



T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**AI-HİLLA ŞEHRİNDEKİ ÇOCUK HASTANELERİNDE
ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ÇOCUKLARDA AĞRI
YÖNETİMİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ**

Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KIRŞEHİR- EYLÜL /2023



T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

**AL-HİLLA ŞEHRİNDEKİ ÇOCUK HASTANELERİNDE
ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ÇOCUKLARDA AĞRI
YÖNETİMİ HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ**

Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç.Dr. Hilal SEKİ ÖZ

KIRŞEHİR- EYLÜL/2023

KABUL VE ONAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı 201217156 öğrenci numaralı Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI tarafından hazırlanan “**Al-Hilla şehrindeki çocuk hastanelerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda arğı yönetimi hakkındaki bilgi düzeyleri**” adlı tez çalışması 6.9.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda “**Başarılı**” bulunarak jürimiz tarafından oy birliği ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Doç.Dr. Hilal SEKİ ÖZ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

(Danışman)

Doç.Dr. Didem AYHAN

Bandırma onyedey Eylül Üniversitesi

(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Özkan SARIKAYA

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

(Üye)

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm.

Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca sabrını ve desteklerini esirgemeyen, bilgisi ve deneyimiyle bana rehberlik yapıp yoluma ışık tutan kıymetli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Hilal SEKİ ÖZ'e,

Tez çalışmam sırasında çalışmaya gönüllü olarak katılan, değerli zamanlarını bana kazandıran ve veri toplamaya katkı sağlayan Hilla hastanelerindeki çocuk hemşiresi meslektaşlarıma ve arkadaşlarıma, hayatımın her alanında olduğu gibi eğitim hayatımda da bana maddi ve manevi destek ve güven veren, başarılarımda en büyük payı olan ve benim için sonsuz emeği geçen canım babam, sevgili annem ve kardeşlerime teşekkür ederim.

Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iv
TABLO LİSTESİ	vii
KISALTMA LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırma Soruları.....	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Ağrı Kavramı	5
2.2. Ağrıya Tarihsel Bir Bakış	6
2.3. Ağrı Teorileri	7
2.3.1. Pattern Teorisi	7
2.3.2. Kapı Kontrol Teorisi	7
2.3.3. Özgünlük Teorisi.....	8
2.4. Ağrı Türleri	8
2.4.1. Akut Ağrı.....	8
2.4.2. Kronik Ağrı	8
2.4.3. Kanserle İlişkili Ağrı.....	9
2.4.4. Nosiseptif Ağrı	9
2.4.5. Nöropatik Ağrı	10
2.4.6. Somatik Ağrı	10
2.4.7. Psikolojik Ağrı	10
2.5. Ağrı Mekanizması.....	10
2.6. Ağrının Fizyolojik Yönleri	11
2.7. Ağrının Psikolojik Yönleri.....	11
2.8. Bebek ve Çocuklarda Ağrı Prevalansı	11
2.9. Bebeklerde ve Çocuklarda Ağrı Deneyimi ve Algısı	13
2.10. Ağrının Değerlendirmesi	14
2.10.1. Öz Bildirim.....	14
2.10.2. Davranışsal Gözlem	15
2.10.3. Fizyolojik Ölçümler	15

2.11. Ağrı Yönetimi	16
2.12. Tedavi Edilmeyen Ağrının Sonuçları	17
2.12.1. Fizyolojik Sonuçlar	17
2.12.2. Ağrının Davranışsal Sonuçları.....	18
2.13. Ağrı Değerlendirmesi ve Yönetiminde Hemşirelerin Rolü	19
2.13.1. Farmakolojik Yöntemlerde Hemşirenin Rolü	19
2.13.1.1. Opioid Olmayan Analjezikler	20
2.13.1.2. Opioid Analjezikler	21
2.13.1.3. Adjuvan Analjezikler	21
2.13.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemlerde Hemşirenin Rolü	22
2.13.3. Ağrılı Çocuğa Yönelik Hemşirelik Bakımı.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1. Araştırmanın Şekli.....	25
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	25
Dahil Etme Kriterleri;.....	25
Dışlanma Kriterleri;.....	25
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	26
3.4. Veri Toplama Tekniği ve Araçları	26
3.5. Ön Uygulama	27
3.6. Araştırmanın Uygulanması	28
3.7. Verilerin Analizi	28
3.8. Araştırma Verilerinin Geçerlilik ve Güvenilirliği	28
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu	29
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	29
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA.....	40
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	47
KAYNAKLAR.....	48
EKLER	66

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1: Hemşirelerin yaş ve deneyime göre dağılımı.

Tablo 4.2: Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı.

Tablo 4.3: Hemşirelerin çalışma özelliklerine göre dağılımı

Table 4.4: Katılımcıların ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerine göre dağılımı.

Tablo 4.5: Katılımcıların “Genel bilgi” alt boyut doğru yanıt dağılımları

Table 4.6: Katılımcıların “Çocuklarda ağrı değerlendirmesi” alt boyut doğru yanıt dağılımları.

Tablo 4.7: Katılımcıların “Farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler” alt boyut doğru yanıt dağılımları .

Tablo 4.8: Katılımcıların “Ağrılı çocuğa yönelik hemşirelik girişimleri” alt boyut doğru yanıt dağılımları.

Table 4.9: Katılımcıların “Ağrı kesici ilaçların komplikasyonları” alt boyut doğru yanıt dağılımları.

Tablo 4.10: Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile ölçek bilgi puan toplamı arasındaki ilişki

Tablo 4.11: Hemşirelerin çalışma özellikleri ile ölçek bilgi puan toplamı arasındaki ilişki.

KISALTMA LİSTESİ

ASA: Ameliyat Sonrası Ağrı

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

HKA: Hasta Kontrollü Analjezi

IM: İntramüsküler

IV: İntravenöz

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

SOAI: Steroid Olmayan Anti-İnflamatuvar İlaç

SPSS: Statistical Package for Social Science

UAAD: Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AI-HİLLA ŞEHRİNDEKİ ÇOCUK HASTANELERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ÇOCUKLARDA AĞRI YÖNETİMİ HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ

Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans
Programı**

Danışman: Doç.Dr. Hilal SEKİ ÖZ

Ağrı, çocuklar için yaygın bir deneyimdir ve genellikle bir çocuğun hastanede geçirdiği zamanın en rahatsız edici kısmı olarak kabul edilir. Hemşirelerin ağrı yönetimi konusundaki bilgi eksikliği, çocuğun hastanede kalışını ve iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir. Bu çalışma Al-Hilla ilindeki çocuk hastanelerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırma 01.10.2022 ve 28.02.2023 tarihleri arasında, Al-Hilla’da bulunan Al-Noor Çocuk Hastanesi, İmam Sadık Eğitim Hastanesi, Babil Çocuk ve Doğum Hastanesi’nde çalışan 255 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ve Çocuklarda Ağrı Yönetimi Bilgi Formu ile toplanmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler ve Ki-Kare testi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğu kadın, 30 yaş altı, evli ve lisans mezunudur. Çocuk hastanelerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu, hemşirelerin eğitim düzeyleri ve çalıştığı birimin bilgi düzeylerinde anlamlı fark yarattığı saptanmıştır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda hemşirelerin ağrı yönetimi bilgilerini geliştirecek eğitim programlarının planlaması ve ileri düzey araştırmaların yapılması önerilir.

Eylül 2023, 99 sayfa.

Anahtar Kelimeler: Ağrı yönetimi, çocuk, hemşire

ABSTRACT

M.Sc. THESIS

KNOWLEDGE LEVEL OF NURSES WORKING IN CHILDREN'S HOSPITALS IN AL-HILLA ABOUT PAIN MANAGEMENT IN CHILDREN

Layth Abdulhameed Jabbar AL-DULAIMI

Kırşehir Ahi Evran University Institute of Health Sciences

Department of Nursing Master of Child Health And Disease Nursing

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Hilal SEKİ ÖZ

Pain is a common experience for children and is often considered the most distressing part of a child's time in the hospital. The nurses' lack of knowledge about pain management negatively affects the hospital stay and the recovery process of the child. This study was carried out as a descriptive study to determine the knowledge level of nurses working in children's hospitals in Al-Hilla on pain management in children. The research was carried out between 01.10.2022 and 28.02.2023 with 255 nurses working in Al-Noor Children's Hospital, Imam Sadik Training Hospital, Babil Children's and Maternity Hospital in Al-Hilla. The data were collected with the Personal Information Form and the Pain Management Information Form in Children prepared by the researchers. Descriptive statistics and Chi-Square test were used in data analysis. The majority of the nurses participating in the study were female, under the age of 30, married and had a bachelor's degree. It was determined that the knowledge level of the nurses working in children's hospitals on pain management was at a moderate level, and it made a significant difference the knowledge level of the education levels of the nurses and the unit they worked in. In line with the results of the study, it is recommended to plan training programs to improve nurses' pain management knowledge and to conduct advanced research.

September 2023, 99 page.

Keywords: Child, nurse, pain management

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Ağrı, gerçek veya muhtemel doku hasarı ile bağlantılı hoş olmayan bir hissi tanımlar. Ağrıya atfedilen anlam sıklıkla çocukluk çağında geçirilen yaralanmalar, ağrının yaşanıp öğrenildiği anılar ve deneyimlerle şekillenmektedir (1). Hoş olmayan bir deneyim olarak ifade edilse de vücuttaki bir tahribat, bir zarar bu ağrıyı başlatmakta ve ağrı, bir uyarı sistemi olarak görev yapmaktadır. Dolayısıyla ağrı, tedbir almak ya da tedavi için arayışa geçme konusunda vazgeçilmez bir uyarandır (2).

Ağrı yaşantısı özellikle çocuklar için yaygın bir deneyim olup, çocukluk çağında doğal büyüme ve gelişme sürecinin ya da hastalık geçirme, hastanede yatma gibi durumların ayrılmaz bir parçasıdır. Çocukların ve ergenlerin yaklaşık %40'ı haftada en az bir kez kendilerinde ağrı hissettiklerini bildirmekte, %15-20'ise kronik ağrı yaşadığını bildirmektedir (2, 3). Acil serviste tedavi edilen tüm hastaların yaklaşık üçte biri çocuk veya ergenlerdir ve bunların %70'i orta ila şiddetli ağrı içindedirler (4). Yetişkinlik dönemindeki ağrı algısının, çocukluk çağında yaşanan deneyimlerden temellendiği, subjektif bir algı olduğu için ağrı tedavisi ve yönetiminde kullanılan uygulamaların niteliği değer kazanmaktadır (5).

Ağrının değerlendirilmesi ve etkin tedavisi ağrılı durumlardan muzdarip olan veya ağrılı durumlar geliştirme riski taşıyan çocuklar için çok önemlidir. Hem çocuk hem de ebeveynleri için, ağrılı bir hastalığın getirdiği ıstırapla başa çıkmaya çalışmak en büyük endişeler arasındadır. Çocukların acı verici olaylara tepkileri ve algıları, gelişim dönemlerine paralel olarak bilişsel ve fiziksel özelliklerine göre şekillenmektedir. Ağrılı sürecin aynı zamanda çocuğun tıbbi personelle ilgili önemli bir deneyimi olabileceği ve diğer deneyimlere şekil verebileceği göz önüne alındığında, çocuğun yaşadığı bu durumun hassas bir şekilde ele alınması gereklidir (6). Ağrıya yönelik olumlu erken yaşam deneyimleri, yetişkinlikte ağrıya ilişkin artmış duyarlılık gelişimine karşı koruma sağlayabilir (7).

Ağrı yönetiminin çocuklar için bu kadar hassas yapılması gerekliliğine karşın, yapılan bazı çalışmalar çocukların ağrı kaynaklı rahatsızlığının çoğu zaman yeterince tanınıp, tedavi edilmediğini göstermektedir (5, 8). Etkili pediatrik ağrı tedavisi için olası engeller hem sağlık

profesyonellerinden hem de ebeveynler ve çocuklardan kaynaklanabilmektedir. Sağlık sisteminde mevcut kaynakların yetersizliği ve bulaşıcı hastalıkların yaygınlığı engeller arasında sayılabilir (9). Bazı sağlık profesyonelleri çocukların olgunlaşmamış sinir sistemleri nedeniyle ağrı hissedemeyeceklerine, kişisel gelişimleri için acı çekmenin gerekli olduğuna, çocukların yetişkinlerden daha fazla acıya dayanabileceklerine, incinmenin nasıl bir şey olduğunu bilmediklerine veya ağrı deneyimini hatırlamayacaklarına dair inançları nedeniyle çocukları tedavi etmekte yetersiz veya isteksiz olabilmektedirler (10, 11). Kültür, din ve ilaçlara bağımlılık korkusu ve ilaçların bazı yan etkileri de hastaların tedavi sürecinde bazı sınırlılıklara yol açabilir. Tedavi edilmeyen veya yetersiz tedavi edilen çocukların ağrılarının hem fizyolojik hem de psikolojik olarak sorunlara yol açtığı görülmekte; bu sorunlar kardiyovasküler, pulmoner ve sindirim sistemlerindeki komplikasyonlar, bozulmuş bağışıklık, yavaş iyileşme, kalıcı ağrıya yatkınlık, anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik semptomlar olarak sıralanabilmektedir (12).

Sağlık profesyonellerinin ağrı ve ağrı yönetimine ilişkin yetersiz bilgi düzeyi, çocukların ağrıları ve tedavisi ile ilgili bilgi ve anlayış eksikliğine, çocuklarda ağrının doğru teşhis ve tedavi edilememesine veya eksik değerlendirilmesine yol açmaktadır (12). Her yaştan çocuğun, doğumdan itibaren ağrıyı algılayıp tepki verebileceğini gösteren bilimsel kanıtlara rağmen, sağlık profesyonellerindeki inanışlar ve yanlış anlamalar nedeniyle pediatrik ağrı yanlış yorumlanmakta, hafife alınmakta ve/veya etkili bir şekilde değerlendirilip tedavi edilememektedir (13). Pek çok sağlık uzmanı ve ebeveyn veya çocuk yakını, opioid tedavisinin olası yan etkileri ve bağımlılık korkusu nedeniyle halen bebekler ve çocuklar için kullanımının tehlikeli olduğuna inanmaktadır (12, 14). Ayrıca çocuklara genellikle ağrı ve ıstıraplarını azaltmak veya yönetmek için ihtiyaç duydukları analjezik ilaçların bazı durumlarda verilmediği de görülmektedir (15).

Ağrı yönetimi, farmakolojik ve non-farmakolojik tedavileri içeren, iyi gözlem yapmayı ve bu konuda yetkin olmayı gerektiren bir süreç yönetimidir. Psikolojik terapiler, fizik tedavi, eğitim ve ebeveyn desteği, çocukların ağrısını hafifletmek için kullanılacak non-farmakolojik tedavilere örnektir (16). Opioid olmayan analjezikler özellikle akut ve kronik ağrı tedavisinde tek başına veya opioidlerle kombinasyon halinde uygulandığında başarılı sonuçlar verebilmektedir. Ağrı yönetiminde hemşireler, ağrı çeken hastalarla diğer sağlık

profesyonellerinden daha fazla zaman geçirdikleri ve genellikle hastanede hastalar tarafından ilk yardım istenen kişi oldukları için önemli rolleri bulunmaktadır. Ayrıca hemşireler, pek çok invaziv işlemin ilk uygulayıcısı olduğu için çocukları çok çeşitli ağrılı tedavilere maruz bırakan kişi durumundadırlar (16). Hemşireler, ağrı yaşayan çocukla hastaneler, klinikler ve ev ziyaretleri yoluyla özel konutları dahil olmak üzere çok çeşitli mekanlarda karşılaşmaktadır. Bu nedenle ağrıyı teşhis edebilmeli, ağrı yönetim stratejilerini etkin kullanabilmeli, müdahalelerinin sonuçlarını değerlendirebilmeli ve bu doğrultuda yeterli donanıma ve beceriye sahip olmalıdırlar (17). Akut veya kronik ağrı yaşayan çocuklarda ağrı yönetimi için hemşireler, ağrının patofizyolojisinin yanı sıra ağrı çekmenin fizyolojik ve psikolojik yansımalarını ve bu etkileri azaltmak için benimsenen yöntemlere de hakim olmalıdırlar. Bir çocuğun ağrı düzeyini değerlendirmek, tüm ağrı yönetim planlarında ilk ve en önemli adım olup, ağrı tedavilerinin etkinliğini kaydetmek ve ölçmek için güvenilir ağrı değerlendirme araçlarına veya akış şemalarına ihtiyaç duyulmaktadır (18, 19). Bu açıdan hemşirenin ağrı yönetimindeki yetkinliği eğitim, öğretim ve gerekli temel özellikleri barındıran hemşirelik eğitimi ile kazanılmakta, hizmet içi eğitim ve deneyimlerle gelişmektedir (20, 21).

