciddi ve kompleks hasta bakım ihtiyaçlarını karşılayabilecek olgunluğa sahip, sorun çözme kabiliyeti ilerlemiş hemşiredir (Bozkurt, 2019).

Yoğun bakım hemşireliği kendine özgü eğitimleri ve girişimleri içine alan, yapılan güncel çalışmaların takibini zorunlu tutan ünitelerdir. Yoğun bakımda uygulanan girişim ve bilgi, bilim ve teknolojiye ilerlemelerle birlikte güncellenmekte ve ilerlemektedir(Başbakkal, 2013).Hemşirelerin hasta izleminde teknolojiyi kullanma ve elde ettiği verileri yorumlamadaki yeterliliği hasta bakımının kalitesinde önemli bir belirleyicidir. Bu sebeple yoğun bakım hemşirelerinin bakım sürecinde gelişen teknolojiyi doğru ve etkin uygulayabilmesi için bilimsel, ekonomik, sosyal ve etik boyutlarını gözden geçirmeli, gerekli düzenlemeleri yapabilecek bilgi, beceri ve tutuma sahip olmalıdır (Benligül, 2015).

Çocuk yoğun bakım ünitelerinde uygulanan hemşirelik girişimleri bakımın kalitesini ve hastanedeki kalış süresini etkilemesi nedeniyle önemli yere sahiptir (Uysal, 2013).

Hemşirelik bakımı yoğun bakım hizmetinin en önemli parçasıdır. Yeterli ve etkin hemşirelik bakımı olmadan etkin yoğun bakım hizmeti verilmesi olanaksızdır. Çocuk yoğun bakım hizmeti verilebilmesi için özel eğitimedengeçirilen ve başında ayrı bir sorumlu hemşire bulunan bir“hemşire ekibi” olmalıdır. Hemşire/hasta oranı 1hemşireye 3 hasta ile 1 hastaya 2 hemşire şeklindedir.Fakat, birim ortalaması günün her zamanında 1 hemşireye 2 hastayıgeçmeyecekşekilde olmalıdır. Yoğun bakım gereksinimi olmayan çocukların bile erişkinlere göre daha fazla hemşirelik bakımı gerektirdiğineliteratürde de yer verilmiştir. Birimde çalışacak tümhekim ve hemşireler ileri yaşam desteği eğitimi almış olmalı ve belli aralıklarla bilgilerini güncellemelidir (Türkmen, 2015).

Hekim ve hemşirelerin esas işleri olan tıbbi bakım vetedaviyle ilgilenebilmeleri için birimde yeterli sayıdayardımcı personelin bulunmalıdır. Yoğun bakımhizmetlerinin 24 saat devamlılığı gözönüne alınarak gerekli sayıda sekreter, vb. personelle desteklenmelidir (Köroğlu, 2006).

5. MATERYAL VE METOD

5.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma “Yoksunluk Değerlendirme Aracı -1 (YDA-1) Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği” ni yapmak amacıyla metodolojik olarak planlandı.

5.2. Araştırma Sorusu

“Yoksunluk Değerlendirme Aracı -1 (YDA-1)” Türkçe Geçerli ve Güvenilir bir araç mıdır?

5.3. Araştırma Planı

Tablo 5.3.1. Araştırma Planı

İşlem	Tarih
Litaratür taraması	Eylül 2019- Aralık 2021
Araştırmayönteminin belirlenmesi	Eylül 2019
Etik kuru lonayının alınması	Ekim 2020
Uygulama yapılacak hastaneden kurum izninin alınması	Aralık 2020
Araştırma verilerinin toplanması	Aralık 2020- Ağustos 2021
Araştırma verilerinin analizi	Eylül 2021
Tez raporunun yazım	Ekim-Aralık 2021

5.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul’da bir devlet hastanesinin çocuk yoğun bakım ünitesinde yürütüldü. Ünite toplam 16 yatak kapasitesine sahip olup, bir öğretim üyesi, 2 yan dal uzmanı, 2 uzman, 36 hemşire, 1 sekreter ve 16 personel hizmet vermektedir. Araştırmanın verileri; 25.12.2020-22.08.2021 tarihleri arasında toplandı.

5.5.Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini İstanbul'da bulunan bir devlet hastanesinin, çocuk yoğun bakım ünitesinde bulunan çocuklar,örneklemini ise aynı üniteye araştırmaya ebeveynlerinden onam alınan 2 haftalık-18 yaş arasında opioid veya benzodiazepim tedavisi alan 80 çocuk oluşturdu. Ölçek çalışmalarında her bir ölçek maddesinin 5-10 katı alınması ile örneklem büyüklüğü oluşmaktadır (Özgür, 2018).”YDA-1” 11 maddeden oluşan en az 55, en fazla 110 gözlem gerektiren bu çalışmaya %72.7 oranında 80 çocuk dahil edildi.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 2 haftalık- 18 yaş aralığındaki çocuklar
- 5 günden fazla sürekli opioid ve benzodiazepininfüzyonuna maruz kalan veya 24 saat boyunca düzenli olarak opioid dozuna maruz kalan çocuklar,
- Mekanik ventilatör desteği alan çocuk hastalar

Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Yaş aralığı uygun olmayan çocuk hastalar,
- Araştırma sürecinde exitus olan çocuk hastalar (15 çocuk hasta),
- Opioid ve benzodiazepim tedavisi almayan çocuk hastalar,
- Ağır SerebralPalsiliçocuk hastalar.

5.6.Veri Toplama Tekniği

Uygulama izni alınan hastanenin metavizyon sistemine Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1) yüklendi. Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in (YDA-1) kullanımı hakkında yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 20 dakikalık online video izleme yöntemi ile eğitim verildi ve soruları cevaplandı. Çocuklarının araştırmaya katılması için gönüllü ebeveynlerden onam alındı ve çocuklar hakkında bilgiler toplandı. Değerlendirme opioid ve benzodiyazepin tedavisinin azaltılmaya başlanmasından hemen sonra başlayıp, tedavi durdurulduktan 72 saat sonrasına kadar devam etti. Günde iki kez, sabah ve akşam olacak şekilde araştırmacı ve bakım sağlayan hemşire ile birlikte çift değerlendirme yapıldı ve sonuçlar metavizyonayüklendi. Veri toplama süresi (10 dk.) ve değerlendirme süresi (10) toplam 20 dakika sürdü.

5.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “PCPC Ölçeği” ve “POPC Ölçeği”, “PRİSİM skoru”, “Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1)” kullanılarak toplandı.

Tanıtıcı Bilgiler; Toplam 2 bölümden oluşan “Tanıtıcı Bilgiler Formu”nda ebeveynlere ait 6 soru (annenin yaşı, eğitim düzeyi, annenin madde kullanımı, babanın yaşı, babanın eğitim düzeyi, babanın madde kullanımı), çocuğa ait 7 soru (çocuğun cinsiyeti, yaş grubu, çocuğun tanısı, prisim skoru, çocuğun yoğun bakımda kalış süresi, çocuğun mekanik ventilasyonda kalış süresi, çocuğun kullandığı sedasyonlar) olmak üzere toplam 13 soru yer almaktadır.

PCPC Ölçeği: Pediatrik Serebral Performans Kategorisi (PCPC) ölçeği, bir çocuğun kritik hastalığı veya yaralanmasından sonra morbiditeyi kolayca ve etkili bir şekilde ölçmek için Fisher tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir. PCPC bilişsel bozulmaya odaklanır. Kapsamlı ve iyi kurulmuş psikometrik işlevsellik ölçümleriyle iyi ilişkilidir. 6 kategoriden oluşur ve her biri birer puandır. PCPC; (1)Normal, (2)Hafif sakatlık, (3)Orta derecede sakatlık, (4)Şiddetli sakatlık, (5)Koma, (6)Beyin ölümü (Kontopoul, 2015; Fiser, 1992).

POPC Ölçeği: Pediatrik Genel Performans Kategorisi (POPC) ölçeği, bir çocuğun kritik hastalığı veya yaralanmasından sonra morbiditeyi kolayca ve etkili bir şekilde ölçmek için Fisher tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir. POPC işlevsel morbiditeye odaklanır. Kapsamlı ve iyi kurulmuş psikometrik işlevsellik ölçümleriyle iyi ilişkilidir. 6 kategoriden oluşur ve her biri birer puandır. POPC; (1)İyi Genel Performans, (2)Hafif sakatlık, (3)Orta derecede sakatlık (5)Koma, (6)Beyin ölümü (Kontopoul, 2015; Fiser, 1992).

Pediatric Mortality Risk (PRISM) Skoru; PRISM skoru, ilk olarak 1988 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde hastalık ciddiyetinin bir göstergesi olarak kabul edilen Physiologic Stability Index (PSI)’dan geliştirilerek tanımlanmıştır. PRISM 3 skoru ise 1996 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde 32 Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde 11.165 hastanın verileri toplanarak meydana getirilmiştir. Bu

ölçek yoğun bakım ünitesine kabul edilen çocuklar arasında ölüm riskini değerlendirmektedir. PRISM III skoru 17 fizyolojik değişken içermektedir. Çocuklar; 0-1 ay (yenidoğan), 1-12 ay (infant), 12-144 ay (çocuk), >144 ay (adolesan) olarak 4 yaş grubuna ayrılarak incelenmiştir. **Kardiyovasküler sistem ve nörolojik sistemde**; sistolik kan basıncı, kalp hızı, vücut ısısı, glasgow koma skoru, pupil refleksi; **asit- baz dengesinde**; pH, pCO₂, pO₂, total CO₂, **biyokimyasal testlerde**; serum glukoz, potasyum, kalsiyum, kreatinin, kan üre azotu, **hematolojik testlerde**; beyaz küre sayısı, trombosit sayısı, protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı değerlendirilir (Pollack, 1996).

Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1); Franck, Scoppettuolo, Wypij, Curley tarafından 2007 yılında geliştirilmiştir. 11 maddelik bir ölçektir. YDA-1 gözlemi dört adım içerir. **Birincisi**; hasta kaydından elde edilen son 12 saat içinde sulu/yumuşak dışkılama, herhangi bir kusma/öğürme/mide bulantısı, sıcaklığı hakkında bilgi vermektedir. **İkincisi**; durum, titreme, terleme, koordine olmayan hareket ve esneme/hapşırma üzerine 2 dakikalık bir uyarıcı öncesi gözlemdir. **Üçüncüsü**; dokunmayla irkilme ve kas tonusundaki değişim üzerine 1 dakikalık uyarı gözlemdir. **Dördüncüsü**; sakin duruma geçme zamanını belirlemek için maksimum 5 dakikalık bir uyarı sonrası gözlemdir. YDA-1 puanı en düşük 0 puan, en yüksek 12 puandır (Franck, 2008).

5.8. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın verileri “Tanıtıcı Bilgi Formu” , “PCPC Ölçeği” ve “POPC Ölçeği”, “PRİSİM Skoru”, “Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1)” kullanılarak toplandı.

Ölçüm Aracının Dil Geçerliği Çalışması; Ölçek maddeleri, “Yabancı Diller Bölümü”nde görevli üç öğretim elemanı ve alanında uzman bir öğretim üyesi tarafından Türkçe’ye çevrildi. Ölçek maddelerinin, Türkçe çevirilerinden en uygun ifadeler seçilerek oluşturulan son hali ana dili Türkçe olan ve bu konu hakkında ayrıntılı bilgi verilen bir dilbilimci tarafından yeniden İngilizce’ye çevrildi. Ölçeğin Türkçe çevirilerinden en uygun ifadeler seçilerek araştırmacı tarafından gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra son şekli verilen ölçek maddeleri uzman görüşüne sunuldu.

Ölçüm Aracının Kapsam Geçerliliği Çalışması;YDA-1'in kapsam geçerliliğini değerlendirmede uzman görüşüne başvuruldu. Bu amaçla çevirisi tamamlanan ölçeğin oluşturulacak olan Türkçe formu, alanında uzman 11 öğretim üyesine verildi. Uzman görüşünün değerlendirilmesinde, Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) kullanıldı. Bu indekse göre uzmanlar maddeleri aşağıdaki ifadelerle değerlendirildi. Uygun değil (1 puan), Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2 puan), Uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor (3 puan) ve Çok uygun (4 puan) şeklinde puanlandı. Uzman değerlendirmelerine göre maddelerin KGİ=0.934 olarak bulundu (Tablo 5.8.1).