Çocukların, yetişkinlere göre ağrı eşiği daha düşüktür, yaşamları boyunca ağrı veren deneyimlerle daha sık karşılaşır, bu da onların ağrıya olan duyarlılıklarını artırmaktadır. Ağrının hafifletilmesi temel bir insan hakkı olmasına rağmen, birçok çocuk hastanede kaldığı süre boyunca dinmeyen ağrı kaynaklı acı ve rahatsızlık çekebilmektedir (22). Ağrı yönetimine yönelik bilgi eksikliği, ağrı yönetimi konusunda rehberlik, politika ve eğitimlerin eksikliği, ağrının subjektifliğinin yanlış anlaşılması, hastanın özelliklerine uygun olmayan ağrı ölçüm araçlarının kullanılması ve hastanın kendi verilerine dayanılmaması hemşirelerin ağrıyı değerlendirme ve yönetme becerisini olumsuz etkileyebilmektedir (16). Özellikle çocuklarda ağrı yönetiminin iyileştirilmesi için, öncelikli olarak hemşirelerin ve tüm sağlık profesyonellerinin ağrı yönetimi yetkinliklerin değerlendirilmesi, var olan eksikliklerin ya da yanlış inanışların tanımlanması ve hizmet içi eğitim programları gibi kurumsal düzeyde etkinliklerle geliştirilmesi gereklidir. Özellikle az gelişmiş ülkelerde ağrı yönetimi gibi konular öncelikler içinde yer almayabilir (23). Buna ek olarak ağrı yönetimi süreci, dahil olan herkes için zor olabilir çünkü kronik ağrısı olan kişiler ağrının görünür belirtilerini göstermeyebilir. Hemşireler, değerlendirme ve tedaviyi yönlendirmek için hastanın subjektif ağrı tanımına güvenmelidir (24). Literatür incelendiğinde Irak'ta pediatrik birimlerde çalışan

hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerine yönelik araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu sayede hemşirelerin varolan ağrı değerlendirme ve tedavi yetkinliklerine yönelik daha fazla bilgi elde edilecek, ileri düzey araştırma ve eğitimlerin yapılabilmesi için var olan durum tanımlanabilecektir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırma Irak'ta Al-Hilla ilindeki hastanelerde çocukla ilgili birimlerde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.3 Araştırma Soruları

1. Al-Hilla'daki hastanelerde çalışan çocuk hemşirelerinin ağrı yönetimi hakkında bilgi düzeyi nedir?
2. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile ağrı yönetimi hakkındaki bilgi düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı Kavramı

Ağrı, herkesin yaşamının bir döneminde deneyimlediği benzersiz ve karmaşık bir olgudur (25). Ağrı evrenseldir ve her yaştan ve cinsiyetten bireyi etkileyebilir. Günlük aktiviteleri kesintiye uğratar ve etkilenenlerin yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltabilir (26). Ağrının yaşam üzerindeki etkileri onun özelliklerine ilişkin kavramları genişletmiş ve anlaşılması için yeni yaklaşımlar keşfedilmesini sağlamıştır. Geçmişte ağrı, yalnızca basit bir uyarıcı-tepki sisteminin neden olduğu bir hastalık veya hasarın fiziksel bir işareti olarak görülmekteyken (27), son zamanlarda ağrı deneyiminin karmaşık süreçler içerdiği, bireyin sahip olduğu fiziksel, duygusal, ruhsal ve bilişsel bileşenleriyle çeşitli ilişkileri olduğu bilinmektedir (26).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (UAAD) (1979), ağrıyı vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, insanın geçmişteki tüm deneyimlerini kapsayan, hoş olmayan özel bir duyu olarak tanımlamaktadır (17). Bireylerin yaşadığı en tipik ıstırap türü olarak tanımlanan kronik ağrı ise, altı ay veya daha uzun süren, günlük olarak sabit olan, yaşamı tehdit etmeyen faktörlerden kaynaklanan, varolan erişilebilir terapötik yaklaşımlara yanıt vermeyen ve muhtemelen hastanın hayatının geri kalanı boyunca devam edecek olan bir duygudur (28). Ağrının tanımında ayrıca yaşayan kişi ne derse o olur ve ne zaman derse o zaman var ağrı olur ifadesi de bulunmaktadır. Bu tanım ağrıyı objektif değil, subjektif olarak ele alınmasının gerekliliğini ortaya koyar. Bu doğrultuda ağrı her zaman öznel bir deneyim olduğundan, yalnızca yaşayan kişinin nasıl hissettiği ile doğru olarak tanımlanabilir (24).

Ağrının, ilk özelliği ağrının vücudun belli bölgesinden kaynaklanmış olmasıdır. Vücuttaki bir tahribat, bir zarar bu ağrıyı başlatmaktadır. Bu anlamda ağrı, bir uyarıcı sistemi olarak görev yapmaktadır. Yani hastanın sağlık sistemine yardım arayışı ile gitmesini sağlayan en önemli uyarandır. Hastalık sürecinin başlangıcından progrese olduğu ileri evrelere kadar ağrı, bireyleri çok daha önce uyarır ve bir bozukluğun ifadesi olarak araştırılmalıdır. Ağrının diğer özelliği ise, insanın geçmişte yaşadıkları ile doğrudan bağlantılı olmasıdır (29, 30). Ağrı yaşayan bireylerin çeşitli ağrılı olaylara karşı davranışlarının farklı olduğunu, bazı bireylerin ağrıya daha dayanıklı iken, bazılarının ise daha dayanıksız olduğu görülmektedir. “Ağrı eşiği” adı verilen bu durum

vücudun bir özelliği olarak tanımlanmaktadır. Bu özelliğin belirlenmesinde bireyin kültürel özellikleri, yaşam biçimi, bulunduğu çevre, aldığı eğitim, cinsiyeti, dili, dini ve birçok diğer inançları da etkili olmaktadır. Bu özellik, ülkeden ülkeye, kişiden kişiye, cinsiyetten cinsiyete göre farklılık gösterebilir, çünkü ağrı, beyinde algılanan ve beyinde çözümlenen bir olaydır (31)

2.2. Ağrıya Tarihsel Bir Bakış

Ağrı, doğası ve birçok anlamıyla antik çağlara kadar uzanır. Ağrı, çoğu eski kültürde, yaralanmayla ilgili bir fenomenden daha ziyade, vücudu günahlardan ve kötülük eylemlerinden temizlemek için tanrıların bir inanç testi veya cezası olarak görülmüştür (31).

Ağrı kelimesi, Latince “poena” kelimesinden, ceza, azap veya üzüntü anlamına gelmekte ve Yunanca’da poine kelimesinden, cezayı ifade eden bir kelimedenden gelmektedir (32). Sözlük tanımlarının çoğu ağrıyı hoş olmayan bir fiziksel deneyim, rahatsızlık duygusu veya duygusal acı olarak tanımlar (33). UAAD’nin Taksonomi Alt Komitesi tarafından 1986 yılında, gerçek veya gelecekteki zararlarla ilişkili veya bu tür zararlarla karakterize edilen hoş olmayan duygusal ve duygusal bir deneyim olarak tanımlanmıştır (34).

Ağrının doğası ve kökeni hakkında felsefi tartışmalar olmuş olsa da, Antik Yunan filozofları ağrıyı ayırt eden ilk kişilerdir ve onu bir duygu değil, bir his olarak görmüşlerdir (35). Daha spesifik olarak, Platon ve Aristoteles (MÖ 3. ve 5. yüzyıllarda) ağrının dokunma hissiyle artan bir duygusal deneyim olduğunu ve kalbin, ağrı da dahil olmak üzere tüm duyguların merkezi olduğunu düşünmüşlerdi (36). Rönesans filozofu olan Descartes, ağrının sinir iletimiyle beyin işlediği bir sinyal olduğuna inanmaktaydı (37). Ağrı kavramı, Descartes’ten sonra 18. yüzyılda bilimsel ve tıbbi toplulukların, sinir sisteminin ve beyin duygusal bilgiyi işleme konusunda merkezi rolünü tanımasıyla daha da gelişmiştir (37).

Yirminci yüzyılda ağrının ve mekanizmalarının incelenmesinde önemli ilerlemeler olmasına rağmen, özellikle çocuklarda bağımlılık ve solunum depresyonu da dahil olmak üzere ağrı tedavisinin potansiyel kötü sonuçları hakkında yanlış bazı anlayışlar (örneğin, yeni doğanlar ağrıyı deneyimlemez veya hissetmez gibi) veya endişe eksikliği nedeniyle, ağrı fizyolojisi ve tedavi süreci hakkında bir dizi olumsuzluk bulunmaktaydı (38, 39). Uzun bir zaman boyunca bebeklerin ve çocukların ağrıya yetişkinlerle aynı şekilde yanıt vermediği veya hatırlamadığı

düşünölmüş, bu da bu yaş döneminde ağrı yönetiminin önemli olmadığı şeklinde yanlış bir sonuca yol açmıştır. Çocukların oyun oynarken ya da televizyon izlerken sıkıntıyla başa çıkma becerileri hastalandıklarında da “ağrısız” olduğuna inanılmasına neden olmuş, bu da gerekli analjeziklerin verilmemesiyle sonuçlanmıştır (40).

2.3. Ağrı Teorileri

Literatürde ağrıyı açıklamaya yönelik bazı teoriler bulunmaktadır. Bu teorilerinden en önemlileri; pattern teorisi, kapı kontrol teorisi, özgünlük teorisi olarak sıralanmaktadır.

2.3.1. Pattern Teorisi

19. yüzyılda, Alfred Goldscheider ağrının model teorisini geliştirmiştir. Bu teori ağrının en kritik belirleyicisinin uyarının süresi ve stimölasyonların bir toplamı olduğunu öne sürmektedir. Sinir iletileri bir araya gelip peripheral ve merkezi sinir sistemi yoluyla bir kombinasyon oluşturduğunda ağrı hissedilir. Bu hipotezde ağrı algısı üzerindeki plasebo etkisi gibi diğer endişeleri, farklı ağrı eşliğine sahip olunması ve zihinsel değişkenlerin ağrı hissinde önemli bir rol oynayabileceği fikri de göz ardı edilmektedir (41).

2.3.2. Kapı Kontrol Teorisi

Neuromatrix ağrı teorisi kullanılarak, ağrı sinyallerinin yaralanma yerinden beyne gidişi ve yorumlanması açıklanabilir. Bu teoriye göre, bir impuls, omurganın omuz sinir yüzüğünün substantia gelatinosa'sını etkinleştirerek ağrıyı durdurabilir. Böylece, ağrı sinyalinin algılanması ve beyin düzeyinde ağrı olarak yorumlanması engellenir. Kapı kontrol mekanizmalarını etkinleştirmek için cilt uyarımı, tahribatı ve endişeyi azaltma olarak tanımlanan üç strateji kullanılır (42). Bilişi, inançları ve duyguları yöneten beynin bölgelerinden aşağıya inen sinir lifleri bu süreci etkiler. Kapı kontrol teorisi, psikolojik faktörlerin ağrı algısının oluşmasındaki rolünün anlaşılmasına yardımcı olur. Fikir, dağılım ve görselleştirme gibi çeşitli ağrıları hafifleten tedavilerin etki mekanizmalarını açıklar (43). Kapı kontrol teorisi ile alternatif ağrı stratejilerinin ağrıyı azaltmadaki yöntemleri açıklanmaktadır. Beyinde bulunan substantia gelatinosa, kapıyı kapatır ve daha büyük A-delta liflerinin buzla veya masaj gibi ağrılı dokunuş ve basınç olmadan uyarıldığında beyne ağrı sinyallerinin iletilmesini azaltır (44).

2.3.3. Özgünlük Teorisi

17. yüzyıldan bir Fransız filozof olan René Descartes, ağrının zamansal yapısını açıklamak için özgünlük hipotezini açıklamıştır. Ağrı algısının bireyselliğini ve öznelliğini simgeleyen, ayağı ateşe yakın bir çocuğun ikonik resmi ilk olarak Descartes tarafından çizilmiştir. Bu modele göre ağrı, derideki bir yaralanma veya hasarın bulunduğu yerden iletiler beynin ağrı duyularını işleyen bölgesine gider. Başka bir ifadeyle, teori, ağrı tepkisinin vücuttaki ilk rahatsızlığı beyne ileten bir mekanizma tarafından tetiklendiğini varsaymıştır. Bu teoride psikolojik faktörler ya da baş etme becerilerinden çok ağrının nasıl hissedildiğine odaklanılmıştır (45, 46).

2.4. Ağrı Türleri

Ağrının süresine, kaynaklarına ve nedenlerine bağlı olarak bazı türleri belirlenmiştir (2).

2.4.1. Akut Ağrı

Akut ağrı, yaralanmaya karşı normal bir tepki veya potansiyel yaralanma uyarısı olarak tanımlanmıştır ve etkin tedavi ile düzelmektedir. Akut ağrı genellikle bir genel durumda bir bozulma veya yaralanma anlamına gelmekte ve kronik ağrıdan tipik olarak 4 ile 6 aydan daha az sürmesi ile ayırt edilmektedir (47). Yaygın olarak kullanılan bir tanımlamaya göre akut ağrı “kısa bir süre boyunca devam eden ve yaralanma iyileşmeye başladığında yavaş yavaş kaybolan ağrıdır” (48, 49). Ayrıca öngörülmez ve beklenmedik doğası nedeniyle korku, sıkıntı ve endişe yaratır. Bu tür ağrı önlenmez veya iyi yönetilmezse, kronik ağrı ve diğer komplikasyonlara yol açabilir.

2.4.2. Kronik Ağrı

Kronik ağrı, akut ağrıdan daha uzun, 6 aydan fazla süren ve belirli bir neden veya yaralanmaya bağlı olamayansüreklili veya aralıklı ağrı olarak tanımlanır. Başlangıcı, nedeni veya kökeni belirsiz olduğu için başa çıkmak ve yönetmek oldukça zordur. Sırt ağrıları, baş ağrıları, nörojenik ağrı ve psikojenik ağrı kronik ağrı örnekleridir (50). Her kronik ağrının başlangıcında akut bir aşama vardır. Akut ağrı, duygusal tepkilerde bir kargaşaya neden olur (51). Kronik ağrı, biyolojik süreçler, psikolojik ve sosyo-kültürel faktörlerin dinamik bir şekilde birleşmesinin bir sonucudur (52). Bu ağrı, tıbbi tedaviye ve müdahaleye kolayca yanıt vermeyen karmaşık bir

mekanizmadır ve bu nedenle zamanla tükenmişlik, güçsüzlük ve yorgunluk gibi semptomlara yol açabilir. Kronik ağrının şiddeti hafiften, ağrıya kadar değişebilir. Süreç uzadıkça yaşam kalitesini düşüren ve sosyal etkileşimleri derin etkileyen uyku bozuklukları, depresyon, yorgunluk ve olumsuz başa çıkma davranışları gibi pek çok soruna yol açarak bireylerin günlük yaşam aktiviteleri üzerinde ciddi bir etkiye sahip olabilir (32, 52).

2.4.3. Kanserle İlişkili Ağrı

Kanserle ilişkili ağrı, hastalığın kendisi de dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan oluşabilir. Tümör gelişimi ve sıkıştırma, metastaz, teşhis ve tedavi yöntemleri (biyopsi alma ve radyoterapi uygulama gibi) ve yan etkileri (postoperatif ağrılar, kemoterapi ve hayalet ekstremitte ağrısı gibi) kanser hastalığında ağrı oluşturan kaynaklardır (53). Kanserle ilişkili ağrı aniden veya uzun süreli olabilir. Metastatik kanserli hastalar veya kanseri ilerlemiş bir aşamaya gelmiş olanlarda ağrı hissetme olasılığı daha yükselir (54). Etkili tedaviye rağmen, kanser hastalarının neredeyse yarısının yaşadığı ağrı, günlük aktivitelerini önemli ölçüde kısıtlayacak düzeyde şiddetlidir ve iyi tedavi edilmediğinde genellikle tüm vücutta hissedilerek kemik ağrısı ve diğer komplikasyonlara neden olur (55). Terminal dönemde olan hastalara, bağımlılık ve toksisite risklerine bakılmaksızın, acılarını hafifletmek için gerektiği kadar ağrı kesici verilmelidir (56).

2.4.4. Nosiseptif Ağrı

Genellikle "fizyolojik ağrı" olarak bilinen nosiseptif ağrı, doku hasarına yanıt olarak ortaya çıkar. Ağrıya neden olan bir uyarıcı ortaya çıkar ve hasarlı bir dokunun ağrı reseptöründen bir sinir lifinden beyne bir elektriksel uyarı gönderilir. Ağrı ayrıca visseral veya somatik olarak sınıflandırılır. Karın boşluğu ve torakstaki nosiseptörlerin aktivasyonu visseral ağrıya neden olur. Apandisitinin neden olduğu gibi yansıyan ağrının yerinin belirlenmesi çok zordur ve genellikle derin, sıkışma hissi ile karakterizedir (57). Deri veya deri altı dokudan kaynaklanan kutanöz ağrı ve kemikler, tendonlar, sinirler ve kan damarlarından kaynaklanan somatik ağrı olmak üzere iki tür ağrı vardır (58).

2.4.5. Nöropatik Ağrı

Nöropatik ağrı, nosiseptif veya patolojik bir sebebi olmayan ağrı için kullanılan bir terimdir. Sinir sisteminin yapısına doğrudan zarar verilmesiyle üretilir. Anormal sinir aktivitesi nedeniyle uyaransız ağrı olarak tanımlanır. Hastalar, yanma, batma veya atış hissi gibi nöropatik ağrının yanı sıra uyuşma veya karıncalanma hissi de yaşayabilir. Bu ağrının kaynağı her zaman spesifik değildir ve hasar iyileştikten sonra da uzun süre devam edebilir. Amputasyon gibi sinirle ilgili bir ameliyattan veya Guillain-Barre sendromu gibi sinirle ilgili bir hastalıktan iyileşmeye karşın bu tür ağrılara karşı özellikle savunmasız gruptadırlar (59).

2.4.6. Somatik Ağrı

Ağrı, klinik veya fiziksel açıdan neden veya olaylara göre çeşitli şekillerde sınıflandırılır. Ağrı nedenleri arasında akut hastalık, cerrahi girişimler, travma öyküsü, invazif girişimler, tanısal işlemler ve felç gibi sağlıkla ilgili durumlar sayılmaktadır (57).

2.4.7. Psikolojik Ağrı

Psikolojik ağrının fiziksel bir hastalık veya doku hasarı belirtisi yoktur. Hastaların duygusal ve psikolojik sorunları bu ağrıya neden olur. Yaygın semptomlar arasında baş ağrısı, kas ağrısı, sırt ağrısı ve mide ağrısı bulunur. Zihinsel veya duygusal sorunlar bu ağrıyı artırabilir veya uzatabilir. Psikoterapi, narkotik olmayan ağrı kesiciler ve antidepresanlar bu ağrının yönetiminde yardımcı olabilir (18).

2.5. Ağrı Mekanizması

Ağrı deneyiminde yer alan mekanizmaları kategorize etmek için kullanılan transduksiyon (ağrıyı algılamak), iletme (omurilik yoluyla beyne yönlendirmek), algı (beyin ulaşması ile ağrıyı yorumlamak) ve modülasyon (ağrıyı azaltmak için kullanılan mekanizmalar) olarak adlandırılan dört süreç bulunmaktadır (6). Nosiseptörler, özel duyuşal reseptörler, mekanik, termal veya kimyasal uyarıcılardan sonra periyodik sinir transdüksiyonunu aktive eder. Ağrı da P maddesi nörotransmitterleriyle aktarılır. Merkez sinir sistemi (MSS) lifleri, omurilik ağrı sinyalleri ile bağlantılıdır. İmpulslar beyne gönderilir ve ağrı olarak deneyimlenir (42).

2.6. Ağrının Fizyolojik Yönleri

Akut ağrı, çeşitli fizyolojik değişikliklere yol açabilir. Artan kalp hızı ve kan basıncı, yüzde ve vücutta kızarma veya solgunluk, genişlemiş göz bebekleri, periferik vazokonstriksiyon, solgunluk, kızarma ve artan terlemenin yanı sıra oksijen saturasyonu azalır, katekolamin ve adrenokortikoid hormon üretimi artar. Bu fizyolojik belirteçler, ağrı esnasında vücudun stres tepkisinin karmaşık olduğunu göstermektedir. Akut ağrının, kendine özgü belirtileri olmadığı için bu semptomlar ağrıyı tanımlayabilmek için yeterli olmayabilir. Ancak bu belirtilerin bazıları, davranış değişiklikleri ve kendi kendine ağrısının olduğunu bildirilmesi ile birleştirildiğinde ağrıyı değerlendirmek için kullanılabilir (60).

2.7. Ağrının Psikolojik Yönleri

Ağrı deneyimi, fiziksel yaralanma veya hastalıktan kaynaklanan bir duyumdan daha fazlasını içermekte olup (61), insanın ağrı algısını veya ağrıya tepkisini şekillendiren çeşitli faktörlerin benzersiz bir kombinasyonudur. Ağrı çoğunlukla psikolojik bir fenomendir ve duygusal (örneğin kaygı, korku ve depresyon) ve durumsal faktörler gibi birçok faktör bu algıyı etkileyebilir, ağrının nasıl deneyimlendiğini ve algılandığını derinden değiştirebilir. Ayrıca bu faktörler, kişisel deneyimlere veya ağrıya/ ağrı yönetimine ilişkin geçmişe, inançlara, anlamlara ve beklentilere bağlı olarak, bireyin ağrıya karşı davranışsal tepkisini de belirler (62).

Yüz ifadesi ve bedebnsel ipuçları, bir bebek veya çocukta ağrıyı tanımak için en sık kullanılan sözel olmayan işaretler arasındadır. Güçlü bir şekilde kapatılan gözler, alçaltılmış ve çatılmış kaşlar, derinleştirilmiş nazolabial kıvrım, kare bir ağız ile gergin yüz özellikleri akut ağrı ile ilişkilidir. Daha büyük çocuklarda, akut ağrının göstergesi olan yüz ifadeleri arasında yüz buruşturma ve dudakları ısırma veya büzme yer alır. Anksiyete genellikle ağrıya eşlik eder ve acı verici deneyimlerle anısı olan çocuklarda artan sıkıntılar görülebilir (63, 64).

2.8. Bebek ve Çocuklarda Ağrı Prevalansı

Ağrının tanımlanması için yayınlanan kanıtlara dayalı standartlar/ kılavuzlar ve ağrı yönetimi konusundaki önemli gelişmelerine rağmen (49), kötü yönetilen ağrı nedeniyle hastaneye yatırılan çocuklar arasında ağrının yüksek yaygınlığı (94%) ortaya konmaktadır (65). Ağrı nedenleri ve türleri belirtilmemiş olsa da, birçok çalışma, çocuklarda hastane kalmaları sırasında

hafifletilmemiş ağruların yüksek yaygınlığını ortaya koymuştur (66, 67). Küresel hastalık yükü çalışmasında (2013) çocuklarda bel ve boyun ağrısının gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre %2 oranında daha yaygın olduğu bulunurken, gelişmekte olan dünya ülkelerinde migren ağrılarının %5 oranında daha yaygın olduğu saptanmıştır (68). Hindistan'daki çocukların sadece %6,3'ü günlük baş ağrısı yaşadığını (69), okul çağındaki çocukların %10'u kronik mide ağrısını yaşadığını ve palyatif bakım için kabul edilen çocukların %27'si ağrı yaşadığını belirtmiştir (70). Hindistan'da yapılan bir başka araştırmaya göre geçmişte karın ağrısı yaşayan çocuklarda, kronik ağrı görülme riski daha yüksek bulunmuştur (71). Sri Lanka'da mide ağrısı olan çocukların oranı iki farklı okulda da %35,2 olarak belirlenmiştir (72). Kolombiya'daki okul yaşındaki çocukların %10 ila 15'i ve Kolombiyalı gençlerin yüzde 75'i kronik mide ağrısından muzdariptir ve kronik ağrıya sahip olanların %21'i günlük aktivitelerini şiddetle kısıtlandığını bildirmektedir (73). Bir çocuk merkezinde yapılan araştırmada ameliyat için hastaneye yatırılan çocukların %86'sı ağrı hissettiğini bildirmiştir. Yine aynı çalışmada tıbbi hastalıkları olan hastalara göre cerrahi prosedürler için hastaneye yatırılan hastalar daha sık ağrı bildirmişlerdir (74). Kronik ağrısı olan pediatrik hastaların özelliklerini tanımlayan başka bir çalışmada psikojenik ağrı, refleks sempatik distrofi veya kompleks bölgesel ağrı sendromu gibi kronik ağrı tanısı olan pediatrik hastalar genel popülasyonun %0,16'sını oluşturmaktadır. Çalışmada kronik ağrıya sahip çocukların yaygınlık oranının hastaneye yatış sırasında spesifik bir kronik ağrı teşhisi konmaması nedeniyle gerçek oranı yansıtmadığı bildirilmiştir (75). Kuzey Amerika'daki hastanelerde yapılan araştırmaya göre, hastaneye götürüldükleri zaman çocukların %27-64'ünün ağrılı olduğu bulunmuştur. 24 saatten fazla hastanede kalan çocukların, aynı gün alınan çocuklara kıyasla orta veya şiddetli ağrıya sahip olma olasılığı çok daha yüksektir (76). Fransa'da yapılan başka bir çalışmanın sonuçlarına göre, gençlerin %10,9'unun ameliyat sonrası ağrı yaşadığı görülmüştür (3). Yakın tarihli bir araştırmaya göre, Birleşik Krallık'taki gençlerin yüzde 8'i ve Avustralya'daki 15 yaşındakilerin %67'si şiddetli ağrıdan muzdariptir (77). Ayrıca, Brezilya'da kanser teşhisi konulan çocukların teşhis anında yaklaşık %78'inin, tedavi boyunca %25 ila %58'inin ve hastalığın sonraki aşamada %90'nın ağrı yaşadığı saptanmıştır (78). Çalışma sonuçları göstermektedir ki çocukların hastaneye yatışlarında “ağrı yaşamak” yaygın ve endişe verici bir durumdur. Pek çok çocuğun ağrıdan muzdarip olması ise ağrı deneyimi ve etkin ağrı yönetimi önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (76).

Bebekler ve çocuklar hastanede kaldıkları süre boyunca çeşitli rahatsız edici ve çoğu zaman acı veren işlemlere tabi tutulurlar. Carbajal ve arkadaşlarına göre, yenidoğanlarda her gün yapılan ağrılı işlemlerin ortalama sayısı ondur ve bu işlemlerin %79'u özel analjezikler kullanılmadan gerçekleştirilmiştir (79). Stevens ve meslektaşları tarafından incelenen 3822 çocuğun %78'i son 24 saat içinde en az bir ameliyat geçirmiş ve çocuk başına ortalama 6,3 ağrılı işlem uygulanmıştır (80). Başta Afrika olmak üzere diğer yoksul ülkelerde de benzer bulgular elde edilmiştir. Örneğin, Afrikalı ortaokul öğrencileri, akranları arasında %43 oranında bel ağrısı şikayeti bildirmişler, Güney Afrika'daki bir yanık ünitesine başvuran çocukların %81'i ciddi bir acı yaşamış ve ağrı kesici ilaçlar veya dikkat dağıtıcı şeyler kullanmadan bandaj değiştirmek gibi zor prosedürlere katlanmak zorunda kalmıştır. Ek olarak, Kenya'da hastanede yatan çocukların %80,5'i hastanede kaldıkları süre boyunca herhangi bir tür ağrı yaşamıştır (81, 82, 83).

2.9. Bebeklerde ve Çocuklarda Ağrı Deneyimi ve Algısı

Yaşa bakılmaksızın ağrı, bireyin beynine ağrısız dürtüleri ileten belirli sinir liflerinin aracılığıyla ortaya çıkmaktadır (84). Yetişkinler gibi, her yaştaki çocuklar farklı türde ve yoğunlukta ağrı deneyimleyebilir, ağlama, huzursuzluk ve yüz kıvrıklığı gibi davranışlar aracılığıyla ağrıyı gösterebilirler. Çocuklar da yetişkinler gibi ağrıyı algılayabilir ve ifade edebilir, ancak ağrıları yaş, bilişsel ve gelişim düzeyi, aile, önceki ağrı deneyimleri ve hastaneye yatış, sosyal ve kültürel faktörler de dahil olmak üzere birçok faktörden etkilenir. Bu faktörler, bir çocuğun ağrı anlayışını, ifadelerini ve kelimelerini belirleyerek, ağrının tanımlanmasında özenle ele alınmalıdır (2). Çocuğun yaşı, gelişim düzeyi, davranışları, ağrının türü, konumu ve geçmişi, ağrı yoğunluğu ve süresi, sosyo-kültürel bağlam, acı ve aile dinamikleriyle ilgili kültürel inançlar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları ile etkileşimi de içine alan kapsamlı bir değerlendirme gereklidir (63).

Bebek ve çocuklarda bildirilen yüksek ağrı prevalansına rağmen hemşireler ve diğer sağlık çalışanları arasında pediatrik hastalarda ağrı ile ilgili yaygın yanlış inançlar olduğu görülmektedir. Örneğin, bir bebek veya çocuğun, bir yetişkinden daha az ağrı veya acı hissettiğine yaygın olarak inanılır. Birçok sağlık uzmanı arasında bu yanlış inanç, çocukların ağrıyı yaşadığını gösteren araştırmalara rağmen sürmektedir (85). Dünyada pek çok çocuk her

yıl ameliyat, yaralanma veya hastalık nedeniyle akut ağrı çekmektedir. Çocukların ağrısız bir yaşam hakkı vardır ve bu hak korunmalıdır. Onların acılarını ortadan kaldırmak veya önemli ölçüde azaltmak hemşirelerin sorumluluğundadır. Uygun ağrı yönetimi ve rehabilitasyon iyileşmeye yardımcı olur, tedavi edilmeyen ağrı iyileşmeyi yavaşlatabilir, yaşam kalitesini düşürür, mortalite ve morbidite oranlarının artmasına neden olabilir (86).