Tablo 5.8.1. Ölçeklerin kapsam ve geçerlilik analizi

YDA-1	POPC	PCPC
0.934	0.914	0.899

Uzman önerileri ile Türkçe form yeniden düzenlendi ve örneklem dışındaki 15 çocuk ile pilot çalışma yapıldı. Pilot çalışma sonrası ölçüm aracında herhangi bir düzenlemeye gidilmedi.

Hastaların YDA-1 skoru ve diğer sürekli değişkenlerle ilişkileri korelasyon analizleri aracılığıyla incelendi. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalandı. Alt üst %27 gruplarına göre ayırt edicilik t-testi ile analiz edildi.

Araştırma grubundaki çocukların YDA-1 puanlarının alt-üst %27 gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği ($t_{(42)}=-18.472$; $p=0.000<0.05$) tespit edildi. Üst %27 grubunun YDA-1 puanları ($\bar{x}=7.182$), alt %27 grubunun YDA-1 puanlarından ($\bar{x}=2.091$) yüksek bulundu. Bu sonuçlara göre YDA-1 Ölçeğinin farklılıkları ayırt edecek hassas ölçüm yaptığı saptandı (Tablo 5.8.2).

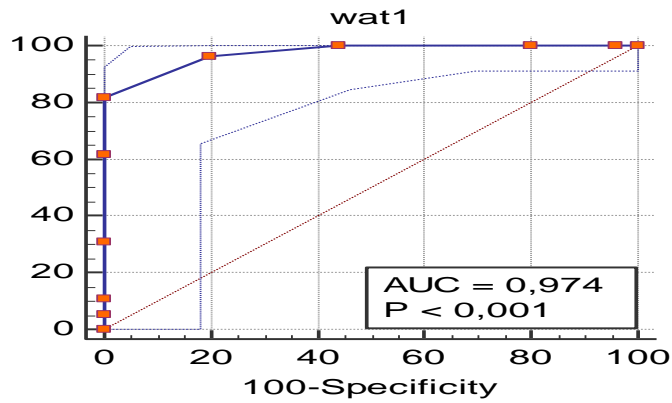
Tablo 5.8.2. YDA-1 Ölçek puanlarının alt-üst 27 gruplarına göre farklılaşma durumu

Gruplar	Alt %27 (n=22) Ort±Ss	Üst %27 (n=22) Ort±Ss	T	Sd	P
YDA-1	2.091±0.868	7.182±0.958	-18.472	42	0.000

Bağımsız Gruplar T-Testi

YDA-1 Değerlerine Göre Roc Analizi

Yoksunluk durumunu öngörmeye YDA-1 skorunun etkisini belirlemek üzere roc analizi uygulandı. Araştırma kapsamında sedasyon tekrarı yapılan 55 yoksun (%68.8), 25 yoksun olmayan (%31.2) çocuk hasta bulundu.



Şekil 5.8.1. Roc eğrisi

Optimum kesim noktası(cutoff değeri)>4olarak belirlendi. Roc eğrilerinin altında kalan alanlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Kesme noktasındaki Sensitivity (Duyarlılık) 81.82; Specificity (Özgüllük) 100olarak belirlendi. Youdenindex $J=0.818$ olarak bulundu ($0<J=0.818<1$), (Tablo 5.8.3).

Tablo 5.8.3. Roc eğrisinin anlamlılığı

Roc Eğrisinin Altında Kalan Alan (AUC)	0.974
Standart Hata	0.013
95% Güven Aralığı	0.911- 0.997
z değeri	37.801
p (Alan=0.5)	<0.0001
Youden index J	0.818
Kesim Noktası	>4
Sensitivity	81.82
Specificity	100.00

Tablo 1.8.4. Duyarlılık ve özgüllük değerleri

Kriter	Duyarlılık	%95 CI	Özgüllük	%95 CI	+LR	%95 CI	-LR	% 95CI
≥0	100.00	93.5 – 100.0	0.00	0.0 – 13.7	1.00	1.0 – 1.0		
>0	100.00	93.5 – 100.0	4.00	0.1 – 20.4	1.04	1.0 – 1.1	0.00	
>1	100.00	93.5 – 100.0	20.00	6.8 – 40.7	1.25	1.0 – 1.5	0.00	
>2	100.00	93.5 – 100.0	56.00	34.9 – 75.6	2.27	1.5 – 3.5	0.00	
>3	96.36	87.5 – 99.6	80.00	59.3 – 93.2	4.82	2.2 – 10.6	0.045	0.01- 0.2
>4	81.82	69.1 – 90.9	100.00	86.3 – 100.0			0.18	0.1 – 0.3
>5	61.82	47.7 – 74.6	100.00	86.3 – 100.0			0.38	0.3 – 0.5
>6	30.91	19.1 – 44.8	100.00	86.3 – 100.0			0.69	0.6 – 0.8
>7	10.91	4.1 – 22.2	100.00	86.3 – 100.0			0.89	0.8 – 1.0
>8	5.45	1.1 – 15.1	100.00	86.3 – 100.0			0.95	0.9 – 1.0
>9	0.00	0.0 – 6.5	100.00	86.3 – 100.0			1.00	1.0 – 1.0

Örnekleme grubundaki çocukların YDA-1 kesim noktasına (4>) göre 35'i (%43.8) yok, 45'i (%56.2) var olarak; Sedasyon tekrarına (sedasyon tekrarı) göre ise 25'i (%31.2) yok, 55'i (%68.8) var olarak dağılım gösterdi (Tablo 5.8.5).

Tablo 5.8.5. Hastaların YDA-1 grupları ve sedasyon tekrarına göre dağılımı

Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
YDA-1 Grup(4>)	Yok	43.8
	Var	56.2
Sedasyon Tekrarı	Yok	31.2
	Var	68.8

Tablo 5.8.6. Ölçekler ve değişkenler arasında korelasyon analizi

		YDA-1	POPC	PCPC	Prisim Skoru	Çocuk Yoğun Bakımda Kalış Süresi	Çocuk Ventilasyon Kalış Süresi	Çocuk Kümülatif Opiat Doz	Çocuk En Yüksek Opiat Doz	Çocuk Benzodiazepin Kümülatif Doz	Çocuk En Yüksek Benzodiazepin Doz
YDA-1	R	1.000									
	P	0.000									
POPC	R	0.399**	1.000								
	P	0.000	0.000								
PCPC	R	0.399**	1.000**	1.000							
	P	0.000	0.000	0.000							
Prisim Skoru	R	-0.003	0.351**	0.351**	1.000						
	P	0.982	0.001	0.001	0.000						
Çocuk Yoğun Bakımda Kalış Süresi	R	0.453**	0.458**	0.458**	0.002	1.000					
	P	0.000	0.000	0.000	0.989	0.000					
Çocuk Ventilasyon Kalış Süresi	R	0.548**	0.417**	0.417**	-0.122	0.678**	1.000				
	P	0.000	0.000	0.000	0.279	0.000	0.000				
Çocuk Kümülatif Opiat Doz	R	0.302**	0.150	0.150	0.150	0.084	0.239*	1.000			
	P	0.007	0.185	0.185	0.186	0.461	0.033	0.000			
Çocuk En Yüksek Opiat Doz	R	0.272*	0.255*	0.255*	-0.038	0.174	0.359**	0.428**	1.000		
	P	0.015	0.023	0.023	0.738	0.123	0.001	0.000	0.000		
Çocuk Benzodiazepin Kümülatif Doz	R	-0.339**	-0.259*	-0.259*	-0.081	-0.253*	-0.173	-0.067	-0.082	1.000	
	P	0.003	0.023	0.023	0.481	0.026	0.132	0.563	0.476	0.000	
Çocuk En Yüksek Benzodiazepin Doz	R	0.340**	0.253*	0.253*	0.044	0.170	0.461**	0.081	0.330**	-0.075	1.000
	P	0.002	0.027	0.027	0.701	0.140	0.000	0.486	0.003	0.518	0.000

*<0,05; **<0,01; Korelasyon Analizi

YDA-1, POPC, PCPC, Prisim Skoru, çocuk yoğun bakımda kalış süresi, çocuk ventilasyon kalış süresi, çocuk kümülatif opiat doz, çocuk en yüksek opiat doz, çocuk benzodiazepin kümülatif doz, çocuk en yüksek benzodiazepin doz, puanları arasında korelasyon analizleri incelendiğinde;

POPC ile YDA-1 arasında $r=0.399$ pozitif ($p=0.000<0.05$) anlamlı ilişki olduğu saptandı.

PCPC ile YDA-1 arasında $r=0.399$ ve POPC arasında $r=1$ pozitif ($p=0.000<0.05$) anlamlı farklılık belirlendi.

Prisim skoru ile POPC arasında $r=0.351$ ve PCPC arasında $r=0.351$ pozitif ($p=0.001<0.05$) yönlü anlamlı farklılık bulundu.

Çocuk yoğun bakımda kalış süresi ile YDA-1 arasında $r=0.453$, POPC arasında $r=0.458$ ve PCPC arasında $r=0.458$ pozitif ($p=0.000<0.05$) anlamlı farklılık tespit edildi.

Örnekleme grubundaki çocukların ventilasyon kalış süresi ile YDA-1 arasında $r=0.548$ POPC arasında $r=0.417$, PCPC arasında $r=0.417$ ve çocuk yoğun bakımda kalış süresi arasında $r=0.678$ pozitif ($p=0.000<0.05$) ilişki saptandı.

Çocuk kümülatif opiat doz ile YDA-1 arasında $r=0.302$ ve çocuk ventilasyon kalış süresi arasında $r=0.239$ pozitif ($p=0.033<0.05$) anlamlı fark tespit edildi.

Çocuk en yüksek opiat doz ile YDA-1 $r=0.272$, POPC $r=0.255$, PCPC $r=0.255$, çocuk ventilasyon kalış süresi $r=0.359$, çocuk kümülatif opiat doz arasında $r=0.428$ pozitif ($p=0.000<0.05$) ilişki bulundu.

Araştırmaya katılan çocukların benzodiazepin kümülatif doz ile YDA-1 arasında $r=-0.339$, POPC arasında $r=-0.259$, PCPC ve çocuk yoğun bakımda kalış süresi arasında $r=-0.253$ negatif ($p=0.026<0.05$) istatistiksel anlamlı fark saptandı.

Çocuk en yüksek benzodiazepin dozu ile YDA-1 arasında $r=0.34$, POPC arasında $r=0.253$, PCPC arasında $r=0.253$, ventilasyon kalış süresi arasında $r=0.461$, çocuk en yüksek opiat doz arasında $r=0.33$ pozitif ($p<0.05$) anlamlı ilişki tespit edildi.

Diğer değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 5.8.6).

5.9. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 22.0 ve MedCalc 19.1 istatistik programı aracılığıyla değerlendirildi. Araştırmaya katılan hastaların tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesinde frekans ve yüzde analizlerinden, ölçeğin incelenmesinde ortalama ve standart sapma istatistiklerinden faydalanıldı. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelendi.

5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, İstanbul'da bulunan bir devlet hastanesinin 3. Düzey Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yatan 2 haftalık-18 yaş aralığında bulunan, opioid ve benzodiazepin tedavisi alan çocuk hastalarla sınırlı olup, veriler kişisel bilgiye dayalıdır.

5.11. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için; İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı ile araştırma yapılan hastane yönetiminden gerekli izinler (EK4) alındı. Veri toplamaya başlamadan önce araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi verilerek "Gönüllü Oluru" ve "Gönüllülük" ilkesine, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları belirtilerek "Özerkliğe Saygı" ilkesine, araştırmaya katılan hastaların bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesine bağlı kalarak araştırmaya katılanların kimlik bilgileri kullanılmadan araştırma yürütüldü.

5.12. Çalışmada Kullanılan Mevcut Olanaklar

Araştırma yapılan devlet hastanesinin yönetimi ve çocuk yoğun bakım ünitesinde çalışan 36 hemşire tarafından verilerin toplanması basamağında olanak sağlandı. Fakat araştırma için herhangi kurum veya kuruluştan maddi yönden destek alınmamış olup, bütün maddi giderler araştırmacı tarafından karşılandı.

6. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya katılan çocuklardan ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verildi. 2 haftalıktan 18 yaşına kadar olan opioid ve benzodiazepin alan çocukların yoksunluk değerlendirme aracı ile toplanan verileri; ölçeklerle ve diğer parametrelerle ilişkisi yönünden değerlendirildi. Örneklem grubunda yer alan çocukların tanımlayıcı özelliklerine ait bulgulara Tablo 6.1’de yer verildi.

Tablo 6.1. Tanımlayıcı özellikler (N=80)

Gruplar		Frekans(n)	Yüzde (%)
Anne Yaşı	21-30	31	38.8
	31-40	38	47.5
	40 Üzeri	11	13.8
Anne Eğitim Durumu	Okur – Yazar	7	8.8
	İlkokul	15	18.8
	Ortaokul	34	42.5
	Lise	24	30.0
Anne Madde Kullanımı	Yok	77	96.2
	Sigara	3	3.8
Baba Yaşı	21-30	17	21.2
	31-40	31	38.8
	40 Üzeri	32	40.0
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	27	33.8
	Ortaokul	39	48.8
	Lise	14	17.5
Baba Madde Kullanımı	Yok	63	78.8
	Alkol	16	20.0
Çocuk Cinsiyet	Sigara	1	1.2
	Kız	26	32.5
	Erkek	54	67.5
Çocuk Yaş	Süt Çocuğu	31	38.8
	Oyun Çocuğu	26	32.5
	Okul Öncesi Çocuk	9	11.2
	Okul Çocuğu	10	12.5
	Adölesan	4	5.0

Tablo 6.1.Tanımlayıcı özellikler (Devam Tablosu)

Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)	
Çocuk Tanı	Akut Böbrek Yetmezliği	53	66.2
	Solunum Sıkıntısı	5	6.2
	Dehidratasyon	3	3.8
	Suda Boğulma	3	3.8
	Kafa Travması	1	1.2
	Menenjit	3	3.8
	Status	2	2.5
	KardiakArrest	5	6.2
	Böbrek Yetmezliği	3	3.8
	Covid19	1	1.2
	Araç Dışı Trafik Kazası	1	1.2
	Dormicum	Evet	77
Hayır		3	3.8
Ketamin	Evet	2	2.5
	Hayır	78	97.5
Fentalin	Evet	79	98.8
	Hayır	1	1.2
OpiatAzaltılmaya Başlanmadan önce Süresi	1-2 Gün	37	46.2
	3-4 Gün	16	20.0
	5-6 Gün	18	22.5
	7-8 Gün	1	1,2
	9-10 Gün	4	5.0
	10 Günden Fazla	4	5.0
Benzodiazepin Azaltılmaya Başlamadan Önce Süresi	1-2 Gün	34	44.2
	3-4 Gün	13	16.9
	5-6 Gün	15	19.5
	7-8 Gün	4	5.2
	9-10 Gün	4	5.2
	10 Günden Fazla	7	9.1
Opiat Azaltılmaya Başladıktan Sonra Süre	1-2 Gün	59	73.8
	3-4 Gün	7	8.8
	5-6 Gün	4	5,0
	7-8 Gün	3	3.8
	9-10 Gün	7	8.8
Benzodiazepin Azaltılmaya Başladıktan Sonra Süre	1-2 Gün	40	52.6
	3-4 Gün	12	15.8
	5-6 Gün	7	9.2
	7-8 Gün	4	5.3
	9-10 Gün	7	9.2
10 Günden Fazla	6	7.9	

Örneklem grubunda yer alan çocukların %38.8'inin annesinin 21-30 yaş, %47.5'inin 31-40 yaş aralığında olduğu; %42.5'inin annesinin ortaokul, %30.0'ının annesinin lise mezunu olduğu; annelerin %96.2'sinin medde kullanmadığı %3.8'inin ise alkol kullandığı tespit edildi.

Araştırma grubundaki çocukların %38.8'inin babasının 31-40 yaş, %40'ının ise 40 yaş üzerinde olduğu; %48.8'inin babasının ortaokul mezunu olduğu %78.8'inin alkol kullanmadığı, %20'sinin kullandığı, %1.2'sinin ise sigara kullandığı saptandı.

Çocukların %32.5'inin kız, %67.5'inin ise erkek olduğu; %38.8'inin Süt çocuğu, %32.5'inin Oyun çocuğu döneminde olduğu; çocukların %66.2'sinin akut böbrek yetmezliği tanısı ile yoğun bakıma yattığı belirlendi.

Çocukların %96.2'sine dormicum, %2.5'ine ketamin, %98.8'ine fentalin kullanıldığı tespit edildi.

Azaltılmaya başlanmadan önce çocukların %46.2'sine 1-2 gün, %20'sine 3-4 gün, %22.5'ine 5-6 gün opiat; %44.2'sine 1-2 gün, %16.9'ine 3-4 gün, %19.5'ine ise 5-6 gün benzodiazepin verildiği belirlendi.

Azaltılmaya başladıktan sonra çocukların %73.8'ine 1-2 gün, %8.8'ine 3-4 gün, %5.0'ına 5-6 gün opiat; %52.6'sına 1-2 gün, %15.8'ine 3-4 gün, %5.3'ine 7-8 gün benzodiazepin verildiği saptandı (Tablo 6.1).

Tablo 6.2. Değişkenlere ilişkin puan ortalamaları (N=80)

Alt Boyutlar	Ort±Ss	Min.	Maks.
Prisim Skoru	23.354±25.700	1.000	95.100
Çocuk Yoğun Bakımda Kalış Süresi (gün)	24.600±16.326	3.000	74.000
Çocuk Ventilasyon Kalış Süresi (gün)	9.463±7.439	1.000	29.000
Çocuk Kümülatif Opiat Doz (mcg)	9476.760±19587.622	195.000	147168.000
Çocuk En Yüksek Opiat Doz (mcg)	1.271±0.637	0.200	4.000
Çocuk Benzodiazepin Kümülatif Doz(mg)	2268.714±8598.497	14.600	44424.000
Çocuk En Yüksek Benzodiazepin Doz (mg)	0.171±0.124	0.050	0.800

Araştırma grubundaki çocukların “prisim skoru” ortalaması 23.354 ± 25.700 (Min=1; Maks=95.1), “yoğun bakımda kalış süresi” ortalaması 24.600 ± 16.326 (Min=3; Maks=74), “ventilasyonda kalış süresi” ortalaması 9.463 ± 7.439 (Min=1; Maks=29), “kümülatif opiat doz” ortalaması 9476.760 ± 19587.622 (Min=195; Maks=147168), “en yüksek opiat doz” ortalaması 1.271 ± 0.637 (Min=0.2; Maks=4), “benzodiazepin kümülatif doz” ortalaması 2268.714 ± 8598.497 (Min=14.6; Maks=44424), “en yüksek benzodiazepin doz” ortalaması 0.171 ± 0.124 (Min=0.05; Maks=0.8), bulundu (Tablo 6.2).

Tablo 6.3. YDA-1, POPC ve PCPC puan ortalamaları (N=80)

	Ort\pmSs	Min.	Maks.
PCPC	2.788 \pm 1.110	1.000	4.000
POPC	2.788 \pm 1.110	1.000	4.000
YDA-1	4.788 \pm 2.097	0.000	9.000

Çocukların “POPC” ortalaması $2.788 \pm 1,110$ (Min=1; Maks=4), “PCPC” ortalaması 2.788 ± 1.110 (Min=1; Maks=4), “YDA-1” ortalaması 4.788 ± 2.097 (Min=0; Maks=9)saptandı (Tablo 6.4).

Tablo 6.4. Normal dağılım (N=80)

	Basıklık	Çarpıklık
POPC	-1.168	-0.419
PCPC	-1.168	-0.419
YDA-1	-0.615	-0.142

Tablo 6.5. Hastaların YDA-1 maddelerine göre dağılımı

Gruplar		Frekans(n)	Yüzde (%)
Sulu Yumuşak	Yok	17	21.2
Dışkılama	Var	63	78.8
Herhangi Bir Kusma Öğürme	Yok	66	82.5
	Var	14	17.5
Sıcaklık	Yok	76	95.0
	Var	4	5.0
Durum	Sakin	16	20.0
	Sıkıntılı	64	80.0
Titreme	Hafif	68	85.0
	Şiddetli	12	15.0
Herhangi Bir Terleme	Yok	48	60.0
	Var	32	40.0
İstemsiz Tekrarlayan Hareketler	Yok	68	85.0
	Hafif		
	Orta	12	15.0
	Şiddetli		
Esneleme Veya Hapşırma	Yok ve 1	76	95.0
	2 ve üzeri	4	5.0
Dokunmayla İrkilme	Hafif	29	36.2
	Şiddetli	51	63.7
Kas Tonusu	Normal	63	78.8
	Artmış	17	21.2
Sakinleşme süresi	2 dk'dan az	2	2.5
	2-5 dk	46	57.5
	5 dakikadan fazla	32	40.0

Araştırma grubundaki çocukların %78.8'inde sulu yumuşak dışkılama, %17.5'inde herhangi bir kusma öğürme, %5'inde sıcaklık, %80'inde sıkıntılı durum, %85'inde hafif titreme, %40'ında herhangi bir terleme, %15'inde orta şiddetli istemsiz tekrarlayan hareketler, %5'inde 2 ve üzeri esneme veya hapşırma, %63.7'sinde şiddetli dokunmayla irkilme, %21.2'sinde artmış kas tonusu, %57.5'inde ise 2-5 dk. sakinleşme tespit edildi (Tablo 6.5).

Tablo 6.6. Ölçek puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu (N=80)

Demografik Özellikler		N	POPC±Ss	PCPC±Ss	YDA-1±Ss
Çocuk Cinsiyet	Kız	26	2.885±1.177	2.885±1.177	4.769±1.632
	Erkek	54	2.741±1.085	2.741±1.085	4.796±2.302
	t=		0.540	0.540	-0.054
	p=		0.590	0.590	0.952
Çocuk Yaş	Süt Çocuğu	31	2.774±1.175	2.774±1.175	5.032±2.105
	Oyun Çocuğu	26	2.962±1.076	2.962±1.076	4.692±1.995
	Okul Öncesi Çocuk	9	2.667±1.118	2.667±1.118	4.000±1.936
	Okul Çocuğu	10	2.200±1.033	2.200±1.033	5.200±2.741
	Adölesan	4	3.500±0.577	3.500±0.577	4.250±1.500
	F=		1.320	1.320	0.586
	p=		0.270	0.270	0.674

Araştırma grubundaki çocukların POPC, PCPC, YDA-1 puanları ile tanımlayıcı özelliklerinde çocukların yaş ve cinsiyetleri arasında anlamlı farklılıksaptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 6.6).

7.TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde çocuk yoğun bakım hastalarında görülen yoksunluğu ve bu yoksunluğun belirlenmesinde kullanılan YDA-1'in hastaların tanıtıcı özellikleri, POPC, PCPC ve PRİSİM skoru ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulguların tartışmasına yer verilmiştir.

Örnekleme grubunda yer alan çocuklara yönelik uygulanan **YDA-1'in kapsam geçerliği** $KGİ=0.934$, **POPC kapsam geçerliği** $KGİ=0.914$, **PCPC kapsam geçerliği** ise $KGİ=0.899$ bulunmuştur. Bir ölçme aracının ölçülmek istenilen konuyu temsil edip etmediği kapsam geçerliliği Lawshe tekniği ile değerlendirilir. Ölçme aracının minimum kapsam geçerlilik ölçütü ($KGÖ$) değeri 0.62 ve üzerinde olmalıdır. $KGİ$ (Kapsam geçerlik indeksi) $\geq KGÖ$ veya $KGİ / KGÖ \geq 0$ 'ı sağladığında ölçme aracının kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlıdır. Çalışmada $KGİ$ 'nin tüm ölçeklerde $\geq KGÖ$ 'den (0.62) bulunması kapsam geçerliliğinin olduğunu göstermiştir (Şencan, 2005). Literatür bilgisine göre araştırma sonucundan elde edilen $KGİ$ 'nin yüksek olduğu saptanmış olup, literatür bilgileri araştırma sonucumuzu desteklemektedir.