2.10. Ağrının Değerlendirmesi

Ağrı değerlendirilmesi, tüm hastalarda ağrı yönetimi için önemli bir unsurdur. Ağrı yönetiminin ilk adımıdır, ağrı yönetim sürecini ve planlanan müdahaleleri yönlendirir (87). Bu nedenle sağlık hizmeti sağlayıcıları çocukların ağrısının tüm yönlerini doğru şekilde ve düzenli olarak değerlendirmeli ve tedaviye verdiği yanıtları değerlendirmelidir (88). Pediatrik ağrı değerlendirme süreci, çocuğu, ebeveynleri ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını kapsayan aktif bir katılım gerektirir. Subjektif bir deneyim olan ağrı ölçümü için çocuklara yönelik ağrı değerlendirme ölçekleri geliştirilmiştir. Ölçeklerin kullanılması kadar çocuğun bildirdiği ağrı deneyime yönelik sözel ve sözel olmayan ifadeler, beden dili, sakınılan yer, postür veya yüz ifadesi gibi belirteçlerde gözlemlenerek ağrının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (89) Bu bağlamda çocuklarda ağrının yoğunluğunu değerlendirmek için üç ana yöntem kullanılır; kendiliğinden raporlama olarak da bilinen öz bildirim (örneğin, çocuğun ne söylediği), davranışsal gözlem (örneğin, çocuğun davranışları) ve fizyolojik ölçümler (örneğin, çocuğun vücudunun nasıl tepki verdiği) olarak değerlendirme yapılmaktadır (85). Bunlar ayrı ayrı veya kombine olarak kullanılabilir. Bu üç yaklaşımın birleştirilmesi, çok boyutlu ağrı değerlendirilmesi olarak bilinir ve en güvenilir ağrıyı değerlendirme yöntemi olarak kabul edilir (90).

2.10.1. Öz Bildirim

Pediatrik olgularda ağrı değerlendirilmesi söz konusu olduğunda kişisel bildirim altın standart olarak kabul edilir. Öz bildirim ölçümlerinin kullanılması, ağrının karakterini tanımlamanın en iyi yollarından biri olarak kabul edilir ve ağrı kontrolü ancak hastanın öz bildirimini tam olarak sağlandığında mümkün olur. Doğru ağrı değerlendirilmesinin çeşitli geçerli ve güvenilir ölçümlere dayandığı kabul edilse de, kişisel bildirim ölçümleri ağrının karakterini en iyi şekilde tanımlarlar (90).

Öz bildirim sağlanabilmesi ve bu yaklaşımla veri alınması çocuğun yaşına ve olgunlaşmasına bağlıdır, çünkü sadece konuşabilen çocuklarda kullanılabilir (40). İki ile dört yaş arasındaki çocuklar genellikle ağrılarını bildirebilirler (88). Ağrı değerlendirmesi yapılırken çocukların kendi rahatsızlık düzeylerine ilişkin açıklamaları her zaman en güvenilir veri kaynağı olarak kabul edilir. Bebeklerin ağrı hislerini iletmeleri için direk bir mekanizma olmaması ve sadece gözleme dayalı olarak rahatsızlığın anlaşılması nedeniyle etkin değerlendirme yapabilmek çok zordur (91).

2.10.2. Davranışsal Gözlem

Davranışsal gözlem, sözel veya sözel olmayan iletişim kuran çocuklarda ağrıyı belirlemek için geçerli bir yaklaşım olarak kabul edilir. Bu yaklaşım ağlamayı, yüz ifadelerini, vücut duruşlarını ve hareketlerini değerlendirmeyi içerir. Bu göstergeler, öz bildirim sınırlı olduğu veya hiç olmadığı üç yaşın altındaki çocuklarda yaygın olarak kullanılmaktadır (92, 93). Bu yaklaşımın başarısı çocuğun yaşına, gelişim dönemine ve sağlık durumuna bağlıdır. Davranış gözlemi ağrıyı dolaylı olarak ölçer. Çocuklar acıya benzer davranışsal tepkiler gösterebilirler, örneğin acıktıklarında ya da sıkıntılı olduklarında ağlamak gibi, bunların dikkate alınması gerekir. Davranışsal tepkilerin yokluğu her zaman ağrının olmadığını da göstermez, bu nedenle çocuklarda ağrının atlanmamasına dikkat edilmelidir (92). Çoğu durumda, yenidoğanlarda ve küçük çocuklarda ağrıyı değerlendirmek için tasarlanmış araçlar, rahatsızlığın davranışsal belirtilerine odaklanır. Yeni doğanlarda ve küçük yaştaki çocuklarda, ağrıyı düşündüren çok çeşitli davranışlar tanımlanmıştır. Bunlar; bireysel davranışlardaki değişiklikler (ağlama ve yüz ifadeleri gibi), büyük hareketlerdeki değişiklikler (etkilenmiş bir uzvu geri çekmek, etkilenen bir bölgeye dokunmak ve uzuvları ve gövdeyi hareket ettirmek veya germek gibi), sosyal davranış veya iştahdaki değişiklikler, uyku/uyanıklık durumundaki veya bilişsel işlevlerdeki değişiklikler vb. davranışlar olarak belirlenmiştir (94).

2.10.3. Fizyolojik Ölçümler

Ağrının fizyolojik ölçümü ağrı duyumunun varlığı ve yoğunluğu gibi dolaylı bir şekilde değerlendirilmesine izin verir. Büyük fizyolojik değişiklikler meydana geldiğinde ağrı yaşanması yaygın bir deneyimdir. Kortizon, kan dolaşımındaki transkutanöz oksijen, endorfin konsantrasyonları ve avuç içi terlemesi gibi somut ölçüm araçları fizyolojik parametrelerden

sadece birkaçıdır. Bu değerlendirmeler, ağrının gerçekte nerede olduğundan çok, ağrı çeken çocuklarda ortaya çıkan genel rahatsızlık düzeyini değiştiren parametreler aracılığı ile ölçer (18).

Fizyolojik olarak ağrıyı belirlemek için en yaygın kullanılan parametre olan kalp atımının incelendiği bir çalışmada katılımcılardan bazıları ağrıya hiç tepki vermezken, bazılarında ise gözyaşları ve kalp atımında hızlanma gibi değişiklikler görülmüştür. Oksijen saturasyonu, kan basıncı ve solunum hızı da dahil olmak üzere fizyolojik parametreler ise yeterli hassasiyet ve spesifikliğe sahip değildir ve bağımsız olarak kullanılamazlar (95). Bu testler ağrıyı tanımlayabilir, ancak onu ölçemez, ağrı değerlendirmesi için etkisiz kalır. Bu nedenle özellikle yenidoğanda ağrı ölçümü için güvenilir bir biyokimyasal veya fizyolojik ölçüm aracı çalışmaları devam etmektedir (96). Bu doğrultuda öz bildirim yönetimi en etkin değerlendirme aracı olarak karşımıza çıkmakta, fizyolojik ölçüm ek olarak değerlendirme pratiklerinde kullanılması gereken bir yaklaşım olarak dikkate alınmalıdır (97).

2.11. Ağrı Yönetimi

Ağrı yönetimi, ağrıyı değerlendirme, planlama, uygulama ve tedaviyi değerlendirme şeklinde hemşirelik süreçlerinin uygulanmasını içerir. Ağrıyı değerlendirme, ağrının varlığını, doğasını, türünü, konumunu, yoğunluğunu ve süresini belirlemek için ilk adımdır. Etkili ağrı yönetimi, çocuğun ağrısının değerlendirilmesini içerir. Ağrıyı hafifletmek için uygun müdahaleler planlamak ve seçmek, bu müdahaleleri uygulamak, bireysel tedavi planları ve uygulanmış müdahalelerin etkinliğini değerlendirmek ağrı yönetimi planını oluşturur (85). Çocuklarda ağrı yönetimi, farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleleri içerir. Daha iyi ağrı kontrolü sağlanan tedavi, ilaçların, girişimsel prosedürlerin, psikolojik ve fiziksel yaklaşımların kullanımını içeren multimodal bir tedavidir (98).

Dünya Sağlık Örgütü bu ağrı yönetimi müdahalelerinin bir kombinasyonunu içeren optimum ağrı bakımı ve tedavisi yaklaşımı önermiştir (49). Çocuğun ağrısının türünü, doğasını, konumunu ve yoğunluğunu değerlendirirken kullanılan uygun müdahaleler hemşirelerin de dahil olmak üzere tıbbi ekibin kararına bağlıdır (99). Çocuğun ağrısını yönetmek için farmakolojik müdahalenin kullanılması için uluslararası kılavuzlar, düzenli aralıklarla dozların uygulanması, uygun bir uygulama yolu olarak mevcutsa oral yol kullanılması ve hafif ila orta derecede ağrı için opioid olmayan ilaçların, orta ila şiddetli ağrılar için opioidlerin (örneğin

morfin) kullanılmasıyla ilgili iki aşamalı bir strateji kullanımı kullanılmasını önermiştir. Kılavuzlar ve öneriler ayrıca farmakolojik olmayan müdahalelerin kullanılmasına ve ağrı bakımını optimize etmek için ağrı yönetimi planlarına bunların entegre edilmesini savunmaktadır (49, 99).

Hemşireler, çocukların rahatsızlıklarının kapsamlı bir muayenesini ve tedavisini yapmak için uygun ağrı değerlendirme önlemlerini araştırmalı, gözlemlemeli ve kullanmalıdır. Hemşireler ayrıca çeşitli ağrı değerlendirmesinin bileşenlerine ve pediatrik ağrı değerlendirme kavramlarının yanı sıra önlemlere de aşına olmalıdır. Tam bir değerlendirme yoksa, ağrı yönetiminin süreci yetersiz kalacaktır (100). Sık değerlendirme ve kayıt, sağlık ekibi üyeleri, hastalar ve aileler arasında iletişimi destekler ve optimum tedaviye ulaşmayı sağlar. Ağrı, beşinci yaşamsal belirti olarak kabul edildiğinden diğer yaşamsal belirtilerle birlikte kontrol edilmeli ve kaydedilmelidir. Sağlık profesyonellerinin ağrıyı kaydetmesini kolaylaştıran sistemlerin devreye alınması, tek tip güvenilir dokümantasyonu yaygınlaştırmaya yardımcı olur. Ağrının belgelenmesi için standartlaştırılmış formlar/araçlar, ilk değerlendirmeyi yapıp devam eden değerlendirmeyi yeniden işlemeyi mümkün kılar (örn. kabul değerlendirme formları, hayati belirtiler tablosu) (101). Formlar ağrıyı azaltmayı amaçlayan çeşitli terapilerin etkinliğini belgelemek amacıyla da kullanılabilirler. Ağrının şiddeti yaşamsal belirtiler kaydının bir parçası olarak kaydedildiğinde, ağrının değerlendirilmesi, belgelenmesi ve diğer yaşamsal belirtilerle aynı düzeyde önem verilmesi mümkündür (97).

2.12. Tedavi Edilmeyen Ağrının Sonuçları

2.12.1. Fizyolojik Sonuçlar

Ağrılı bir stimülasyon olsa da homeostaz için zararlı olabilir ve mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Böyle bir strese verilen adaptif tepki, başlangıç aşamalarında faydalı olan ve hatta hayat kurtarma yeteneğine sahip olan, ancak uzun süreli aktivasyonla ölümcül hale gelebilecek fizyolojik değişikliklere sebep olan bir tepkidir (93).

Etkili pediatrik ağrı yönetimi hastane yatışlarını kısaltır, iyileşme ve iyileştirme sürecini güçlendirir, erken mobilizasyonları kolaylaştırır, acı ve endişeyi azaltır, sağlık hizmetleri ile ilişkili doğrudan ve dolaylı maliyetleri azaltır, ağrı ve hastaneye yatma ile ilgili olumlu algı ve deneyimler kazandırır (102). Yetersiz ağrı yönetiminin hastanın vücut sağlığı üzerinde önemli

olumsuz etkileri olabileceği gibi, hastanın ruh sağlığı üzerinde de olumsuz etkileri olabilir. Ağrı doğrudan görülebilen veya ölçülebilen bir olguda daha ziyade, kişinin yaşadığı subjektif bir deneyimdir ve bu duyumun gerçek doku hasarıyla değişken bir bağlantısı vardır (103). Ağrının dindirilmemesi durumunda hem hasta hem de aile üyeleri şüphesiz gereksiz yere endişe, rahatsızlık ve stress yaşayabilir. Ağrı ve ağrıdan kaynaklanan uykusuzluk, ameliyat sonrası hastanın yorgunluğunu artırabilen bir durumdur (104). Yapılan çalışmalar, kronik veya tekrarlayan ağrının erken yaşlardan itibaren periferik, spinal ve supraspinal ağrı sistemlerinin gelişimini etkilediğini ortaya koymuştur. Doğum öncesi rahatsızlık ile bebeklik veya çocukluktaki duygusal mizaç arasındaki ilişkiler, bu nörobiyolojik değişikliklerin her yerde olduğunu göstermektedir. Yenidoğanlarda sık uygulanan topuk kanı alma, intravenöz girişimler, aspirasyon gibi ağrılı işlemlerden kaynaklanan tekrarlayan ağrının yenidoğanların gelişmekte olan nöronlarında oluşan hasarın erişkinlerden daha şiddetli olduğu görülmüştür (105).

2.12.2. Ağrının Davranışsal Sonuçları

Çocuklar yaşadıkları ilk deneyiminden itibaren ağrıyı öğrenir ve ağrı hafızasını geliştirir. Ağrı deneyimi ayrıca bir bebek veya çocuğun farklı şekillerde tepki vermesine neden olabilir. Duyarlılık, çocuğun ağrıya daha düşük bir tolerans göstermesine, ağrı durumunda daha fazla sıkıntı göstermesine veya korkudan kaçınma davranışına neden olabilir (106). Kanıtlar, erken ağrı uyarıcılarının ve deneyimlerinin, sadece çocuğun ağrı algısı veya duyarlılığıyla ilgili değil, aynı zamanda stres tepkisiyle, davranışlarıyla, öğrenme ve gelişimiyle ilgili de uzun vadeli istenmeyen sonuçlara neden olabileceğini göstermektedir (92).

Yaşamın ilk dönemlerinde sık ağrıya maruz kalan bebek veya çocuğun, ağrıya karşı algı ve davranışsal tepkilerinde uzun süreli etkilerin ortaya çıkma olasılığının daha yüksek olduğu görülmektedir. Aynı zamanda tedavi ve hastaneye yatışın yanı sıra çocuğun ağrıyla baş etme becerisini de olumsuz etkilemektedir (6). Ağrı, fizyolojik olarak vücutta yağ ve karbonhidrat depolarının parçalanmasına neden olabilen, hiperglisemiye uzatabilen ve serum laktatını, piruvatı, keton cisimlerini ve esterleşmemiş yağ asitleri gibi belirli kimyasalların vücutta salınmasını ve sonucunda morbiditeyi artıran bir durum olduğundan uzun süreli ağrı deneyimlerinin önlenmesi gereklidir (107).

2.13. Ağrı Değerlendirmesi ve Yönetiminde Hemşirelerin Rolü

Bir hemşirenin ağrı yönetimine katılımı tüm hastalar için kritiktir, ancak özellikle beke ve çocuk popülasyonu için daha da kritiktir. Bebekler kendilerini sözel olarak ifade edemedikleri için hemşire, danışanın savunucusu ve sözcüsü olarak hareket etmelidir. Hemşirelerin rolüne göre ağrı yönetiminin amacı, ıstırabı hafifleterek birçok ağrılı prosedürle başa çıkma ve bunlardan kurtulma yeteneğini en üst düzeye çıkarmaktır (63).

Hemşireler ağrı tedavisinde bu kadar önemli bir rol oynadıkları için ağrıya yönelik bilgilerini geliştirmeli ve en güncel ağrı yönetimi tekniklerini öğrenmelidir. Hemşireler için eğitimin ağrı yönetimi anlayışlarını geliştirdiği gösterilmiştir (108). Bununla birlikte sadece bilgi düzeyinin gelişmesinin yeterli olmayacağı, inanç, tutum ve deneyimlerine yönelik uygulamaların da yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (109).

Ağrı yönetiminde bir hemşire hem farmakolojik hem de nonfarmakolojik tedavileri uygulayabilmelidir. Örneğin, kullanılan analjezikler hem faydalı hem de zararlı etkilere sahip olabilirler ve hemşire ikisinin arasındaki dengeyi sağlayabilmelidir. Bazı ağrı deneyimlerinde farmakolojik olmayan yaklaşımlar yeterli olabilirken, bazıları ise farmakolojik müdahaleler gerektirir. Daha kompleks olgular için farmakolojik ve nonfarmakolojik müdahalenin her ikisi de gerekli olabilir. Bu doğrultuda hemşire, ağrıyı hafifletmek için çocuğa en faydalı olacak çeşitli nonfarmakolojik tedavileri kullanmaya karar verebilir ya da farmakolojik yöntemlerin kullanılması için hekimle işbirliği yapabilir (110).

Uygun ve doğru ağrı tedavi yöntemlerinin kullanımı, net ve araştırmaya dayalı öneriler ve gerekli eğitim, hemşirelerin kontrol edilen ağrı algısı sağlamasında önemli bir role sahiptir (111). Ağrı süreci düşünüldüğünde aralıksız bakım gerekir ve hemşireler bu sürecin yönetimi için en ideal pozisyona sahiptirler. Hemşirelerin pediatrik ağrının değerlendirilmesi, tedavisi, ağrının kaydedilmesi ve takibi konusunda önemli rolleri bulunmakta ve diğer sağlık profesyonellerinin ağrı sürecine yönelik bilgiye ulaşmasına olanak sağlamaktadırlar (112).

2.13.1. Farmakolojik Yöntemlerde Hemşirenin Rolü

Etkili ağrı yönetimi, hastanın yaşı ve gelişim aşamasını dikkate alan ilaç ve ilaç dışı tedavilerin özelleştirilmiş bir kombinasyonuna ihtiyaç duyar. Hastalar ve aile üyeleri ağrı tedavisinin her aşamasında dahil edilmeli, tedavi yöntemine karar verirken görüşleri alınmalıdır (113).

Uygulanacak yöntemler ve işlemler hakkında bilgi verilmeli, oral, intravenöz, intramusküler, mukozal, subkutan, transkutan ve rektal ilaçların uygulanması için tüm olası yollar anlatılmalıdır. Özel bir ağrı yönetim planı, kolayca erişilebilir kaynaklara ve sağlık hizmeti sunan personelin eğitim ve uzmanlık seviyesine göre belirlenmelidir. Tedavideki başarı oranı birden fazla tekniği içeren multimodal bir strateji kullanılarak arttırılabilir (114).

Çocuğun ağrısının yönetimi için standart farmakolojik tedavi rejimi çoğunlukla yetişkin ağrı yönetimi uygulamalarından çıkarılır ancak, bu uygulamaların çocuklar için ne kadar uygulanabilir olduğuna yönelik kanıt düzeyi sorgulanmalıdır. Çocuklarda analjeziklerin sürekli kullanımını önlemek ve çocukları etkileyebilecek birçok ağrılı bozukluğa karşı analjeziklerin etkinliğini ve güvenliğini kanıtlamak için yüksek kaliteli pediatrik deneysel araştırmalar gereklidir (115). Son iki yılda, çocuklarda ağrının değerlendirilmesi için yaşa uygun yöntemlerin uygulanması nedeniyle ağrı tedavisinde yapılan ilerlemelerin miktarı artmıştır. Herhangi bir farmakolojik müdahalenin hemen ardından tekrar ağrının değerlendirilmesi, ağrının hafiflemesini sağlamak için çok önemlidir (89).

Son araştırmalar, çocuk ağrısının fizyolojik etkilerini ve hem ilaç temelli hem de ilaç dışı tedavilerin etkisini anlamada daha fazla ilerleme olduğunu göstermektedir. Çocuklarda ağrı, analjeziklerin yardımıyla iyi yönetilebilir. Anksiyolitikler, sakinleştiriciler ve anestezipler genellikle ağrıyı hafifletmek ve kalp atışını ve kan basıncını kontrol etmek için kullanılırlar (116). Opioid ve opioid olmayan analjezikler ağrıyı tedavi etmek için kullanılan ağrı kesici türleridir. Anestezi kullanımı başka bir seçenektir. Standart analjezikler ağrıyı hafifletmez veya anksiyeteyi azaltmazsa, sakinleştiriciler ve hipnotikler gibi yardımcı ilaçlar kullanılabilir (117).

2.13.1.1. Opioid Olmayan Analjezikler

Hafif ila orta derecede ağrı opioid olmayan analjeziklerle tedavi edilebilir. Opioid olmayan analjeziklerin opioid analjeziklerle birlikte kullanılması, şiddetli ağrıda ihtiyaç duyulan opioid ilaç miktarını azaltabilir. Bu nedenle opioid olmayan analjeziklerin seçim kriterleri, etkileri ve olası yan etkileri çocuklar, bebekler ve yetişkinler için aynıdır (118).

Opioid olmayan analjezikler arasında asetaminofen ve ibuprofen, ketorolak, naproksen, indometasin, diklofenak ve piroksikam gibi nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar bulunur. Bu ilaçlar artrit, eklem, kemik ve kas ağrısı gibi hastalıkların yanı sıra baş ağrısı ve diş ağrısı gibi

hafif ila orta şiddette ağrıyı hafifletmeye yardımcı olmak için kullanılabilir. En çok bilinen opioid olmayan analjezik olan asetaminofen de ibuprofen gibi çocuklarda ateşi tedavi etmek için yaygın olarak kullanılır (119).

2.13.1.2. Opioid Analjezikler

Oral, rektal, intramüsküler veya intravenöz opioid analjezikler genellikle orta ila şiddetli ağrı için reçete edilir. Uygulama yolu olarak fentanil, intravenöz, intradermal veya transmukozal olarak verilebilir. Diğer tüm opioid agonistleri, morfinin altın standardına göre ölçülür ve bu da onu şiddetli ağrı için tercih edilen ilaç haline getirir (120). Bebeklere ve yürümeye başlayan çocuklara opioid analjeziklerin uygulanması, akut ağrı (özellikle postoperatif ağrı) için yaygın bir farmakolojik tedavidir (117, 121).

Opioid analjezikler; oral, dil altı, rektal, nazal, deri altı, transdermal, intravenöz ve intraspinal dahil olmak üzere çeşitli şekillerde verilebilir. Küçük çocuklarda opioidlerin farmakodinamiği ve farmakokinetiği kapsamlı bir şekilde incelenmiştir, ancak birçok pratisyen bu bilgiye rağmen bunları vermeye karşıdır (122).

Morfin, kodein, meperidin ve fentanil, opioid analjeziklerin bazı örnekleridir (123). Çocukların ağrılarının tedavisinde morfin en yaygın kullanılan opioiddir ve şiddetli akut ağrı için tercih edilen ilaç olarak kabul edilir. Opioidlerle ilişkili yaygın yan etkiler arasında sedasyon, mide bulantısı ve kusma yer alır (123).

Ağrıyı gidermede en çok yardımcı olan opioidlerin dozu, çocuğun rahatsızlığının ciddiyetine göre belirlenmelidir. Opioidlerin uzun süre kullanılacağı öngörülüyorsa, çocuklara profilaksi olarak dışkı yumuşatıcı ve uyarıcı müshil verilmelidir (124).

2.13.1.3. Adjuvan Analjezikler

Adjuvan analjezikler, ağrı dışındaki sorunları tedavi etmesi amaçlanan analjeziklerdir, ancak analjezik etkinliğini artırmak ve ağrı yönetimini iyileştirmek için opioid ve opioid olmayan analjeziklerle birlikte kullanılabilirler (125). Son yıllarda, özellikle kanser ve ağrı yönetiminde adjuvan kullanımı artmıştır (126). Opioidler, ağrı semptomlarını ve opioid yan etkilerini kontrol etmek için tek başına veya adjuvan analjeziklerle birlikte kullanılabilir. Diazepam (Valium) ve midazolam (Versed) genellikle anksiyeteyi azaltmak, uyuşukluk yaratmak ve amnezi sağlamak

için kullanılsa da analjezik değildir ve sadece analjeziklerle birlikte alınmalıdır. Amitriptilin, imipramin, gabapentin, karbamazepin ve klonazepam gibi nöropatik ağrı adjuvanları da sırasıyla trisiklik antidepresanlar ve anti epileptiklerle birlikte tedaviye dahil edilebilir (127).

2.13.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemlerde Hemşirenin Rolü

Nonfarmakolojik terimi, egzersiz, rahatlama teknikleri ve diyet değişiklikleri gibi ilaç kullanılmayan bir dizi ağrı yönetimi stratejisini ifade eder. Hemşireler uzun süredir hastaların ağrı yönetimine yardımcı olmak için farmakolojik olmayan yöntemler kullanmaktadırlar (128). Kronik ağrı, derin nefes alma ve hayal kurma (imajinasyon) gibi bilişsel yöntemler kullanılarak hafifletilebilir. Vücudun iç mekanizmalarını manipüle ederek ağrıyı hafifletmek için, masaj ve konumlandırma gibi fiziksel tedaviler kullanılabilir. Sıcak ve soğuk uygulama da fizyoterapi yaklaşımının bir parçası olarak ağrı yönetiminde yer almaktadır (128).

Farmakolojik olmayan ağrıyı hafifletici müdahaleler genellikle çocuğu tutmak, dokunmak ve rahatlatmak gibi psikolojik olarak; oyuncaklar veya oyunlar, rahatlama ve yönlendirilmiş hayal kurma gibi bilişsel, davranışsal olarak ve masaj, termal düzenleme ve konumlandırma gibi fiziksel olarak sınıflandırılır (99, 129). Bunların daha az yan etkisi vardır ve aynı zamanda ağrı yoğunluğunu azaltmak ve ağrılı çocuğun dinlenmesini ve rahatlığını teşvik etmek için etkili olduğu gösterilmiştir (130). Bununla birlikte, bu müdahalenin seçimi, çocuğun yaşı, ağrı türü ve sağlık durumuna göre planlanmalıdır (99).

Hemşireler tsarafından acil durum uygulamalarında kullanılan en yaygın nonfarmakolojik uygulama türü, çocukların dikkatini hoş olmayan uyarıcılardan uzaklaştırarak, daha olumlu bir uyarana yönlendirmektir. Bu yöntem hem ağrı hem de korku ve kaygı seviyelerini azaltmak kullanılabilecek en pratik yöntemdir. Bu teknik çocuğun gelişim aşamasına uygun olarak uygulanırsa, başarılı olma olasılığı daha yüksektir (92).

2.13.3. Ağrılı Çocuğa Yönelik Hemşirelik Bakımı

Hastalar ve aileleri için ağrı yönetiminde yapılan işbirliği ve bilgilendirme, ağrı yönetimi konusunda süreci hızlandırır, tedavi etkinliğini artırır ve olumsuz sonuç riskini azaltır. Tedavide kullanılan analjeziklerin dozu, etkisi ve olası yan etkilerinin yanında ağrının türü, uzunluğu ve sorun olarak kabul edileceği durumlar hasta ve ailesine öğretilmelidir. Eğitim hastanede

başlamalı ve taburcu olduktan sonra evde devam etmelidir. Anlatıma görsel kaynaklar eşlik etmeli ve gerektiğinde yazılı bir kitapçık dağıtımı sağlanmalıdır (131, 132).

Çocuğun tedaviye aktif katılımını sağlayan ağrıya yönelik hemşirelik bakımının verilmesinde, hemşire uygun ağrı ölçeğini kullanmalı, hastaya belli süreler dahilinde ağrıyı sormalı, tedavi öncesi ve sonrası ağrıyı yeniden değerlendirmeli, uygulanan girişimlerin sonucunu belirlemeye çalışmalıdır. Ağrının nedenini ve ağrı ile ilgili fizyolojik ve davranışsal semptomları takip ederek, ağrının yoğunluğunu ve ağrının nedenini değerlendirmelidir. Ağrı tedavisinde hemşire, hekim ile işbirliği içinde analjezik ilaçları bir programa göre düzenlemeli ve hasta ağrısı olmasa bile zamanında analjezik ilaçları uygulamalıdır. Hemşire, bilinçli ve bilgili hareket ederek, opioid kullanımına ilişkin yanlış inanışlardan etkilenmeden (opioid kullanımına ilişkin kaygılar hemşirelerde ağrı yönetiminde olumsuz tutum ve davranışlara neden olmaktadır), nonfarmakolojik ve tamamlayıcı yaklaşımları etkin bir şekilde kullanarak tedaviyi destekleyebilmelidir (132, 133).

Ağrı kesici ilaçlardan kaynaklanan komplikasyonları önlemek için hemşire, tedavi sırasında gelişebilecek herhangi bir yan etki, özellikle solunum depresyonu açısından hasta çocuğun durumunu sürekli olarak izlemelidir. Opioid infüzyon tedavisi gören bir hastada solunum depresyonu gelişirse hemşire, infüzyonu hemen yapmalı, hava yolu açıklığını sağlamalı, oksijen ve ambuyu hazırlayıp doktora haber vermeli, naloksan verip, bilinç durumunu ve hayati belirtilerini izlemeli ve kaydetmelidir (133).

Etkili ağrı yönetimi, hastanın yaşı ve gelişim aşamasını dikkate alan farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerin özelleştirilmiş bir kombinasyonuna ihtiyaç duyar. Hasta ve aile üyeleri ağrı tedavisinin her aşamasında dahil edilmelidir. Bir tedavi yöntemi üzerinde karar verirken, hastalar ve aileleri her zaman dikkate alınmalıdır. Uygun ağrı yönetimi ve önlemleri ağrı çeken kişiye ve sevdiklerine öğretilmelidir (119).

Sonuç olarak, hemşireler çocukların ağrılarını doğru bir şekilde değerlendirmek için hastaların kendi ağrı bildirimlerine güvenmeli veya uygun ağrı ölçeğini kullanarak ağrıyı ölçmelidir. Bu, özellikle yaşadıkları sıkıntı miktarını yeterince iletme yeteneğinden yoksun olan çocuklar için daha da önemlidir (24). Bir hemşire tarafından teşhis edilmeyen ve tedavi edilmeyen ağrı, olumsuz sonuçlar doğurabilir ve hastanın fiziksel, zihinsel ve ruhsal sağlığını ve refahını ciddi

şekilde bozabilir, bu da hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde değiştirebilir. Ağrı tedavi edilmediği için hem gelişmekte olan hem de zengin ülkelerde küresel bir sağlık sorunu olarak görülmektedir (29).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Al-Hilla şehrinde yer alan çocukla ilgili hizmet sunan hastanelerde, pediatrik hastalarla çalışan hemşireler oluşturmaktadır. Al-Hilla şehrinde Al-Noor Hastanesi (120 hemşire), Babil Doğum ve Çocuk Hastanesi (380 hemşire) ve İmam Sadık Eğitim Hastanesi (140 hemşire) olarak pediatrik bakım sunan üç hastane vardır ve toplamda bu birimlerde çalışan 640 hemşire bulunmaktadır. Araştırma örnekleme, evreni bilinen örneklem metodu kullanılarak hesaplanmış; %95 güven aralığı ve %5 hata ile en az 241 hemşire araştırmanın örnekleme olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın örnekleme ulaşırken hastanelere göre tabakalı örnekleme yapılmıştır. Evrenden örnekleme seçimi için aşağıda belirtilen dahil edilme dışlanma kriterleri kullanılmıştır.