Araştırma grubundaki çocukların YDA-1 puanlarının alt-üst %27 gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği ($t_{(42)}=-18.472$; $p=0.000<0.05$) tespit edilmiştir. Üst %27 grubunun YDA-1 puanları ($\bar{x}=7.182$), alt %27 grubunun YDA-1 puanlarından ($\bar{x}=2.091$) yüksek bulunmuştur. Literatürde başarısı en yüksek olan %27'lik grup üst grup, başarısı en düşük olan %27'lik grup alt grup olarak alınır (Hasançebi, 2020). Bu sonuçlara göre YDA-1 Ölçeğinin farklılıkları ayırt edecek hassas ölçüm yaptığı saptanmıştır.

Bir tanı testinin verdiği sonuçları kapsamlı ve güvenilir bir biçimde irdeleyebilmek için öncelikle tanı testinin gerçek etkinlik düzeyinin denetlenmesi gerekmektedir. Günümüzde bu amaçla kullanılmakta olan pek çok istatistiksel karar verme yöntemi mevcuttur. ROC (Receiver Operating Characteristic) eğrisi bu amaçlarla en yaygın olarak kullanılan yöntemdir (Dirican, 2001). Yoksunluk durumunu öngörmede Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 skorunun etkisini belirlemek üzere roc analizi uygulanmıştır. Kesme noktasındaki Sensitivity (Duyarlılık) 81.82; Specificity (Özgüllük) 100; Youdenindex $J=0.818$ olarak

($0 < J = 0.818 < 1$) bulunmuştur. Ölçeğin optimum kesim noktası (cutoff değeri) > 4 olarak belirlenmiştir. Yoksunluk değerlendirme aracı-1 kesim noktasına ($4 >$) göre çocukların %56.2'nde yoksunluk geliştiği tespit edilmiştir. Franck 'nyaptığı çalışmada kesim noktası " $3 >$ yoksun" kabul edilmiştir (Franck, 2008).

Çocuklarda yoksunluk belirtileri oluştuğunda hekim kararıyla düşük dozdan sedasyon tekrarı yapılmaktadır. Örneklem grubundaki çocukların YDA-1 kesim noktasına ($4 >$) göre %56.2'sinin kesim noktasının üzerinde olduğu belirlenmiş olup, kesim noktası üzerinde kalan çocukların %68.8'ine sedasyon tekrarı yapıldığı saptanmıştır. Kesim noktası ile elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde hekim tedavi protokolü kapsamında sedasyon tekrarı yapılan çocuk oranları araştırmamızı desteklediği görülmektedir.

Örneklem grubundaki çocukların YDA-1 puanları ile POPC ve PCPC puanları arasında pozitif ($p < 0.05$) anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular her iki ölçekte de ölçülmek istenen kriterlerin YDA-1 ile de ölçüldüğünde benzer sonuçlar elde edildiğini göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki çocukların yoğun bakımda kalış süresi ile YDA-1, POPC ve PCPC arasında pozitif ($p = 0.000 < 0.05$) anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, ölçeklerin çocukların hastanede kalış süreleri hakkında benzer sonuçlar verdiğini göstermektedir.

Örneklem grubundaki çocukların ventilasyon kalış süresi ile YDA-1, POPC ve PCPC arasında pozitif ($p = 0.000 < 0.05$) ilişki saptanmıştır. Curley ve arkadaşlarının çalışmada Mekanik ventilasyonda kalış süresinin uzaması daha yüksek PRISM3 skoru ve daha yüksek POPC ile ilişkilendirilmiştir (Curley, 2015). Hastaların ventilasyonda kalış süresi uzadıkça sedasyon ihtiyacının da arttığı ve buna bağlı olarak yoksunluk gelişme riskinin, çocuklarda genel ve serabral performans katagorisi puanlarının da artmasına sebebiyet verdiği düşünülmektedir.

Çocuk kümülatif opiat doz ile YDA-1 arasında pozitif ($p < 0.05$) anlamlı fark tespit edilmiştir. Amigoni ve arkadaşlarının yapmış olduğu konulu araştırmada da kümülatif opiat doz ile YDA-1 arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucumuzu desteklemektedir.

Çocuk kümülatif opiat doz ile çocuk ventilasyon kalış süresi arasında pozitif ($p < 0.05$) anlamlı fark saptanmıştır. Franck ve arkadaşlarının yapmış

olduğu çalışmada kümülatif opioid ve benzodiazepin maruziyeti, daha uzun mekanik ventilasyon uzunlukları ve ÇYBÜ de kalma arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (Franck, 2008). Yapılan araştırma sonucumuzu desteklemektedir.

Çocuk en yüksek opiat doz ile YDA-1, POPC, PCPC, çocuk ventilasyon kalış süresi, çocuk kümülatif opiat doz arasında pozitif ($p<0.05$) ilişki bulundu. Amigoni ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada en yüksek opioid doz ve kümülatif opiat dozun yoksunluk sendromu varlığıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Amigoni, 2014). Yapılan araştırma en yüksek opiat doz ile YDA-1 pozitif yöndeki ilişkiyi desteklemektedir.

Çocuk en yüksek benzodiazepin dozu ile YDA-1, POPC, PCPC ve ventilasyon kalış süresi ve çocuk en yüksek opiat doz arasında pozitif ($p<0.05$) anlamlı ilişki tespit edildi. Amigoni ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yüksek benzodiazepin ve kümülatif opiat dozun yoksunluk sendromu varlığıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Amigoni, 2014).

Örneklem grubunda yer alan çocukların annelerinin %47.5'inin 31-40 yaş aralığında, olduğu saptanmıştır. Özel ve arkadaşlarının araştırmasında da annelerin yaş aralığı 27.5 ± 4.2 (19-35) saptanmıştır. Elde ettiği veriler araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir (Özel, 2019).

Çocukların annelerinin %42.5'inin ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Özel ve arkadaşlarının yapmış olduğu "Neonatal Yoksunluk Sendromu (NYS) Sıklığı ve NYS'de Sistemik İnflamatuvar Yanıtın Değerlendirilmesi" çalışmada da annelerin %27.3 'ünün ortaokul mezunu olduğunu tespit etmiştir (Özel, 2019).

Araştırma ya katılan çocukların annelerinin %96.2'sinin sigara kullanmadığı, %3.8'sinin ise kullandığı saptanmıştır. Marakoğlu ve Erdem'in yapmış olduğu çalışmada da annelerin %3.4'ünün sigara kullandığı, %87.3'ünün ise sigara kullanmadığı tespit etmiştir (Marakoğlu, 2007). Elde ettiği veriler araştırma sonuçlarımıza benzemektedir.

Örneklem grubunda yer alan çocukların babalarının %40'nın 40 ve üzeri yaş aralığında, olduğu ve %48.8'inin ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Uzun ve arkadaşını yaptığı çalışmada da %39'unun ilkökul mezunu olduğu tespit edilmiştir (Uzun, 2018). Elde ettiği veriler araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir.

Araştırma ya katılan çocukların babalarının %78.8'nin sigara kullanmadığı, %3.8'sinin ise kullandığı saptanmıştır. Kahraman'ın yapmış olduğu araştırmada da babaların %53.6' sının sigara kullanmadığı tespit etmiştir(Karaman, 2011).

Araştırmaya katılan çocukların %67.52'i erkek, %38.8'i süt çocuğudur. Franck ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da 0–2 yaş % 46, 2.1–6 yaş %19 ve 6 ve diğer yaş %35 olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler araştırma sonuçlarımıza benzemektedir (Franck, 2008).

Araştırmaya katılan çocukların %66.2'sine Akut Böbrek Yetmezliğitanısı konmuştur. Mette Dokken ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada, Solunum yetmezliği %47.5, Ameliyat sonrası izleme %32.5, Çoklu organ sistemi yetmezliği %12.5, Akut karaciğer yetmezliği %5 tir(Dokken, 2020).

Örneklem grubunda yer alan çocukların %96.2'sinin Dormicum kullandığı, %2.5'sinin Ketamin kullandığı, %98.8'inin Fentalin kullandığı saptanmıştır. Franck ve arkadaşlarının yapmış olduğu Pediatric hastalarda iyatrojenik yoksunluk sendromunu izlemek için Yoksunluk Değerlendirme Aracı YDA-1 geçerlik ve güvenilirlik konulu çalışmalarında çocukların %37'sinin Precedex, %27'sinin Parasetamol, %25'ininKetamin, %21'ininKloralhidrat, %18'i ninDifenhidramin, %17'sinin Propofol, %15'inin Pentobarbital, %13'ünün Klonidin, %7'sinin Ibuprofen, %4'ünün Toradol, %3'ünün Phenobarbital, %3'ünün Pentothalsodium, %1'inin Nalbuphinehydrochloride, %1'nin Gabapentin, %1'inin Naloxonehydrochloride, %1'inin Sertralinekullandığı belirlenmiştir (Franck, 2012). Dokken'in çalışmasında da Propofol%37.5, Alimemazine %35, Thiopental %52.5, Morphine %40, Fentanyl %50, Midazolam %67.5, Ketobemidone %85 oranında kullanılmıştır (Dokken, 2020).

Araştırmaya katılan Çocukların %4'neOpiat Azaltılmaya Başlanmadan önce,%7'sine ise opiat azaltılmaya başladıktan sonra 10 günden fazla opiyat (Fentalin) kullanıldığıbulgulanmıştır. Franck ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da opiat azaltılmaya başlanmadan önce çocuklara ortalama 6 gün Opiat Azaltılmaya BaşladıktanSonra ise 11 gün opiat (Fentalin) kullanıldığı belirlenmiştir (Franck, 2008).

Çocukların %7'sinebenzodiazepin azaltılmaya başlamadan önce, %6'sına ise azaltılmaya başladıktan sonra10 günden fazla benzodiazepin (dormicum)

kullanıldığı saptanmıştır. Franck ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da çocuklara azaltılmaya başladıktan ortalama 7 gün önce, azaltılmaya başladıktan sonra ise 10 gün benzodiazepin (dormicum) kullanıldığı belirlenmiştir (Franck, 2008).

Araştırma grubundaki çocukların “prisim skoru” ortalaması 23.354 ± 25.700 bulunmuştur. Da Silva ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada çocukların “prisim skoru” ortalaması 13 (Min=1; Maks=95.1) olarak belirlenmiştir (Silva, 2016).

Örneklem grubunun “çocuk yoğun bakımda kalış süresi” ortalaması 24.600 ± 16.326 bulunmuştur. İsta ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da çocukların “çocuk yoğun bakımda kalış süresi” 11(7-21) gün olarak belirlenmiştir (İsta, 2008). Franck ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise “çocuk yoğun bakımda kalış süresi” 14 gün (10-23) olarak belirlenmiştir (Franck, 2008).

Araştırma grubundaki çocukların ventilasyonda kalış süresi ortalaması 9.463 ± 7.439 ’dur. Dokken ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada ise çocukların ventilasyonda kalış süresi 9 (6-13) gün olarak belirlenmiştir (Dokken, 2020). Elde ettiği veriler araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir.

Çocukların kümülatif opiat doz ortalaması 9476.760 ± 19587.622 mcg/kg’ dır. Dokken ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da çocukların kümülatif opiat doz” ortalaması $972 \mu\text{g}/\text{kg}$ (493-1932) olarak belirlenmiştir (Dokken, 2020). Curley ve arkadaşlarının yapmış olduğu diğer benzer araştırmada da çocukların kümülatif opiat doz” ortalaması $13000.7 \mu\text{g}/\text{kg}$ (5000.3-38000.3) olarak belirlenmiştir (Curley, 2015).

Örneklem grubundaki çocukların en yüksek opiat doz” ortalaması 1.271 ± 0.637 mcg/kg olarak tespit edilmiştir. Curley ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da araştırmamızdan farklı olarak çocukların en yüksek opiat doz ortalaması 3.3 (1.6-6.1) mcg/kg olarak belirlenmiştir (Curley, 2015).