Dahil Etme Kriterleri;

1. Al-Hilla şehrindeki hastanelerde çocukla ilgili hizmet sunan bir bölümde hemşire olarak çalışmak
2. Araştırmaya katılmak için gönüllü olmak
3. 18 yaşından büyük olmak
4. Arapça okuma yazma bilmek

Dışlanma Kriterleri;

1. Al-Hilla şehrindeki hastanelerde çocukla ilgili hizmet sunan bir bölüm dışında hemşire olarak çalışmak
2. Araştırmaya katılmak istememek
3. Arapça okuma yazma bilmemek
4. 18 yaşından küçük olmak

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu çalışma, Al-Hilla'daki hastanelerde yürütülmüştür ve üç hastanede çalışan pediatri hemşireleri (640) araştırmaya dahil edilmiştir.

- Al-Noor Çocuk Hastanesi: Çocuklara ve yenidoğanlara spesifik sağlık hizmeti sunan ve bu alanda uzmanlaşmış bir hastanedir. 2012 yılında kurulmuştur ve acil servis, dahiliye, prematüre ve pediatrik bakım servisi dahil olmak üzere çeşitli birimlerde toplam 100 yatak sayısı ile hizmet sunmaktadır. Bu hastanede 120 hemşire çalışmaktadır.
- Babil Doğum ve Çocuk Hastanesi: Bu hastane kadın ve çocuklara sağlık hizmeti sunmakta ve 14 yaşına kadar olan çocuklara tıbbi bakım hizmeti vermektedir. 1985 yılında kurulmuş olup, hastanenin acil servis, cerrahi servis, yenidoğan bölümü ve çocuk yoğun bakım bölümü dahil olmak üzere çeşitli birimlerde toplam 420 yatak kapasitesine sahiptir. Bu hastanede 380 hemşire çalışmaktadır.
- İmam Sadık Eğitim Hastanesi: Her yaştaki bireye tıbbi bakım hizmeti veren hastanedir. Bu hastane 2017 yılı itibari ile Al-Hilla şehri vatandaşlarını hizmet üzerine kurulmuş olup, kapasitesi yaklaşık 492 yataktır. Prematüre bakımı ve pediatri birimlerinde toplam 140 hemşire çalışmaktadır.

3.4. Veri Toplama Tekniği ve Araçları

Araştırma verisi toplama aracı olarak; "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Hemşirelere Yönelik Çocuklarda Ağrısı Yönetimine İlişkin Bilgi Formu" kullanılmıştır.

- **Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu soru formunda hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, ikamet yeri, hastanede çalışma yeri ve çalışma yılı gibi bilgileri içeren toplam 13 soru yer almaktadır.
- **Hemşirelere Yönelik Çocuklarda Ağrısı Yönetimine İlişkin Bilgi Formu:** Bu form literatür ışığında araştırmacılar tarafından pediatrik olgularda ağrı yönetimine ilişkin hemşireleri değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (134 , 135 , 136 , 137 , 138 , 139). Hemşirelerin çocuklarda ağrı yönetimi bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılan form, toplam beş bölüme ayrılmıştır. Bu bölümler ve soru sayıları aşağıdaki şekildedir.

1. **Genel Bilgi:** Ağrı tedavisi ile ilgili 9 soru (soru maddeleri: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) içermektedir.
2. **Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesi:** Çocuklarda ağrı değerlendirilmesi ile ilgili 5 soru (soru maddeleri: 10, 11, 12, 13, 14) içermektedir.
3. **Farmakolojik ve nonfarmakolojik ağrı yönetimi:** Çocuklarda ağrıyı yönetmek için farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler hakkında 8 soru (soru maddeleri: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22) içerir.
4. **Ağrılı Çocuğa Yönelik Hemşirelik Girişimleri:** Ağrı yönetiminde hemşirenin sorumluluğu ile ilgili 5 soru (soru maddeleri: 23, 24, 25, 26, 27) içermektedir.
5. **Ağrı Kesici İlaçların Komplikasyonları:** Çocuklarda ağrının ve ağrı kesici ilaçların komplikasyonları ile ilgili 5 soru (soru maddeleri: 28, 29, 30, 31, 32) içermektedir.

Sorulara verilen cevaplar, çoktan seçmeli seçeneklerden doğru olanı bulma veya verilen ifadeyi doğru ya da yanlış olarak belirleme şeklinde yapılmakta, her seçenekten doğru cevaplar "1" puan, yanlış cevaplar ise "0" olarak belirlenmekte ve tüm sorulardan alınan puanlar sonucunda toplam puan oluşturulmaktadır. Araştırma sonunda yapılan analizde soru formunun toplam Cronbach alfa değeri 0,808 olarak hesaplanmıştır.

3.5. Ön Uygulama

Araştırmanın ön uygulaması iki aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada hazırlanan "Hemşirelere Yönelik Çocuklarda Ağrısı Yönetimine İlişkin Bilgi Formu" çocuklarda ağrı yönetimi ile ilgili donanımlı 10 uzmana gönderilmiş ve soruların içerik ve anlaşılabilirlik yönünden değerlendirilmesi istenmiştir. Uzmanlardan gelen geribildirimler doğrultusunda form düzenlenmiş ve tekrar gönderilmiştir. Uzmanların onayı alındıktan sonra ön uygulamanın ikinci aşamasına geçilmiş ve Al-Hilla çocuk hastanelerinde (1/9/2022 - 2/9/2022) çalışan 25 hemşireye uygulanmıştır. Pilot çalışmaya katılan hemşireler orjinal çalışmaya dahil edilmemiştir. Yapılan analizlerde soru formunun anlaşılır ve güvenilir olduğu sonucuna varılarak (cronbach alfa=0,797), anket uygulaması için uygun süre de belirlenmiştir.

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Çalışmanın uygulanması etik kurul tarafından onaylandıktan ve hastane izinleri alındıktan sonra (Ek-3) sonra başlatılmıştır. Al-Hilla şehrindeki çocuklara yönelik hastanelerde çalışan hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilip araştırmaya katılmaya davet edilmiştir. Araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan ve gönüllü olan hemşirelerden bilgilendirilmiş olurları alındıktan sonra veri toplama araçları yüz yüze sunulmuştur. Tabakalı örnekleme ile her hastaneden belli sayıda hemşireye ulaştıktan sonra araştırmanın uygulaması tamamlanmıştır. Veri toplama sürecinde KOVID-19 pandemisi devam ettiği için izolasyon önlemlerine uyulmuştur. Anketlerin doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

3.7. Verilerin Analizi

Bu çalışmada hemşirelerin pediatrik ağrı yönetimi bilgilerini değerlendirmek için paket programları (SPSS) yoluyla tanımlayıcı istatistikler kullanılmış ve analizler her soruya, bölüme ve ölçek toplamına göre alınan puanlar üzerinden yapılmıştır. Ağrı yönetimine ilişkin ölçek maddelerinin yapı geçerliliğine ve cronbach alfa katsayılarına bakılmıştır. Hemşirelerin tanıtıcı bilgileri ve ağrı yönetimi bilgi düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Ki-Kare testi uygulanmış, istatistiksel kararlarda $p < 0,050$ anlamlı fark için kabul edilmiştir.

3.8. Araştırma Verilerinin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Al-Hilla'da bulunan hastanelerindeki pediatrik birimlerde çalışan hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini değerlendirmek için hazırlanan bir anketin geçerliliğini, içeriğini ve uygulanabilirliğini belirlemek için anketin Arapça ve İngilizce dillerinde iki versiyonu, çocuk sağlığı ve hastalıkları alanında 10 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlar Babil Üniversitesi, Al-Kufa Üniversitesi, Kerbela Üniversitesi ve Bağdat Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda öğretim üyesi olarak çalışmaktadırlar. Anketin anlaşılır ve içeriğin uygunluğu açısından alınan uzman görüşü ve önerileri incelendikten sonra gerekli değişiklikler yapılmıştır (Ek-1). Anketin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmış ve ölçek toplamı için 0,808 olarak bulunmuştur.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için Ahi Evran Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (27.09.2022 - Karar No.: 2022-17/154) alınmıştır (Ek 2). Araştırma yapılmadan önce Irak Sağlık Bakanlığı/Babil Sağlık Departmanı'na yazılı talepte bulunularak izin alınmıştır (Ek 3). Anket formları doldurulmadan araştırma örneklemini oluşturan bireylere bilgilendirilmiş onam formu okutularak ya da araştırmacı tarafından bireye okunarak bireylerin sözlü/yazılı onamları alınmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar arasında verilerin öz bildirimine dayalı olması, belli bir döneme ait olması ve yapıldığı örnekleme sınırlı olması sayılabilir. Bu nedenle araştırma sonuçları tüm pediatri hemşirelerine genellemez.

4. BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde hemşirelerin yaş ortalamalarının $29,20 \pm 7,88$ (20-57) olduğu ve %69,8'inin 18-30 yaş grubunda yer aldıkları olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1, Tablo 4.2).

Tablo 4.1: Hemşirelerin yaş ve deneyimlerine göre dağılımı.

	Ortalama	SS	Minimum	Maksimum
Yaş	29,20	7,88	20	57
Deneyim Yılı	7,11	6,92	1	29

Tablo 4.2: Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı.

		n	%
Yaş	18-30 yaş	178	69,8
	30-39 yaş	44	17,3
	> 40 yaş	33	12,9
Cinsiyet	Erkek	97	38,0
	Kadın	158	62,0
Medeni durumu	Bekar	74	29,0
	Evli	181	71,0
Çocuk sahibi olma	Evet	112	43,9
	Hayır	143	56,1
Eğitim düzeyi	Ortaokul	49	19,2
	Ön lisans	96	37,6
	Lisans	110	43,1
İkametgah	Kırsal alan	56	22,0
	Kentsel alan	199	78,0
Kronik hastalık varlığı	Evet	32	12,5
	Hayır	223	87,5

Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğu (%62) kadın, (%71) evli ve çocuk sahibi olduğu (%43,9) görülmüştür. Eğitim düzeylerine bakıldığında katılımcıların %43,1'i hemşirelik alanında lisans derecesine sahiptir. Katılımcıların çoğunluğu kentsel alanda ikamet etmekte (%78) ve bir kronik hastalığa sahip (%12,5) değildir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3: Hemşirelerin çalışma özelliklerine göre dağılımı.

		n	%
Çalışılan hastane	Al-Noor Hastanesi	50	19,6
	İmam Sadık Hastanesi	60	23,5
	Babil Hastanesi	145	56,9
Deneyim süresi	1-4 yıl	123	48,2
	5-9 yıl	58	22,7
	10-19 yıl	49	19,2
	20-30 yıl	25	9,8
Çalışılan birim	Çocuk acil servisi	34	13,3
	Steril prematüre servisi	28	11,0
	Pediyatri servisi	112	43,9
	Yoğun bakım servisi	42	16,5
	Prematüre ünitesi	39	15,3
Çalışma şekli	Gündüz	147	57,6
	Akşam	108	42,4
Ağrı ile ilgili eğitime katılım	Evet	112	43,9
	Hayır	143	56,1
Kurs/eğitim sayısı	1	38	33,9
	2	28	25,0
	3 veya daha fazla	46	41,1
Mesleği sevme durumu	Evet	235	92,2
	Hayır	20	7,8
Çalışılan birimi değiştirmek isteme	Evet	35	13,7
	Hayır	220	86,3

Tablo 4.3’de araştırmaya katılan hemşirelerin çalışma özelliklerine göre dağılımları verilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun Babil Hastanesi’nde (%56,9), pediatri servisinde (%43,9) ve gündüz vardiyasında (%57,6) çalıştığı görülmektedir. Mesleki deneyimlerinin $7,11 \pm 6,92$ (1-29) yıl olduğu ve çoğunluğunun 1-4 yıllık deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. Örneklem neredeyse yarısı çocukların ağrılarıyla baş etme konusunda özel bir eğitime/kursa katılmıştır. Bu araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu hemşireliği mesleğini sevmekte (%92,2) ve değiştirmek istememektedir (%86,3).

Tablo 4.4: Katılımcıların ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerine göre dağılımı.

Alt boyutlar	Doğru yanıt oranı	
	%	Değerlendirme
Genel bilgiler	51.06	Orta
Çocuk ağrı değerlendirmesi	46.90	Orta
Farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler	57,64	Orta
Ağrılı çocuğa yönelik hemşirelik bakımı	33,96	Düşük
Ağrı kesici ilaçların komplikasyonları	51,68	Orta
Ölçek genel toplam puanı	48,25	Orta

Çalışmaya katılan hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla doğru yanıt oranlarına göre alt boyut ve ölçek toplam puanı verilmiştir (düşük = <40, orta = %40 - %70, yüksek => %70). Katılımcıların en yüksek doğru yanıtı “Farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler” boyutuna verirken, en düşük puanı “Ağrılı çocuğa yönelik hemşirelik bakımı” alt boyutundan almışlardır (Tablo 4.4).

Tablo 4.5: Katılımcıların “Genel bilgi” alt boyut doğru yanıt dağılımları.

Sorular*		n	%	Değerlendirme
Çocuklar için dozajlar genellikle yaşa bakılmaksızın vücut ağırlığına göre hesaplanır? (Doğru)	Doğru	205	80,39	Yüksek
	Yanlış	50	19,61	
Hemşire, ilacın verilmesinde gecikmeye yol açtığında aşağıdakilerden hangisiyle karşılaşır? (Artan ağrı düzeyi)	Doğru	194	76,08	Yüksek
	Yanlış	61	23,92	
Bebeklerde ağrı varlığının en belirleyici göstergesi nedir? (Rahatsızlığın yüz ifadesi)	Doğru	169	66,27	Orta
	Yanlış	86	33,73	
Aşağıdakilerden hangisi ağrı yönetiminin öncelikli yol gösterici ilkelerinden biridir? (Ağrıyı önlemek her zaman tedaviden daha iyidir)	Doğru	127	49,80	Orta
	Yanlış	128	50,20	
Hemşire çocukların yüz ifadelerinde hangi yaşta ağrı derecesini ayırt edebilir? (3 yaşına kadar)	Doğru	111	43,53	Orta
	Yanlış	144	56,47	
Aşağıdaki hasta çocuklardan hangisinde opioidlu ilaçlar kesilmelidir? (8 gün boyunca opioid verilen bir bebek)	Doğru	101	39,61	Orta
	Yanlış	154	60,39	
Çocuklar (yaklaşık 3 ila 6 aylıktan küçük bebekler hariç) ilaçları yetişkinlerden daha yavaş metabolize ederler? (Yanlış)	Doğru	160	62,75	Düşük
	Yanlış	95	37,25	
Ergenler ve çocuklar 0 ila 10 arasındaki sayısal ağrı derecelendirme ölçeğini hangi yaşta etkili bir şekilde kullanabilir? (7 ila 10 yaş arası)	Doğru	94	36,86	Düşük
	Yanlış	161	63,14	
Daha küçük çocuklarda (bebeklerde) aynı analjezik etkiyi elde etmek için daha yüksek dozlarda opioid gerektirebilir? (Yanlış)	Doğru	179	70,20	Düşük
	Yanlış	76	29,80	
Toplam Doğru		130	51,06	Orta
Toplam Yanlış		125	48,94	

*Sorular en doğru cevaplanandan azalana şekilde sıralanmıştır.

Genel bilgi alanındaki en doğru cevaplanan sorular şu üç soru olmuştur: “Çocuklar için dozajlar, yaşa bakılmaksızın genellikle vücut ağırlığına göre hesaplanır?” (%80,39), “Hemşire, ilacın verilmesinde gecikmeye yol açtığında aşağıdakilerden hangisiyle karşılaşır?” (%76,08) ve “Bebeklerde ağrı varlığının en belirleyici göstergesi nedir?” (%66,27). Genel bilgi alt boyutundaki opioid ile ilgili tüm sorular hemşirelerin çoğu tarafından yanlış cevaplanmıştır (Tablo 4.5).

Tablo 4.6: Katılımcıların “Çocuklarda ağrı değerlendirmesi” alt boyut doğru yanıt dağılımları.

Sorular*		n.	%	Değerlendirme
Herhangi bir çocukta ağrıyı değerlendirirken hemşire aşağıdakilerden hangisini dikkate almalıdır? (Çocuğun davranışsal, fizyolojik ve sözel tepkileri)	Doğru	157	61,57	Orta
	Yanlış	98	38,43	
Çocuğun hangi bulgusu daha fazla değerlendirme gerektirir? (Solunum hızı 42'den 16'ya düştü)	Doğru	121	47,45	Orta
	Yanlış	134	52,55	
Pediatrik ağrı değerlendirmesinin amacı nedir? (Çocuğun ne kadar acı hissettiğini belirlemek için)	Doğru	113	44,31	Orta
	Yanlış	142	55,69	
Hızlı yoksunluk belirtileriyle gözlemlenmesi gereken çocukta belirtiler nelerdir? (Hiperaktif derin tendon refleksleri, kusma ve karın krampları)	Doğru	107	41,96	Orta
	Yanlış	148	58,04	
Çocuk, annesi tarafından tedavi odasına taşındığında ağlamaya başlar. En uygun hemşirelik tanısı hangisidir? (Beklenen ağrılı prosedür hakkında endişe)	Doğru	100	39,22	Düşük
	Yanlış	155	60,78	
Toplam Doğru		120	46,90	Orta
Toplam Yanlış		135	53,1	

*Sorular en doğru cevaplanandan azalana şekilde sıralanmıştır.

Çocuk ağrısı değerlendirme alanında, soruların çoğunluğu hemşireler tarafından orta düzeyde yanıtlanmış, çoğunluğun doğru olarak yanıtladığı soru ise “Herhangi bir çocukta ağrıyı değerlendirirken hemşire aşağıdakilerden hangisini dikkate almalıdır?” sorusu olmuştur (Tablo 4.6).

Tablo 4.7: Katılımcıların “Farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler” alt boyut doğru yanıt dağılımları .

Sorular		n.	%	Değerlendirme
Şok veya ameliyat sonrası aniden ortaya çıkan şiddetli ağrısı olan çocuklara opioid analjeziklerin uygulanması için önerilen yöntem hangisidir? (İntravenöz enjeksiyon)	Doğru	203	79,61	Yüksek
	Yanlış	52	20,39	
Bir çocuğa IV kanül uygulandıktan sonra şikayet ettiğinde ağrıyı azaltmak için en iyi farmakolojik olmayan müdahale nedir? (Dikkat Dağıtma)	Doğru	192	75,29	Yüksek
	Yanlış	63	24,71	
Ameliyattan hemen sonraki dönemde bir çocuk için hasta kontrollü analjezi için genellikle hangi ilaç en iyi seçimidir? (Morfin).	Doğru	169	66,27	Orta
	Yanlış	86	33,73	
Çocukların ağrı kontrolünde sürekli analjezi her zaman uygun bir yaklaşımdır. (Yanlış)	Doğru	142	55,69	Orta
	Yanlış	113	44,31	
Daha önce intravenöz parasetamol alan bir çocuk şimdi onu ağızdan almaya başlayacaktır. Aynı etkiyi elde etmek için oral doz ne kadar olmalıdır? (İntravenöz dozdan daha fazladır)	Doğru	133	52,16	Orta
	yanlış	122	47,84	
Ağrısı olan çocuk/ergen, ağrı kesici bir önleme başvurmadan önce mümkün olduğu kadar çok acıya dayanması için teşvik edilmelidir (Yanlış)	Doğru	119	46,67	Orta
	Yanlış	136	53,33	
Şok veya ameliyat sonrası aniden ortaya çıkan şiddetli ağrısı olan çocuklara opioid analjeziklerin uygulanması için önerilen yöntem hangisidir? (Oral)	Doğru	112	43,92	Orta
	Yanlış	143	56,08	
Ağrı yönetimi için farmakolojik olmayan stratejilerin amacı aşağıdakilerden hangisidir? (Ağrı algısını azaltmak)	Doğru	106	41,57	Orta
	Yanlış	149	58,43	
Toplam Doğru		147	57,64	Orta
Toplam Yanlış		108	42,36	

* Sorular en doğru cevaplanandan azalana şekilde sıralanmıştır.

Ağrı yönetiminde farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahalelere ilişkin değerlendirmede hemşireler tarafından en yüksek oranda doğru yanıtlanan sorular: “Şok veya ameliyat sonrası aniden ortaya çıkan şiddetli ağrısı olan çocuklara opioid analjeziklerin uygulanması için önerilen yöntem hangisidir?” (%79,61), “Bir çocuğa IV kanül uygulandıktan sonra şikayet ettiğinde ağrıyı azaltmak için en iyi farmakolojik olmayan müdahale nedir?” (%75,29) soruları olmuştur (Tablo 4.7).

Tablo 4.8: Katılımcıların “Ağrılı çocuğa yönelik hemşirelik girişimleri” alt boyut doğru yanıt dağılımları .

Sorular*		n.	%	Değerlendirme
Kemik kanserli çocuğun çok ağrısı olduğunda uygulanan hemşirelik müdahalelerinden hangisi doğrudur? (Başka tedavi seçenekleri olmadığında yüksek dozlarda opioidler verilebilir)	Doğru	124	48,63	Orta
	Yanlış	131	51,37	
Çocuğun ağrısını yönetmede hangisi önemli bir husustur? (Günün her saatinde önleyici bir ağrı kesici ilaç programı planlayın)	Doğru	92	36,08	Düşük
	Yanlış	163	63,92	
Hemşire ağrılı müdahaleler yaptığında ve çocuğun bunları tepki vermeden aldığını fark ettiğinde, en uygun hemşirelik prosedürü nedir? (Psikolojik danışma istemek).	Doğru	88	34,51	Düşük
	Yanlış	167	65,49	
Tekrarlayan ağrıdan şikayet eden bir çocuğa plasebo vermeden önce bir hemşirenin bilmesi gereken aşağıdakilerden hangisidir? (Bu uygulama haksız ve etik dışıdır)	Doğru	83	32,55	Düşük
	Yanlış	172	67,45	
Travmatik bir operasyon nedeniyle anestezi uygulanan çocuğa hemşire bakar. Bu çocuk için öncelikli hemşirelik sorumluluğu nedir? (Çocuğu kardiyak monitöre yerleştirin)	Doğru	46	18,04	Düşük
	Yanlış	209	81,96	
Toplam Doğru		76	33,96	Düşük
Toplam Yanlış		149	66,04	Orta

*Sorular en doğru cevaplanandan azalana şekilde sıralanmıştır.

Ağrısı olan çocuğa yönelik hemşirelik girişimleri alt boyutunda hemşireler tüm sorulara düşük düzeyde doğru yanıt vermişlerdir ve en doğru yanıtlanan soru “Kemik kanserli çocuğun çok ağrısı olduğunda uygulanan hemşirelik müdahalelerinden hangisi doğrudur?” (%48,63) sorusu olmuştur. Ölçeğin ve alt boyutun tamamında en az doğru cevaplanan soru ise “Travmatik bir operasyon nedeniyle anestezi uygulanan çocuğa hemşire bakar. Bu çocuk için hemşirelik sorumluluğunun önceliği nedir?” (%18,04) sorsusu olmuştur (Tablo 4.8).

Tablo 4.9: Katılımcıların “Ağrı kesici ilaçların komplikasyonları” alt boyut doğru yanıt dağılımları.

Sorular		n	%	Değerlendirme
Solunum depresyonu analjezinin en ciddi komplikasyonudur ve sedasyonlu hastalarda görülme olasılığı daha yüksektir? (Doğru)	Doğru	218	85,49	Yüksek
	Yanlış	37	14,51	
Kronik ağrı çeken çocuklar için beklenen komplikasyonlar nelerdir? (Yukarıdakilerin hepsi)	Doğru	163	63,92	Orta
	Yanlış	92	36,08	
Opioid ağrı kesici ilaç alan bir çocuğun durumunu değerlendiren hemşire, hastada hangi yan etkilere dikkat etmesi gerekir? (Solunum depresyonu)	Doğru	141	55,29	Orta
	Yanlış	114	44,71	
Aşağıdakilerden hangisi opioidlerin yaygın ve bazen ciddi bir yan etkisidir? (Kabızlık)	Doğru	79	30,98	Düşük
	Yanlış	176	69,02	
Opioid tedavisi alan çocuk ağrısında herhangi bir azalma olmadığını bildirmiştir. Bu hastada opioid ile ilgili hangi durum söz konusudur? (Tolerans, hemşire opioid dozajını artırmalı.)	Doğru	58	22,75	Düşük
	Yanlış	197	77,25	
Toplam Doğru		116	51,68	Orta
Toplam Yanlış		109	48,32	

* Sorular en doğru cevaplanandan azalana şekilde sıralanmıştır.

Tablo 4.9’de analjezik ilaçların komplikasyonlarına ilişkin sorular yer almaktadır. Bu sorulardan “Aşağıdakilerden hangisi opioidlerin yaygın ve bazen ciddi bir yan etkisidir?” ve “Opioid tedavisi alan çocuk ağrısında herhangi bir azalma olmadığını bildirmiştir. Bu hastada opioid ile ilgili hangi durum söz konusudur?” sorularının düşük düzeyde doğru yanıtlendiği görülmüştür.

Tablo 4.10: Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile ölçek bilgi puan toplamı arasındaki ilişki.

Değişkenler		Ölçek bilgi puan toplamı				
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	P value
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Yaş	18-30 yaş	52(29,2)	107(60,1)	19(10,7)	178(69,8)	0,273
	30-39 yaş	10 (22,7)	25(56,8)	9(20,5)	44 (17,3)	
	>40 yaş	13(39,4)	16(48,5)	4(12,1)	33(12,9)	
Cinsiyet	Erkek	24(24,7)	62(63,9)	11(11,3)	97(38,0)	0,321
	Kadın	51(32,3)	86(54,4)	21(13,3)	158(62,0)	
Medeni durum	Bekar	26(35,1)	43(58,1)	5(6,8)	74(29,0)	0,139
	Evli	49(27,1)	105(58,0)	27(14,9)	181(71,0)	
Çocuk sahibi olma	Evet	42(29,4)	86(60,1)	15(10,5)	143(56,1)	0,510
	Hayır	33(29,5)	62(55,4)	17(15,2)	112(43,9)	
Eğitim düzeyi	Ortaokul	27(55,1)	18(36,7)	4(8,2)	49(19,2)	<0,001
	Ön lisans	31(41,3)	49(33,1)	16(50,0)	96(37,6)	
	Lisans	17(15,5)	81(73,6)	12(10,9)	110(43,1)	
İkametgah	Kırsal alan	16(21,3)	34(13,3)	6(2,4)	56(22,0)	0,861
	Kentsel alan	59(29,6)	114(57,3)	26(13,1)	199(78,0)	
Kronik hastalık varlığı	Evet	11(34,4)	20(62,5)	1(3,1)	32(12,5)	0,221
	Hayır	64(28,7)	128(57,4)	31(13,9)	223(87,5)	

Tablo 4.10'da, hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile genel bilgi puanları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Katılımcıların eğitim düzeyinin istatistiksel olarak bir fark yarattığı ve lisans eğitimine sahip hemşirelerin ağrı yönetimi hakkında daha yüksek oranla doğru yanıt verdikleri görülmüştür.

Tablo 4.11: Hemşirelerin çalışma özellikleri ile ölçek bilgi puan toplamı arasındaki ilişki.

Değişkenler		Ölçek bilgi puan toplamı				
		Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	P value
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Çalışılan hastane	Al-Noor Hast.	9(18,0)	35(70,0)	12(12,0)	50(19,6)	0,062
	İmam Sadık Hast.	13(21,7)	39(65,0)	8(13,3)	60(23,5)	
	Babil Hast.	53(36,6)	74(51,0)	18(12,4)	145(56,9)	
Mesleki deneyim	1-5 yıl	33(26,8)	78(63,4)	16(9,8)	123(48,2)	0,449
	5-9 yıl	19(32,8)	32(55,2)	7(12,1)	58(22,7)	
	10-19 yıl	14(28,6)	25(51,0)	10(20,4)	49(19,2)	
	20-30 yıl	9(36,0)	13(52,0)	3(12,0)	25(9,8)	
Çalışılan birim	Çocuk acil servisi	5(14,7)	24(70,6)	5(14,7)	34(13,3)	<0,001
	Steril prematüre	2(7,1)	24(85,7)	2(7,1)	28(11,0)	
	Pediatri servisi	44(39,3)	62(55,4)	6(5,4)	112(43,9)	
	Yoğun bakım servisi	6(14,3)	20(47,6)	16(38,1)	42(16,5)	
	Prematüre ünitesi	18(46,2)	18(46,2)	3(7,7)	39(15,3)	
Çalışma şekli	Gündüz	46(31,3)	85(57,4)	16(10,9)	147(57,6)	0,552
	Akşam	29(31,8)	63(62,7)	16(13,6)	108(42,4)	
Eğitime katılım	Evet	32(28,6)	61(54,5)	19(17,0)	112(43,9)	0,166
	Hayır	43(30,1)	87(60,8)	13(9,1)	143(56,1)	
Eğitim/Kurs sayısı	1	9(23,6)	23(60,5)	6(15)	38(14,9)	0,572
	2	6(15,7)	14(36,8)	8(21,0)	28(10,9)	
	3 ve üstü	17(36,9)	24(52,1)	5(10,8)	46(18,0)	

Tablo 4.11' de, hemşirelerin çalışma özellikleri ile ölçek bilgi puan toplamı arasındaki ilişkiye bakılmış ve çalışılan birime göre istatistiksel olarak bir farklılık olduğu saptanmıştır. Çocuk acil servisinde, steril yenidoğan servisinde ve yoğun bakım servisinde çalışan hemşirelerin çoğunluğunun puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Ağrı yaşayan çocukların hem acil durumlarda hem de kronik ağrı yaşama gibi deneyimlerinde yaşadıkları ıstırabın azaltılması ve ağrıya ilişkin komplikasyonların önlenmesi için mümkün olan en iyi bakımı almaları bir insani haktır ve hemşireler çocukların bu bakıma ulaşmalarını sağlama görevine sahiptirler. Ağrı yönetiminin hemşireler tarafından etkin yapılabilmesi için hemşirelerin ağrıya ve ağrı yönetimne ilişkin bilgi, inanç ve tutumlarının bilinmesi önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çocukla ilgili bölümlerde çalışan hemşirelerin ağrı ve ağrı yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini kapsamlı olarak değerlendirmektir.