Araştırmadaki çocukların benzodiazepin kümülatif doz ortalaması 2268.714 ± 8598.497 mg/kg bulunmuştur. Curley ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da çocukların en yüksek kümülatif doz ortalaması 14.0 (5.1-41.5) mg/kg olarak belirlenmiştir (Curley, 2015).

Örneklem grubundaki çocukların en yüksek benzodiazepin doz ortalaması $0.171 \pm 0,124$ mg/kg’dır. Curley ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada da

çocukların çocuk en yüksek benzodiazepin doz ortalaması 2.9 (1.5-6.0)mg/kg olarak belirlenmiştir (Martha, 2015).

Çocukların "POPC" puan ortalaması 2.788±1.110, "PCPC" puan ortalaması 2.788±1.110 bulunmuştur. Franck ve arkadaşlarının Pediatric hastalarda iyatrojenik yoksunluk sendromunu izlemek için Yoksunluk Değerlendirme Aracı YDA-1 geçerlik ve güvenilirlik konulu çalışmada POPC >1, 38(%30), PCPC >1, 33(%26) belirlenmiştir (Franck, 2012).

Örnekleme grubundaki çocukların "YDA-1" ortalaması 4.788±2.097 bulunmuştur. Curley ve arkadaşlarının yapmış olduğu konulu araştırmada ortalama 4 (2-5) olarak belirlenmiştir (Curley,2015). Elde ettiği veriler araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir.

Literatürde yer alan değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1.5 ile -1.5 (Tabachnick ve Fidell, 2013), +2.0 ile -2.0 (George, ve Mallery, 2010) arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir. YDÖ Basıklık, Çarpıklık değerleri (-0.615; -0.142), PCPC Basıklık çarpıklık değerleri (-1.168; -0.419), ve POPC basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin (-1.168; -0.419) bulgular sonuçların normal aralıkta olduğunu göstermekte olup, sonuçlar literatür bilgileri ile paralellik göstermektedir.

Araştırma grubundaki çocukların %78.8'inde sulu yumuşak dışkılama, %17.5'inde herhangi bir kusma öğürme, %5'inde sıcaklık, %80'inde sıkıntılı durum, %85'inde hafif titreme, %40'ında herhangi bir terleme, %15'inde orta şiddetli istemsiz tekrarlayan hareketler, %5'inde 2 ve üzeri esneme veya hapşırma, %63.7'sinde şiddetli dokunmayla irkilme, %21.2'sinde artmış kas tonusu, %57.5'inde 2-5 dk. sakinleşme tespit edildi. Franck ve arkadaşlarının çalışmasında YDA-1 değerlendirmesinde motorla ilişkili semptomlar (titreme, koordinasyonsuz / tekrarlayan hareketler, kas tonusu ve irkilme) en fazla varyasyonu oluşturan faktördür. İkinci faktör davranışsal durumdan (uyarıcı öncesi durum ve sakin duruma dönüş) oluşmuştur, üçüncü faktör otonomik ilişkilidir (sıcaklık ve terleme) ve dördüncü faktör gastrointestinal semptomlar (dışkı, kusma) ve esneme'dir (Franck, 2008).

Araştırmaya katılan çocukların tanıtıcı bilgileri ile YDA1, PCPC, POPC ve PRISM skoru arasında anlamlı ilişki ($p<0.05$) bulunmamıştır. Frank ve ark.(2012) ve

Amigoni ve ark. (2014) tarafından yapılan çalışmalarda da, demografik verilerle YDA-1 puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Franck, 2012; Amigoni, 2014).



8. SONUÇ

Bu bölümde Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla araştırmamızdan elde edilen sonuçlara yer verilmiştir. Araştırmada kullanılan Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in hastaların YDA-1 puanları alt-üst %27 gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği ($t_{(42)}=-18.472$; $p=0.000<0.05$) saptandı. Üst %27 grubunun YDA-1 puanları ($\bar{x}=7.182$), alt %27 grubunun YDA-1 puanlarından ($\bar{x}=2.091$) yüksek bulundu. Bu sonuçlara göre YDA-1 Ölçeğinin farklılıkları ayırt edecek hassas ölçüm yaptığı saptandı.

Yoksunluk durumunu öngörmede YDA-1 skorunun etkisini belirlemek üzere roc analizi uygulandı. Optimum kesim noktası (cutoff değeri) >4 olarak belirlendi. Roc eğrilerinin altında kalan alanlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Kesme noktasındaki Sensitivity (Duyarlılık) 81.82; Specificity(Özgüllük) 100; Youdenindex $J=0.818$ ($0<J=0.818<1$) bulundu.

Örneklem grubundaki çocukların %56.2'sinin YDA-1 kesim noktasının ($4>$) üzerinde olduğu ve bu grubun %68.8'inde sedasyon tekrarı yapıldığı saptandı.

Çocukların Yoksunluk değerlendirme aracı-1 puanları ile Pediatrik Genel Performans Kategorisi ve Pediatrik Serebral Performans Kategori Ölçeği puanları arasında pozitif ($p=0.000<0.05$) anlamlı ilişki olduğu saptandı. Çocukların Yoksunluk değerlendirme aracı-1 ile yoğun bakımda kalış süresi, ventilasyon kalış süresi, kümülatif opiat dozu, en yüksek opiat dozu, en yüksek benzodiazepin dozu arasında pozitif ($p=<0.05$) korelasyon bulundu. Yoksunluk Değerlendirme Aracı YDA-1 Türk toplumu için kullanılabilir olacak geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlendi. Bu sonuçlar ışığında;

Sağlık personellerine opioid ve benzodiazepin alan çocuklarda görülen yoksunluğu tanımlayabilmeleri, etkileyen etmenleri belirleyebilme ve yoksunluğu azaltma ve yapılması gereken girişimler konusunda eğitim verilmelidir. Yoksunluk Değerlendirme Aracı YDA-1 Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olup, opioid ve benzodiyazepin kullanılan çocuklarda yoksunluk gelişip gelişmediğini belirlemek amacı ile sağlık profesyonelleri tarafından kullanımı önerilir.

9.KAYNAKLAR

Abdar ME, Rafiei H, Abbaszade A, Hosseinrezaei H, Abdar ZE, Delaram M, Ahmadinejad M. Effects Of Nurses' Practice Of A Sedation Protocol On Sedation And Consciousness Levels Of Patients On Mechanical Ventilation. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 18(5): 391–395, 2013.

Atkinson P, French J, Nice CA. Procedural sedation and analgesia for adults in the emergency department. *BMJ.* 348:g2965, 2014.

AitkenLM ,Bucknall T, Kent B, Mitchell M, Burmeister E, Keogh SJ. Protocol-Directed Sedation Versus Non-Protocol-Directed Sedation In Mechanically Ventilated Intensive Care Adults and Children , *Cochrane Database SystRev.* 12;11(11), 2018.

Ak HY, Yıldız M. Mekanik Ventilasyona Pratik Yaklaşım. *Koşuyolu Heart J.* 21(1):65-69, 2018.

Akpir K. Yoğun Bakım Serüveni: Dün Bugün. *Yoğun Bakım Dergisi.* 1: 6-12, 2002.

Akşit S, Cimete G. Çocuğun Yoğun Bakım Ünitesine Kabulünde, Annelere Uygulanan Hemşirelik Bakımının Annelerin Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 5(2): 25-27, 2001.

Alzatea JAA, Salgado JG, Martínd MR, Isasie SM, Abalf YN, Garcíag DF. Assessment And Treatment Of The Withdrawal Syndrome In Paediatric Intensive Care Units. *Medicine.* 99:5, 2020.

Andersen RD, Langius-Eklöf A, Nakstad B Et Al. The Measurement Properties Of Pediatric Observational Pain Scales: A Systematic Review Of Reviews. *Int J Nurs Stud.* 20(73):93- 101, 2017.

Arroyo-Novoa CM, Figueroa-Ramos M, Puntillo K. Identifying Opioid And Benzodiazepine Withdrawal In Trauma Intensive Care Unit (TICU) Patients. *Crit Care Explor.* 2(4): E0089, 2020.

Aslan N, Yildizdas D, Horoz OO, Arslan D, Coban Y, Sertdemir Y. Effects Of Sedation And/Or Sedation/Analgesic Drugs Administered During Central Venous Catheterization On The Level Of End-Tidal Carbon Dioxide Measured By Nasal Cannula In Our PICU. *Indian J Crit Care Med.* 24(8): 705–708, 2020.

Aydın HT, Çelik P. Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşire Kontrollü Sedasyon Protokollerinin Kullanımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 21(2): 50-54, 2017.

Aydoğan BB. Ağrı, Ajitasyon ve Deliryumun Tanısı Ve Tedavisi. Göğüs Hastalıkları - Solunum.Org.Tr . M98-M112, 2013.

Bailey Pl, Egan Td, et al. Intravenous Opioid Anesthetic, in Anesthesia, Miller Rd, Editor. Churchill Living stone: Philadelphia. p. 228-272, 2000.

Başbakkal Z, Beytut D, Muslu GK, Ersun A, Özçelik M. Çocuk Yoğun Bakım Hemşirelerinin İşe Karşı Tutumlarının Araştırma Kullanmalarındaki Engellere Etkisi. DEUHYO ED. 6 (2), 75-81, 2013.

Benligül EM, Bektaş M. Yoğun Bakımda Kritik Hasta Çocuk Monitörizasyonunda Yeni Yöntemler. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 17(2), 2013.

Benzoni T, Cascella M. Procedural Sedation. Last Update: July 17, 2021.

Best KM, Boullata JI, Curley MA. Risk Factors Associated With İatrogenic Opioid and Benzodiazepin.Padiatric Crit Care Med. 16(2):175–83, 2015.

Best KM, Wypij D, Asaro LA, Curley MA. Randomized Evaluation Of Sedation Titration For Respiratory Failure Study I. Patient, Process, And System Predictors Of İatrogenicWithdrawal Syndrome İn Criticallyİll Children. Crit Care Med. 45(1):E7–E15,2017.

Bichaff P, Setani KT, Motta EHG, Delgado AF, Carvalho WB, Luglio M. Opioid Tapering And Weaning Protocols İn Pediatric Critical CareUnits: A Systematic Review. Rev Assoc Med Bras. 64(10):909-915, 2018.

Biket AP, Tönük S. Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinin Tarihçesi Ve Günümüzde Türkiye'deki Durumunun Örneklerle İncelenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Araştırma Makalesi. 64-68, 2012.

Bowe NS, Colaianni CA, Yamasaki A, Cummings BM, Hartnick CJ. Reevaluating A Standardized Sedation Weaning Protocol For Pediatric Laryngotracheal Reconstruction For Continuous Quality Improvement. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 1;145(4):321-327, 2019.

Bozkurt G, Türkmen E. Yoğun Bakım Hemşireliğinde Sertifika Programları. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 23(2):107-113, 2019.

Burry LD, Williamson DR, Perreault MM, Rose L, Cook DJ, Ferguson ND, Et Al. Analgesic, Sedative, Antipsychotic, And Neuromuscular Blocker Use İn Canadian İntensive Care Units: A Prospective, Multicentre, Observational Study. *Can J Anaesth (Journal Canadien D'anesthesie)*. 61(7):619–30, 2014.

Büyüköztürk Ş, Çokluk Ö, Köklü N. Sosyal bilimler için istatistik, Ankara: Pegem Akademi. 2018.

Caprarola SD, Kudchadkar SR, And Bembea MM. Neurologic Outcomes Following Care İn The Pediatric Intensive Care Unit. *Curr Treat Options Pediatr*. 3(3): 193–207, 2017.

Chia PA, Cannesson M, Bui CCM. Opioid free anesthesia: feasible? *Curr Opin* 33(4):512-517, 2020.

Cırık V, Efe E. Yoğun Bakım Ünitesinde Ağrı Ve Hemşirenin Rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 18(1), 2014.

Coté CJ, Wilson S. Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients Before, During, and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures. *American Academy Of Pediatrics*. 143:6, 2019.

Curley MA, Harris SK, Fraser KA, Johnson RA, Arnold J.H. State Behavioral Scale: a sedation assessment instrument for infant and young children supported on mechanical ventilation. *Pediatr Crit Care Med*. 7:107–114, 2006.

Curley MAQ, Wypij D, Watson S, Grant MJC, Asaro LA, Cheifetz IM, Dodson BL, Franck LS, Gedeit RG, Angus DC, Matthay MA. Protocolized sedation vs usual care in pediatric patients mechanically ventilated for acute respiratory failure: a randomized clinical trial. *JAMA*. 27;313(4):379-89, 2015.

Çelik S. Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Kabul Ve Taburculuk Kriterleri. *YBÜ Dergisi*. 11(2): 96-101, 2007.

Çelik S. Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 20(1), 2016.

Çelikel T. Dünya’da Ve Türkiye’de Yoğun Bakım Uzmanlığı. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2011.

Da Silva PS, Reis ME, Fonseca TS, Fonseca MC. Opioid And Benzodiazepine Withdrawal Syndrome İn PICU Patients: Which Risk Factors Matter? *J Addict Med*. 10(2):110–6, 2016.

Dirican A. Tanı Testi Performanslarının Değerlendirilmesi Ve Kıyaslanması. *J Med.* 32: 25-30, 2001.

Dokken M, Rustøen T, Diep LM, Fagermoe FE, Huse R.I, Rosland GA, Egerod I, Bentsen GK. Iatrogenic Withdrawal Syndrome Frequently Occurs In Paediatric Intensive Care Without Algorithm For Tapering Of Analgosedation. *Acta Anaesthesiol Scand.* 65:928–935, 2021.

Duceppe MA, Perreault MM, Frenette AJ, Burry LD, Rico P, Lavoie A, Et Al. Frequency, Risk Factors And Symptomatology Of Iatrogenic Withdrawal From Opioids And Benzodiazepines In Critically Ill Neonates, Children And Adults: A Systematic Review Of Clinical Studies. *J Clin Pharm Ther.* 44(2):148-156, 2019.

Efe AK, Çaydam ÖD. Assessment Of Pain Behaviour Among Patients Submitted To Mechanical Ventilation In Intensive Care Unit. *Eurasian Jhs.* 3(1): 23-34, 2020.

Egbuta C, Mason KP. Current State Of Analgesia And Sedation In The Pediatric Intensive Care Unit. *J Clin Med.* 10(9): 1847, 2021.

Epstein D, Brill JE. A History Of Pediatric Critical Care Medicine. *Pediatric Research.* 58(5):987-96, 2005.

Erden S. Yoğun Bakımda Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Anahtar Rollerini. *Van Tıp Dergisi.* 22(4): 332-336, 2015.

Erdoğan S, Oto A, Boşnak M. Depression Status in Children's Parents During Hospitalization in the Pediatric Intensive Care Unit. *ACU Sağlık Bil Derg.* 6(2):79-82, 2016.

Fidell T, Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics (sixth ed.)* Pearson, Boston (2013)

Field, A. *Discovering statistics using SPSS.* SAGE Publications. Third edition. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC. 2009.

Fiser DH. Assessing The Outcome Of Pediatric Intensive Care. *Issue* , July 68-74, 1992.

Fuhrman BP. *Pediatric critical care.* 4th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders. 2011.

Franck LS, Harris SK, Soetenga DJ, Amling JK, Curley MAQ. The Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1): An assessment instrument for monitoring

opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatr Crit Care Med.* 9:6, 2008.

Franck LS, Scoppettuolo LA, Wypij D, Curley MAQ. Validity and generalizability of the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) for monitoring iatrogenic withdrawal syndrome in pediatric patients. *PAIN.* 153: 142–14, 2012.

Gabriel RA, Swisher MW, Sztain JF, Furnish TJ, Ilfeld BM, Said ET. State of the art opioid-sparing strategies for post-operative pain in adult surgical patients. Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group. 2019.

Gelinas C, Chanques G, Puntillo K. In Pursuit Of Pain: Recent Advances And Future Directions In Pain Assessment In The ICU. *Intensive Care Med.* 40:1009–1014, 2014.

George D, Mallery M. *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.)* Boston: Pearson. 2020.

Geven BM, Maaskant JM, Ward CS, Woensel V. Dexmedetomidine And Iatrogenic Withdrawal Syndrome In Critically Ill Children. *Critical care nurse* Vol 41, No. 1, February 2021.

Goulooze SC, Ista E, Dijk MV, Tibboel D, Krekels EHJ, Knibbe CAJ. Towards Evidence-Based Weaning: A Mechanism-Based Pharmacometric Model To Characterize Iatrogenic Withdrawal Syndrome In Critically Ill Children. *The AAPS Journal.* 23: 71, 2021.

Green SM, Roback MG, Krauss BS, et al. *Unscheduled Procedural Sedation: A Multidisciplinary Consensus Practice Guideline.* *Ann Emerg Med.* 73:51, 2019.

Gürcan HS. Manyetik Rezonans Görüntüleme Yapılacak Çocuklarda Sedasyon Amacıyla Uygulanan Propofol/Ketamin ve Propofol/Fentanilin Bulantı-Kusma Üzerine Etkilerinin Araştırılması (Tıpta Uzmanlık Tezi). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi. Kayseri, 2017.

Hadjistavropoulos T, Craig KD, Duck S, Cano A, Goubert L, Jackson PL, Mogil JS, Rainville P, Sullivan MJ, De C Williams A, Vervoort T, Fitzgerald TD. A Biopsychosocial Formulation Of Pain Communication. *Psychol Bull.* 137:910–939, 2011.

Harwiki W. The Influence of Servant Leadership on Organizational Culture, Organizational Commitment, Organizational Citizenship behavior, and Employees'

Performance (Study of Outstanding Cooperatives in East Java Province, Indonesia. Journal of Economics and Behavioral Studies 5(12): 876-885, 2013.

Hasançebi B, Terzi Y, Küçük Z. Madde Güçlük İndeksi ve Madde Ayırt Edicilik İndeksine Dayalı Çeldirici Analizi. Güfbed/Gustij . 10 (1): 224-240, 2020.

Hasanoğlu E, Düşünsel R, Bideci A. Temel Pediatri. Güneş Tıp Kitapevleri. 1692-1694, 2010.

Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 10526. Available at: <https://www.saglik.gov.tr/TR,10526/hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasina-dair-yonetmelik.html>. Erişim tarihi 13 Mayıs 2021.

Hilbert G, Clouzeau B, Nam Bui H, Vargas F. Sedation During Non-Invasive Ventilation. Minerva Anesthesiol. 78: 842-846, 2012.

https://tr.wikipedia.org/wiki/Yoksunluk_sendromu. Erişim tarihi 13 Mayıs 2021.

Huart ED, Vigneron J, Clarot I, Demore B. Yoğun bakım üniteleri için polipropilen şırıngalarda nefopam ve nefopam/droperidol solüsyonlarının fizikokimyasal stabilitesi. Eur J Hosp Eczanesi. 27(e1):e69-e73, 2020.

İnal, H. Ceyhan & Günay, Süleyman. (1993). Olasılık ve Matematiksel İstatistik. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara. Sayfa 261; Merkezi Limit Teoremi ve Büyük Sayılar Kanunu Konusu

Johnson, Richard A. & Wichern, Dean W. Applied Multivariate Statistical Analysis. Prentice Hall USA. Page 175; Law of Large Numbers. 2002.

Kalkan G, Akkuzu E. Çocuklarda Temel Mekanik Ventilasyon. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 4: 289-297, 2017.

Karaböcüoğlu M. Mekanik Ventilasyon Endikasyonları, Pediatrik Mekanik Ventilasyon, Çağdaş Medikal Kitabevi Çapa Tıp Kitabevi. 39-40, 2003.

Karaböcüoğlu M. Çocuk Yoğun Bakım Esaslar Ve Uygulamalar. İstanbul Tıp Yayınevi. 5-6, 2008.

Karaman S. Çocukların Algıladıkları Ebeveyn Tutumlarının Sigara Algıları Üzerine Etkisinin İncelenmesi. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2011.

Keklik D, Çetinkaya Ş. Hemşirelik İmajına Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Açısından Bakış. Saühsd. 2(1):76-86, 2019.

Kip G, Atabek D, Alkan M, Alaçam A. Çocuk Hasta Grubunda Diş Tedavileri Sırasında Uygulanan Sedasyon İşlemlerinin Retrospektif İncelenmesi. Gmj.30: 184-187, 2019.

Kişioğlu M, Büyükkayhan D, Duygu M. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi. Zeynep Kamil Tıp Bülteni. 50(4):217-221, 2019.

Konateke S, Güngörmüş Z. Yoğun Bakımda Ağrı, Sedasyon ve Konfor Yönetiminde Hemşirenin Rolü. Social Sciences Studies Journal. 20: 3041-3045, 2018.

Konca Ç, Tekin M, Karakoç F, Turgut M. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan 770 Hastanın Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyim. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2: 90-95, 2015.

Kontopoul E, Mantzaferi PE, Sdougka M, Tsikoulas I, Tsonidis CH, Volakli E. Functional outcome following pediatric intensive care: Pediatric Cerebral Performance Category (PCPC) and Pediatric Overall Performance Category (POPC) during a prospective two years follow-up period. The Greek E-Journal of Perioperative Medicine. 13(a): 2-15, 2015.

Korhan EA, Khorshid L, Uyar M, Çankaya G. Amerikan Yoğun Bakım Hemşireler Birliği'nin Sedasyon Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe Çevirisinin Güvenirlilik Çalışması. F.N. Hem. Derg. 1: 40-48, 2013.

Koroğlu TF, Bayrakçı B, Dursun O. Çocuk Yoğun Bakım Birimleri İçin Kılavuz: Çocuk Acil Tıp Ve Yoğun Bakım Derneği Önerileri. Türk Pediatri Arşivi. 41:139- 45, 2006.

Kot H. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenen Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı. 2009.

Koroğlu TF, Bayrakçı B, Dursun O, Kendirli T, Yıldızdaş D, Karaböcüoğlu M. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği Önerileri. Türk Pediatri Arşivi. 41:139- 45, 2006.

Mangat AK, Schmölzer, Kraft WK. Pharmacological and Non-pharmacological treatments for the Neonatal Abstinence Syndrome (NAS). Semin Fetal Neonatal Med. 24(2):133-141, 2019.

Marakoğlu K, Erdem D. Konya’da Gebe Kadınların Sigara İçme Konusundaki Tutum Ve Davranışları.Erciyes Tıp Dergisi. 29:47-55, 2007.

Orhan MF, Yakut Hİ, İviz MA. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde 2 Yıl İçinde Yatan 938 olgumuzun Değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hastderg / Turkish J Pediatr Dis. 6(4): 228-231, 2012.

Özkan TK, Balcı S. Çocuklarda Ağrı Kontrolünde Akupresür. GÜsb. 7(1): 234-239, 2018.

Özel Ő, Tayman C, Üstün YE, Korkut S, Yorgancı A, Parpucu H, Burhan D, Kazancı EG. Neonatal Yoksunluk Sendromu(NYS) Sıklığı ve NYS’de Sistemik İnflamatuvar Yanıt Değerlendirilmesi. Türk Çocuk Hastalıkları Dergisi. 3:171-176, 2019.

Özgür E, Bilgin C, Özyurt BC. Turkish validity and reliability of Eustachian tube dysfunction questionnaire-7. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. 84(4): 435- 440, 2018.

Perreault MM, Duceppe MA, Rico P, Burry LD, Frenette AJ, Mehta S, Gélinas C, Lavoie A, Williamson DR, Dagenais M. Frequency, Risk Factors And Symptomatology Of İatrogenicWithdrawal From Opioids And Benzodiazepines İn Criticallyİll Neonates, Children And Adults: A Systematic Review Of ClinicalStudies. J Clin Pharm Ther. 44:148–156, 2019.

Pollack MM, Patel KM, Ruttimann UE. PRISM III: An updatedpediatric risk Of mortality score. CritCare Med.24:743-52, 1996.

Sanavia E, Mencía S, Lafever SN, Solana MJ, Garcia M. Sedative and Analgesic Drug Rotation Protocol in Criticallyİll Children With Prolonged Sedation: Evaluation of Implementation and Efficacy to Reduce Withdrawal Syndrome. Pediatr Crit Care Med. 20;12, 2019.

Seval M, Kurt A. Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Tedavi Gören Çocuğun Ve Ailesinin Güçlendirilmesi. Jaren. 6(2):388-94, 2020.Sneyers B, Duceppe MA, Frenette AJ, Burry LD, Rico P, Lavoie, Et Al. Strategies For The Prevention And Treatment Of İatrogenic Withdrawal From Opioids And Benzodiazepines İnCriticallyİll Neonates, Children And Adults: A Systematic Review Of Clinical Studies. Cite This Article.80:1211-1233, 2020.

Sılay F, Akyol A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon Kontrolünde Hemşirenin Rolü. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 21(1):28-35, 2017.

Sılay F, Akyol A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon-Ajitasyon Ve Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan İki Ölçüm Aracının Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 22(2):50-65, 2018.

Sneyers B, Duceppe MA, Frenette AJ, Burry LD, Rico P, Lavoie A, Gélinas C, Mehta S, Dagenais M, Williamson DR, Perreault MM. Strategies For The Prevention And Treatment Of Iatrogenic Withdrawal From Opioids And Benzodiazepines In Critically Ill Neonates, Children And Adults: A Systematic Review Of Clinical Studies. Drugs. 80:1211–1233, 2020.

Sultana A, Torres D, Schumann R. Special Indications For Opioid Free Anaesthesia And Analgesia, Patient And Procedure Related: Including Obesity, Sleep Apnoea, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Complex Regional Pain Syndromes, Opioid Addiction And Cancer Surgery. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 31(4):547-560, 2017.

Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlik. Ankara: Seçkin Yayıncılık. 787-88, 2005.

Tietze KJ, Fuchs B. Sedative-Analgesic Medications In Critically Ill Adults: Properties, Dosage Regimens, And Adverse Effects. 2016.

Treluyer JM, Zohar S, Rey E, et al. Minimum effective dose of midazolam for sedation of mechanically ventilated neonates. J Clin Pharm Ther .30: 479-485, 2005.

Türkiye'de Çocuk Yoğun Bakım Hizmetleri, Mevcut Durum ve Öneriler 2006, Pediatrik Yoğun Bakım Raporu 2006-3.

Türkmen E. Hemşire İstihdamının Hasta ve Hemşire Sonuçları ile Organizasyonel Çıktılara Etkisi: Yataklı Tedavi Kurumlarında Hemşire İnsan Gücünü Planlama. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 69-80, 2015.

Ülgen H, Ağrı Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşirelerinin Ağrıya Yönelik Bilgi Ve Tutumlarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, s.16-8, Erzurum, 2019.

Uzun S, Kelleci M. Lise Öğrencilerinde Madde Bağımlılığı: Madde Bağımlılığından Korunma Konusundaki Öz Yeterlilikleri ve İlişkili Faktörler. *Dusunen Adam The Journal Of Psychiatry And Neurological Sciences*. 31:356-363, 2018.

Van Der Jagt EW. The sedation continuum: Minimal, moderate, deepandothersedationstates. In: *The Pediatric Procedural Sedation Handbook*, Gooden CK, Lowrie LH, Jackson BF (Eds), Oxford University Press, New York, NY p.22. 2018.

Vet NJ, Brussee JM, De Hoog M, Mooij MG, Verlaat CW, Jerchel IS, Van Schaik RH, Koch BC, Tibboel D, Knibbe CA, De Wildt SN. Inflammation And Organ Failure Severely Affect Midazolam Clearance In CriticallyIll Children. *Am J Respir Crit Care Med*. 194:1, 2016.

Vet JN, Kleiber N, Ista E, De Hoog M And De Wildt SN. Sedation In CriticallyIll Children With Respiratory Failure. *Front Pediatr*. 4:89, 2016.

Walls RM, Hockberger RS, Gausche-Hill M. *Rosen's Emergency Medicine : Concepts and Clinical Practice in Rosen's Emergency Medicine : Concepts and Clinical Practice*. Elsevier: Philadelphia. p. 52-61, 2018.

Wang PP, Huang E, Feng X, Bray CA, Perreault MM, Rico P, Bellemare P, Et. Al. Opioid-Associated İatrogenic Withdrawal İn Criticallyİll Adult Patients: A Multicenter Prospective Observational Study. *Ann. Intensive Care*. 7:88, 2017.

Yeşilyurt M, Faydalı S. Ağrı Değerlendirmesinde Tek Boyutlu Ölçeklerin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 23(3): 444-451, 2020.

10.EKLER

EK-1

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Bu çalışma; “**Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (WAT-1) Türkçe Geçerlik ve Güvenirliliği**” yapılması amacıyla planlanmıştır. Çalışma kapsamında çocuklarınızın sedasyondan yoksunluk düzeyine ilişkin bilgiler toplanacak ve toplanan bu bilgiler araştırma verisi olarak kullanılacaktır. Bu bilgiler doğrultusunda çocuklarda Yoksunluk Değerlendirme Aracı'nın Türkçe geçerlik ve güvenirliliğinin geliştirilmesine katkı sağlanacaktır.

Çalışmaya katılıp katılmamakta özgürsünüz, dolduracağınız ankette kimlik bilgileriniz yer almayacaktır. Çalışmaya katılmadığınızda herhangi bir cezai durumla karşılaşmanız söz konusu değildir. Sorulara vereceğiniz yanıtlar sadece araştırmanın raporunda ve yayınlanmasında kullanılacaktır.

Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Bilgilendirenin Adı- Soyadı

İmza:

“YOKSUNLUK DEĞERLENDİRME ARACI – 1 (YDA – 1) TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK” VERİ TOPLAMA FORMU

TANITICI BİLGİLER

Anket No:

.....

Ebeveynlere ait bilgiler

1. **Annenin yaşı?**a) 15-20 b) 21-30 c) 31-40 d) 40 ve üzeri
2. **Eğitim düzeyi**
a) Okur - yazar b) İlkokul c) Ortaokul c) Lise e) Üniversite f. () Lisans üstü
- 3- **Annenin Madde Kullanımı:** 1)Yok 2) Alkol 3) Sigara 4) Diğer (.....)
4. **Babanın yaşı** a) 15-20 b) 21-30 c) 31-40 d) 40 ve üzeri
5. **Babanın eğitim düzeyi**
a) Okur - yazar b) İlkokul c) Ortaokul c) Lise e) Üniversite f. () Lisans üstü
- 6- **Babanın madde kullanımı:** 1)Yok 2) Alkol 3) Sigara 4) Diğer (.....)

Çocuğa ait bilgiler

7. **Çocuğun cinsiyeti** a.() Kız b. () Erkek
8. **Çocuğun yaş grubu**
1) Süt çocuğu (1-12 ay) 2) Oyun çocuğu (1-3 yaş) 3- Okul öncesi çocuk (3-6 yaş)
4) Okul çocuğu (6-12 yaş) 5) Adölesan (12-18)
9. **Çocuğun tanısı:**
10. **Prisim skoru:**
11. **Çocuğun yoğun bakımda kalış süresi (gün):**
12. **Çocuğun mekanik ventilasyonda kalış süresi (gün):**

13. Çocuğun kullandığı sedasyon/sedasyonlar:

1.Dormicum2.Ketamin3.Fentalin4.Pentotal 5.Propofol6.Precedex

14. Çocuğun aldığı Opiat tedavisi kümülatif dozu (mg /kg):

15.Çocuğun aldığı en yüksek Opiat dozu (mg/kg):

16. ÇocuğunaldığıBenzodiazepin kümülatif dozu (mg/kg):

17.Çocuğun aldığı en yüksek Benzodiazepin dozu (mg/kg):

18. Çocuğun azaltılmaya başlamadan önceki toplam Opiat alma süresi (gün)

1) 1-2 gün 2) 3-4 3) 5-6 gün 4) 7-8 gün 5)9-10 gün 6) 10 günden fazla

19.Çocuğun azaltılmaya başlamadan önceki toplam Benzodiazepin alma süresi (gün)

1) 1-2 gün 2) 3-4 3) 5-6 gün 4) 7-8 gün 5)9-10 gün 6) 10 günden fazla

20. Çocuğun Opiat azaltılmaya başladıktan-tedavisinin sonlandırıldığı gününe kadar geçen süre (gün)

1) 1-2 gün 2) 3-4 3) 5-6 gün 4) 7-8 gün 5) 9-10 gün 6) 10 günden fazla

21. Çocuğun Benzodiazepin azaltılmaya başladıktan-tedavisinin sonlandırıldığı gününe kadar geçen süre (gün)

1) 1-2 gün 2) 3-4 3) 5-6 gün 4) 7-8 gün 5) 9-10 gün 6) 10 günden fazla

YOKSUNLUK DEĞERLENDİRME ARACI SÜRÜMÜ 1 (YDA-1) VE TALİMATLAR © 2007 L.S.
Franck ve M.A.Q. Curley. Tüm hakları Saklıdır. Yazarların izniyle çoğaltılmıştır

<i>Hasta Tanımlayıcı</i>																				
		Tarih																		
		Zaman:																		
Hasta kaydından alınan bilgiler, önceki 12 saat																				
Sulu /yumuşak dışkılama		No = 0 Yes = 1																		
Herhangi bir kusma / öğürme / mide bulantısı		No = 0 Yes = 1																		
Sıcaklık >37.8 ° C		No = 0 Yes = 1																		
2 dakikalık uyarın öncesi gözlem																				
Durum	SBS1 ≤ 0 veya uykuda / uyanık / sakin = 0 SBS1 ≥ +1 veya uyanık / sıkıntılı = 1																			
Titreme	Yok / hafif = 0 Orta / şiddetli = 1																			
Herhangi bir terleme	Hayır = 0 Evet = 1																			
İstemsiz / tekrarlayan Hareketler	Yok / hafif = 0 Orta / şiddetli = 1																			
Esneme veya hapşırma	Yok veya 1 = 0 ≥2 = 1																			
1 dakikalık uyarın gözlemi																				
Dokunmayla irkilme	Yok / hafif = 0 Orta / şiddetli = 1																			

Hasta Tanımlayıcı															
		Tarih													
		Zaman:													
Kas tonusu		Normal = 0 Artmış= 1													
Uyarıcı sonrası iyileşme															
Sakin durum kazanma zamanı (SBS[±] ≤ 0)		< 2dk = 0 2 - 5dk = 1 > 5 dk = 2													
Toplam skor (0-12)															

YOKSUNLUK DEĞERLENDİRME ARACI-1 (YDA - 1) KULLANIMI

- Uzun süreli olarak infüzyon veya düzenli bolusopioid + / veya benzodiazepin alan hastalarda vazgeçirmenin ilk gününden itibaren YDA-1 skorlamasına başlayın (örn.> 5 gün). Son dozdan 72 saat sonrasına kadar günde iki kez puanlamaya devam edin.
- Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 (YDA-1) SBS1 ile birlikte 12 saatlik vardiyada en az bir kez (örn. 08:00 ve 20:00 ± 2 saatte) tamamlanmalıdır. SBS 1 (Sakin durum kazanma zamanı) değerlendirmesinde kullanılan aşamalı uyaran, yoksunluk belirtilerini gözlemek için standart bir uyaran sağlar.

Hasta kaydından bilgi edinin (bu, uyarandan önce veya sonra yapılabilir):

- ✓ **Sulu /yumuşak dışkılama:** Son 12 saat içinde herhangi bir yumuşak veya sulu dışkı olduysa 1 puan; olmadıysa; 0 puan.
- ✓ **Herhangi bir kusma / öğürme /mide bulantısı:** Son 12 saat içinde herhangi bir kusma / öğürme /mide bulantısı olduysa 1 puan; olmadıysa; skor 0

- ✓ **Sıcaklık>37.8 ° C:** Sıcaklık son 12 saat içinde 37.8 ° C'den yüksekse 1 puan; değilse 0 puan.

2 dakikalık uyarın öncesi gözlem

- ✓ **Durum** Uyanık ve sıkıntılı durum (SBS1: $\geq +1$) uyarın öncesi 2 dakika boyunca gözlemlenirse 1 puan; uykuda veya uyanık ama sakin durumdaysa 0 puan (SBS1 0).
- ✓ **Titreme:** Uyarandan önceki 2 dakika boyunca orta ile şiddetli titreme görülürse 1 puan; titreme yoksa 0 puan (veya sadece hafif titreme).
- ✓ **Terleme:** Uyarandan önceki 2 dakika boyunca terleme durumunda 1 puan; terleme yoksa 0 puan.
- ✓ **Koordinatsız / tekrarlayan hareket:** Uyarandan 2 dakika önce gözlemlenen baş dönmesi, bacak veya kol sallanması şiddetli Koordinatsız / tekrarlayan hareket varsa 1puan; Koordinatsız / tekrarlayan hareket yoksa (veya sadece hafif) 0 puan.
- ✓ **Esneme veya hapşırma**> 1: Uyarandan önceki 2 dakika boyunca 1'den fazla esneme veya hapşırma görülürse 1 puan; 0 ile 1 esneme veya hapşırma durumunda 0 puan.

1 dakikalık uyarın gözlemi

- ✓ **Dokunmayla irkilme:** Uyarın sırasında dokunduğunda orta ile şiddetli irkilme meydana gelirse 1 puan; yok (veya hafif) ise 0 puan.
- ✓ **Kas Tonusu:** Uyarın sırasında kas tonusu artarsa 1 puan; normal ise 0 puan.

Uyarıcı sonrası iyileşme:

- ✓ **Sakin durum kazanma zamanı** (SBS¹ ≤ 0): Uyarıyı takiben 5 dakikadan uzun süren sakinleşme durumunda 2 puan; 2 ile 5 dakika süren sakinleşme durumunda 1 puan; 2 dakikadan az süren sakinleşme durumunda 0 puan.

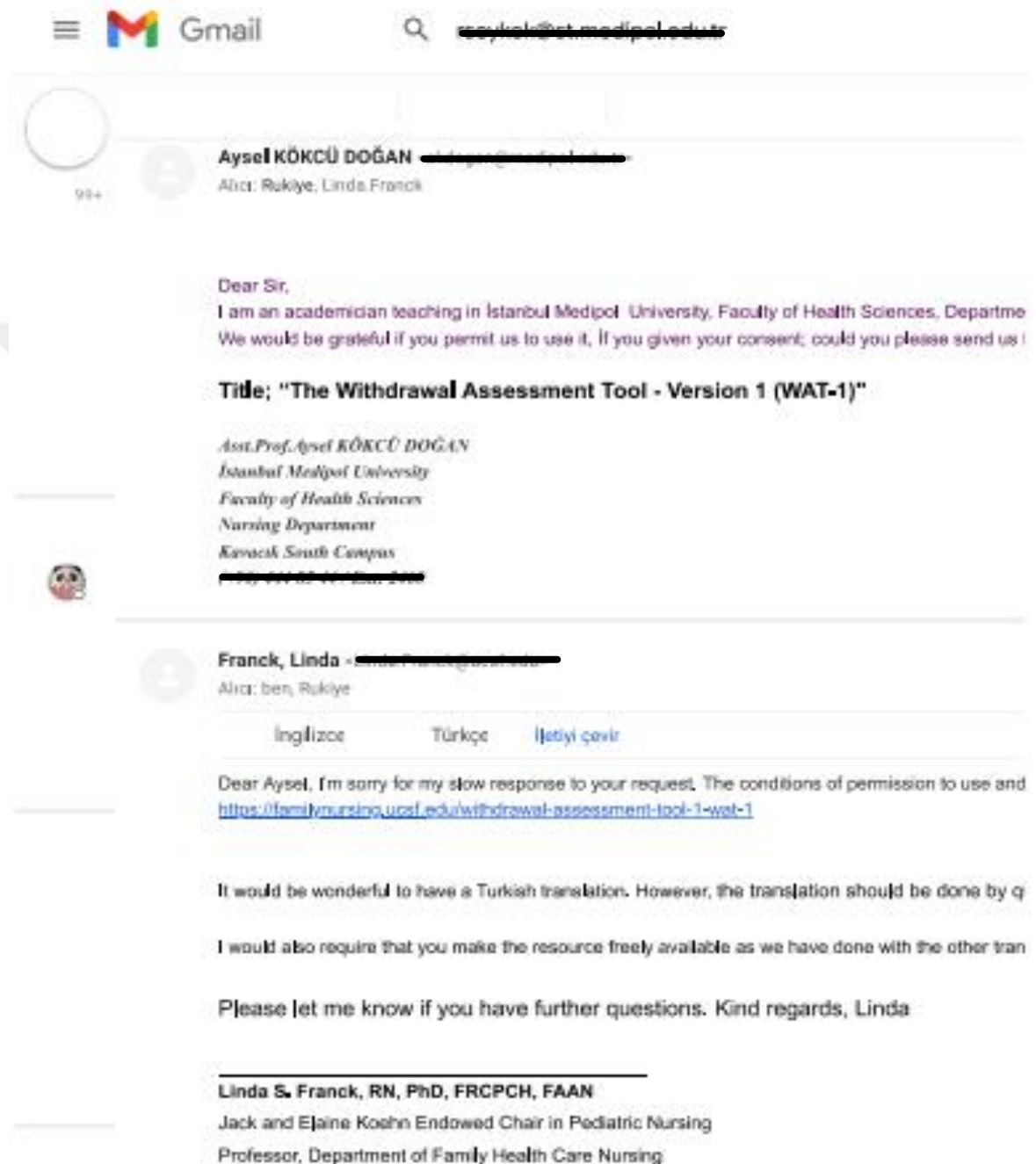
Toplam WAT-1 puanı (0-12)

Puan toplamı ;4 ve üzeri yoksun kabul edilmektedir.



PEDİATRİK SEREBRAL PERFORMANS KATEGORİ ÖLÇEĞİ (PCPC)		
Puan Kategorisi Açıklaması		
Puan	Kategori	Açıklama
1	Normal	Yaşa uygun düzeyde; normal okula giden okul çağındaki çocuk
2	Hafif Sakatlık	Bilinçli, uyanık, yaşa uygun düzeyde etkileşim kurabilen; normal okul, fakat kayıtlar belki yaşa uygun değil, hafif nörolojik defisit olasılığı
3	Orta Sakatlık	Bilinçli, yaşa uygun bağımsız günlük yaşam aktiviteleri; özel Eğitim sınıf ve / veya öğrenme eksikliği mevcut
4	Şiddetli Sakatlık	Bilinçli, günlük olarak başkalarına bağımlı bozulmuş beyin fonksiyonu nedeniyle destek
5	Koma veya bitkisel durum	Herhangi bir derecede koma, etkileşim olmadan görünüşte habersiz olsa bile uyanık ,korteks işlevi yok; bazıları için olasılık refleksif yanıt, spontan göz açma, uyku-uyanma döngüleri olabilir.
6	Beyin ölümü / ölümü	Beyin ölümü, ölüm

PEDIATRİK GENEL PERFORMANS KATEGORİ ÖLÇEĞİ (POPC)		
PU AN	KATAGORİ	AÇIKLAMA
1	İyigenelperfor mans	PCPC 1; sağlıklı, uyanıkvegünlükyaşamın normal aktiviteleriniyapabilen
2	Hafifengellilik	PCPC 2; hala normal yaşamlauyumluküçükfiziksel problem olasılığı
3	Ortaderecedee ngellilik	PCPC 3; tekbaşinaserebralolmayansistemdisfonksiyonundanveyaserebraldisfonksiyo nluortaderecedesakatlıkolasilığı; günlükyaşamınbağımsızfaaliyetlerinigerçekleştirir, ancakokulperformansiçinengelli
4	Ciddigenelsak atlık	PCPC 4; tekbaşinaserebralolmayansistemdisfonksiyonundanveyaserebraldisfonksiyo ndankaynaklananciddisakatlıkolasilığı; bilinçliancakgünlükyaşamdesteğiaktiviteleri içinbaşkalarınıbağımlı
5	Komaveyaveje tatif durum	PCPC 5
6	Beyinölümü / ölümü	PCPC 6





PRİSM SKORU		
DEĞİŞKENLER	BULGULAR	SKORLAR
Sistolik kan basıncı (mmHg)	Yenidoğan: >55, 40-55, <40	0-3-7
	İnfant: >65, 45-60, <40	0-3-7
	Çocukluk: >75, 55-75, <55	0-3-7
	Adolesan: >85, 65-85, <65	0-3-7
Kalp hızı (atım/dk)	Yenidoğan: <215, 215-225, >225	0-3-4
	İnfant: <215, 215-225, >225	0-3-4
	Çocukluk: <185, 185-205, >205	0-3-4
	Adolesan: <145, 145-155, >155	0-3-4
Vücut ısısı (°C)	<33, 33-40, >40	3-0-3
Glasgow Koma Skalası	≥8, <8	0-5
Pupiller cevap	Bilateral alınıyor	0
	Tek taraflı alınıyor	7
	Bilateral alınmıyor	11
Asidoz (mEq/L)	pH > 7.28 ve pCO ₂ ≥ 17	0
	pH 7.0-7.28 veya pCO ₂ 5-16.9	2
	pH < 7.0 veya pCO ₂ < 5	6
Ph	< 7.48	0
	7.48-7.55	2
	> 7.55	3
pCO₂ (mmHg)	< 50	0
	50-75	1
	> 75	3
Total CO₂ (mEq/L)	< 34	0
	> 34	4
paO₂ (mmHg)	≥ 50	0
	42-49.9	3
	< 42	6

Uzman Listesi

- 1- Prof. Dr. Sema KUĞUOĞLU
- 2- Dr. Öğr. Üyesi Eda AKTAĞ
- 3- Dr. Öğr.Üyesi Meltem KÜRTÜNCÜ
- 4- Dr. Öğr. Üyesi Selmin KÖSE
- 5- Dr. Öğr. Üyesi Çağrı ÇÖVENER
- 6- Uzm. Dr. Nil BATMAN
- 7- Uzm. Dr. Mustafa OĞUR
- 8- Uzm. Dr. Kübra BOYDAĞ GÜVENÇ
- 9- Uzm. Dr. AyĐe İrem SOFUOĞLU
- 10- Uzm. Dr. Emin MENENTOĞLU

11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-772.02-E.58634
Konu : Etik Kurulu Kararı

27/10/2020

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKCÜ DOĞAN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Yoksunluk Değerlendirme Aracı – 1 (YDA – 1) Türkçe Geçerlik ve Güvenirliliği" isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAC
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Dr. Ogr. Uye. Mahmut TOKAC tarafından 27.10.2020 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <https://cbys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 795675F2X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacak Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacak Kavşağı - Beykoz
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : bilgi@medipol.edu.tr

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yoksunluk Değerlendirme Aracı _ 1 (YDA _ 1) Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Aysel KÖKCÜ DOĞAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik Bölümü			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 740		Tarih: 22/10/2020			
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR	Elektrik ve Elektronik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İlnur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACIHASANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Neriman İpek KIRMIZI	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* Toplantıda Bulunma



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
S.B.Ü. İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU TOPLANTI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi : 21.12.2020
Toplantı No :11
Karar No :12
Başkan :Prof. Dr. Gökhan Tolga ADAŞ
Üyeler :Prof. Dr. Esra ŞEVKETOĞLU, Prof. Dr. Meltem VURAL, Doç.
Dr. Mehmet YÜRÜYEN, Prof. Dr. Levent YAŞAR, Doç. Dr. Sadık
Sami HATİPOĞLU

KARAR

Hastanemizde Çocuk Yoğun Bakım Kliniği'nde Hemşire olarak görev yapmakta olan Rukiye SOYKÖK " Yoksunluk Değerlendirme Aracı -1 (WAT-1) Türkçe Geçerlik ve Güvenirligi" başlıklı yüksek lisans tezini kurumumuzda yapmayı talep etmektedir.

Adı geçenin talebi Tipta Uzmanlık Eğitim Kurulu kararı ile **uygun** görülmüştür.

Prof. Dr. Gökhan Tolga ADAŞ

ÜYE

Prof. Dr. Meltem VURAL

Prof. Dr. Esra ŞEVKETOĞLU

Prof. Dr. Levent YAŞAR

ÜYE

Doç. Dr. Mehmet YÜRÜYEN

Doç. Dr. Sadık Sami HATİPOĞLU