Araştırmada hemşirelerin çoğunluğunun 30 yaş altında, kadın ve lisans mezunu olduğu görülmüştür. Bu bulgular literatürle uyumlu olup, çoğunluğu genç ve kadınlardan oluşan mesleğin doğası ile uyuşmakta ve lisans eğitiminin gelişmekte olan ülkelerde bile baskın eğitim durumu olması açısından sevindirici bir bulgudur. Literatürde hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinin Mısır'da Mohamed ve ark. (2019) (140), Popowicz ve ark. (2021) (141), Qasim ve ark. (2021) (63) tarafından yapılan çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Deneyim yılı açısından hemşirelerin çoğunluğunun 1-4 yıl deneyime sahip olduğu saptanmıştır. Bunun nedeninin yakın zamanda atanan çok sayıda yeni mezun hemşirenin olması ve hemşirelerin emeklilik haklarını kazandıkları ilk anda emekli olmayı tercih etmeleri olarak düşünülmektedir. Bu bulgu Mısır'da Adam ve ark. (2019) (142), Popowicz ve ark. (2021) (141) ve Ürdün'de Razeq ve ark. (2016) (143) tarafından yapılan bir çalışma bulguları ile desteklenmektedir. Ağrı yönetimine yönelik eğitim/kursa katılma ile ilgili olarak ise katılımcıların yarısından fazlasının ağrı yönetimi ile ilgili bir eğitim almamış olması önemli bir bulgudur. Suudi Arabistan'da Panlican ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmanın bulguları da benzer şekilde çoğunluğun eğitim almadığını göstermiştir (144). Bu durum kişisel ilgilerden, kurumsal tercihlerden ve çocuklarda ağrı yönetimi konusunun bu bağlamda öncelikler arasında yer almıyor olmasından kaynaklanabilir.

Hemşirelerin çocuklarda ağrı yönetimine ilişkin bilgilerinin %48,25 doğru yanıt oranı ile orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Ağrı yönetimi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Alotaibi ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların çoğunluğunun çocuklarda ağrı ve yönetimi konusunda iyi düzeyde bilgiye sahip olduğu bulunmuştur (38). Türkiye'de yapılan bir

araştırmada hemşirelerin ağrı değerlendirmeye ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları bulunmuştur (21). Hindistan'da hemşireler arasında çocuklarda postoperatif ağrıya ilişkin bilgi ve tutumları değerlendirmek için yapılan bir çalışmaya hemşireler dahil edilmiş ve doğru yanıt oranlarının %45,9 olduğu bulunmuştur. Ağrı bilgisini değerlendirmek için hemşirelere sadece görev yaptığı servisteki bilgileri içeren sorular sorulmuş ve hemşirelerin ağrı konusunda düşük düzeyde bilgiye sahip oldukları gözlenmiştir (145). Başka bir çalışma Moğolistan'da 167 hemşirenin katılımıyla gerçekleşmiş ve pediatri hemşirelerinin pediatrik ağrı yönetimi konusunda yetersiz bilgiye sahip olduğu bildirilmiştir (146). Bununla birlikte Wari ve ark. (2021) tarafından yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan 119 hemşirenin dahil edildiği çalışmada hemşirelerin %68,7'sinin pediatrik ağrı yönetimi ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olduğu ortaya konmuştur (147). Araştırmamızın sadece çocukla ilgili birimlerde çalışan hemşirelerle gerçekleşmesi ve bu hemşirelerin ağrı yönetimi hakkında “orta” düzeyde bilgiye sahip olmasının düşündürücü bir sonuç olduğu görülmektedir. Ağrı gibi spresik bir nedeni olmayan, her yaştaki çocuğun her serviste deneyimleyebileceği bir deneyimin, özellikle çocuk hemşirelerinin çoğunluğun iyi yönetmesi beklenir. Hemşirelerin mesleki rolleri gereği ağırlı işlemleri çocuğa uygulayan konumları da ağrı yönetimi yetkinliklerinin gelişmiş olmasını zorunlu kılmaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin deneyim yılları da göz önüne alındığında bu durumun hemşirelik mesleki eğitiminden başlayarak, hizmet içi eğitimler ve mesleki yetkinliklerle ilgili olduğu söylenebilir.

Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkında “genel bilgileri” değerlendirildiğinde %51'nin doğru yanıt verdiği ile orta derecede bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Batı Avustralya'da Peirce ve ark. (2018) tarafından yapılan hemşirelerin pediatrik ağrı tedavisine ilişkin genel bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı saptanmıştır (14). Carlsen ve ark. (2021) tarafından yapılan başka bir çalışmada hemşirelerin ağrı konusunda bilgilerinin yeterli olmasına karşın, bunun ağrı ile ilgili uygulamalarına yeterince yansımadağı sonucuna varılmış, hemşirelerin farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahalelere ilişkin olarak orta derecede bilgi sahibi oldukları saptanmıştır (148). Kia ve arkadaşları (2021) tarafından İran'da yürütülen ve pediatrik yoğun bakım servisinde çalışan 224 hemşirenin katıldığı bir çalışmada, pediatrik ağrı yönetiminde farmakolojik ve farmakolojik olmayan etkileşimler konusundaki bilgilerinin zayıf düzeyde olduğu bildirilmiştir (149). Perry ve arkadaşlarının (2018) göre yenidoğanın ağrısını yeterince yönetilmesinin önündeki engeller tanımlanmış, zaman ve bilgi eksikliği, değerlendirme

yöntemlerine güvenmeme veya doğru kullanmama ve klinisyenler arasındaki çatışmanın sıralandığı görülmüştür (150). Başka bir çalışmada da gelişmekte olan bir ülkede çocuk olgularda etkili ağrı yönetiminin önündeki başlıca engellerden bazıları, yeterli profesyonel bilginin eksikliği, ağrı değerlendirme araçlarının kullanımında eksiklik, çevresel ipuçlarının kontrolüne verilen düşük öncelik, ağrı kesici ilaçlar hakkında bilgi eksikliği ve bir hastanın ağrısının şiddetini abartma eğilimi algısının varlığı olarak belirlenmiştir (151). Sağlık profesyonellerinin bazılarında (doktorlar, hemşireler vb.) çocuk hastalar için analjezik ilaçların zararlı olabileceği ya da etki etmeyeceği görüşünün olduğu, bu nedenle pediatrik bakım verenlerin bilgi eksikliği ve ağrı yönetimini engelleyen inanç ve tutumlara sahip olabildikleri de ortaya konmuştur (152). Khoza (2014), hemşirelerin bu alandaki bilgi ve deneyimlerinin doğrultusunda hazırlanmış, yenidoğanlarda ve çocuklarda etkili ağrı tedavisini sağlamak ve uygulamayı standart hale getirmek için bir kılavuz benimsenmesini önermiştir (153). Araştırmamıza katılan hemşirelerin çoğunluğunun genç ve 1-4 yıl arasında deneyime sahip hemşireler olduğu düşünüldüğünde deneyim eksikliğine ek olarak hizmet içi eğitim kurslarının yetersizliği, hastane içinde standardize edilmiş pediatrik ağrı değerlendirme ve yönetimi uygulama kılavuzunun uygulanmasındaki yetersizliğinin bu sonuca yol açtığı söylenebilir.

Araştırmada hemşirelerin çoğunluğunun opioidlerle ilgili sorulara düşük düzeyde doğru yanıt verdiği görülmüş, bu da hemşirelerin opioid grubu ağrı kesici ilaçlar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermiştir. Türkiye’de yapılan bir çalışmada çalışmaya katılan 101 hemşirenin %80’i hastalara opioid tedavisi uygularken tedirgin olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %67,6’sı opioidlerin yalnızca kanser hastalarında kullanılması gerektiğini düşünmektedir (154). Yapılan başka bir çalışmada ise hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilişkili olarak bilgi eksikliğinin olduğu, bu bilgi eksikliğinin de ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar ve özellikle opioidler ile ilgili farmakolojik bilgi eksikliği ile ilgili olduğu bulunmuştur (155) Sağlık profesyonellerinin özellikle hemşirelerin yetersiz bilgisi pediatrik ağrı yönetiminde en sık karşılaşılan kısıtlardan biridir. Çocuklarda ağrı ve ağrı davranışı hakkında bilgi edinmek, hemşirelerin çocuklarda ağrıyı yönetme becerilerini de geliştirebilir (156, 157). Opioid grubu ilaçların potansiyel yan etkileri ve bağımlılık yapabileceği düşüncesiyle hastalara uygulamadaki kararsızlık yani “opiofobi” hastaların etkili analjezik tedaviyi almalarındaki en önemli engellerden biridir (158). Bu bağlamda ağrı tedavisinin tıbbi, hukuki, sosyal, kültürel, psikolojik ve kişisel nedenlere bağlı her yönden incelenerek gelecekte yapılacak detaylı çalışmalarla

literatüre kazandırılması gereklidir. Opioidler ile ilgili bilgi eksikliğini ve opiofobiyi engellemek için ve elzem durumlarda hastalara opioidler ile tedavi verebilmek için gerekli hizmet içi eğitimlerin sağlanması sağlık personelinin opioid ilaçlarla ilgili her açıdan bilgilendirilmesi ve hukuki açıdan rahatlatılması gerekmektedir (154). Bu doğrultuda araştırmamıza katılan hemşirelerin de benzer bir eksiklik yaşadığı söylenebilir.

Ağrı yönetimi için en önemli basamaklardan ilki ağrının değerlendirilmesidir. Araştırmada çocukların ağrısının değerlendirilmesi boyutunda, hemşirelerin %46,90 doğru yanıt oranı ile orta düzey bilgi sahibi olduğu bulunmuştur. El-Rahman ve ark.'nın (2013) Ürdün'de yaptığı bir araştırmada hemşirelerin ağrı değerlendirme skalasını kullanma konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğunu ortaya koymuştur (159). Etkili ağrı yönetimi sağlayan iyi bir hemşirelik bakım planı için doğru ağrı değerlendirmesi şarttır. Ağrının sübjektif durumu, ağrı değerlendirmesini hemşirelerin en önemli sorumluluklarından biri haline getirmektedir (160). Bu konudaki engeller ise bilgi, uygulama ve beceri eksikliği, hemşirelerin ağrı değerlendirme araçlarını kullanmaması, zaman yetersizliği veya sağlık hizmeti sunulurken kurumsal düzeyde standart kılavuzların olmaması ile açıklanmıştır (161). Costa ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında ise hemşirelerin çocuklarda ağrının gerçek bir sorun olduğunu kabul etmelerine rağmen, gerekli ağrı değerlendirme prosedürlerini uygulamadıkları ve çocukların ağrılarına özelleşmiş bir tedavi yöntemi kullanmadıkları gözlenmiştir (162). Carlsen ve ark. (2021) ise ağrı değerlendirme ölçeklerinin hemşireler arasında popüler olduğu, ancak bunun klinik uygulamalarına yeterince yansımadağı sonucuna varmıştır (148). Bu durumunsa hemşirelerdeki hem bilgi eksikliğinden hem de kişisel inançlardaki olumsuzluklardan kaynaklandığı, ayrıca iş yoğunluğu, hasta çokluğu, hemşire yetersizliği gibi sorunların bu değerlendirmeleri yapmalarında diğer engelleyici faktörler olduğu söylenebilir.

Ağrı yönetiminin bir başka boyutu olan farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahalelerde hemşirelerin orta düzeyde (%57,64) bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Filistin'de altı devlet ve özel hastanenin farklı servislerinde çalışan 380 hemşirenin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini ve tutumlarını değerlendiren çalışmada hemşirelerin ağrı değerlendirmesi ve yönetimine yönelik bilgi eksiklikleri ve olumsuz tutumları olduğu görülmüştür (155). Başka bir çalışmaya Suudi Arabistan'da yoğun bakım veya yataklı tedavi ünitelerinde çalışan 124 hemşire katılmış, hemşirelerin ağrı ile ilgili orta düzeyde bilgi ve tutum gösterdiği bildirilmiştir (163).

Kuzey Hindistan'da bir eğitim hastanesinde pediatri asistanlarına ve hemşirelerine çocuklarda ağrı ile ilgili yarı yapılandırılmış görüşme uygulanarak yapılan bir çalışmada sağlık profesyonelleri arasında ağrı müdahaleleri hakkında bilginin yaygın olmadığını, katılımcıların çoğunluğunun farmakolojik olmayan müdahalelerin ağrıyı kontrol etmek için daha iyi olduğunu ve çoğu küçük invaziv prosedürler sırasında çocukların ebeveynlerinin yanında olmalarına izin vermeye istekli olduklarını belirtmişlerdir (164). Yapılan çalışmalarda hemşirelere yönelik planlanan düzenli ağrı eğitimi programlarının faydalı olacağı, hemşirelerin bilgi ve tutumlarını geliştirebileceği ve hasta memnuniyeti artıracakları bildirilmektedir (164,165). Bu çalışmanın sonuçları yeterli ağrı yönetimi için hemşire bilgi düzeyinden kaynaklı ciddi zorluklar olduğunu göstermektedir. Araştırmamızda hemşirelerin çoğunluğun ağrı kesici tedavilerin önemi ve uygulama yöntemleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmamasının hemşirelerin temel mesleki eğitimleri kadar, çocuk için ilaç tedavi planının öncelikle hekimin sorumluluğu olmasından ve hemşirelerin ise sıklıkla uygulayıcı konumunda olarak daha edilgen bir katılım sergilemelerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Ağrılı çocuğa yönelik hemşirelik girişimleri boyutunda ise tüm sorulara verilen yanıtların düşük düzeyde doğru orana sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların düşük düzeyde hemşirelik bakımı ve pediatrik ağrı yönetimi sorumluluğu aldığını bildiren başka bir çalışmayla uyumludur. Pediatri servisinde ağrı yönetimi hemşireliği için zorluklar ve pratik çözümlerin incelendiği bu çalışmanın bulgularına dayanarak, bir ağrı yönetiminin önündeki en büyük engellerden birinin hemşirelerin bilgi ve becerilerinin yetersiz olması sonucuna ulaşılmıştır. Farmakolojik yöntemler, ağrı değerlendirme ve ağrı fizyolojisi konusunda yetersiz bilgi nedeniyle, hemşireler ağrı düzeyini doğru olarak değerlendiremezler ve bu nedenle bilgilerini hemşirelik girişimlerinde kullanamazlar (166). Araştırmamızla benzer sonucu olan ve hemşirelere ağrı yönetimi eğitiminin etkisini değerlendirmek için yapılan bir çalışmada, hemşirelerin çoğunluğunun öntest uygulamasında ağrı yönetimi sorularını yanlış cevapladığı görülmüştür (155). Pediatri bölümünde çalışan hemşirelerin ağrı yönetimi konusunda sağlık kuruluşlarından aldıkları eğitim ve öğretim programlarının yeterli olmaması hemşirelerin ağrı yönetimi konusundaki bilgi eksikliklerinin en önemli nedenlerinden biridir. Hemşirelerin sınırlı teorik bilgileri ve deneyimsizlik gibi sorunları, hemşirelerin kişisel inançları, örgütsel engeller, ebeveynlerin ve çocukların özellikleri, profesyonel etkileşim eksikliği, hemşirelerin ağrı yönetiminde belirsiz rolü, ebeveyn katılımının veya çocukların katılımının olmaması ağrı

yönetimi ve ağrı yönetimi için yerel modellerin azlığı ağrı yönetimini sınırlayıcı zorluklardır (165).

Araştırmada ağrının komplikasyonları boyutunda ise hemşirelerin orta düzeyde doğru yanıt oranına (%51,68) sahip olduğu saptanmıştır. İspanya'da yürütülen ve ağrı komplikasyonları açısından sağlık çalışanlarının düşük düzeyde bilgi sahibi olduğunu bildiren çalışmada, komplikasyon yönetimi bilgi düzeyleri %19,3 olarak belirlenmiştir (166). Başka bir çalışmada da Pakistan'da hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı yönetimi konusunda bilgisini araştırılmış, hemşirelerin çoğunluğun doğru yanıt verdiği ve yüksek bilgi puanı (%65.64) aldıkları görülmüştür (167). Araştırmamızda katılımcıların ilaç komplikasyon yönetiminde opioid tedavisi ve yan etkileri konusunda bilgi düzeyleri düşük bulunmuştur. Bu bulgular, literatürdeki bazı benzer sonuçlar bildiren çalışmaların bulgularıyla uyumludur (168, 169, 170). Temel hemşirelik müfredatlarında ağrıya spesifik bir hemşirelik dersi bulunmamakta ve genel olarak ana dersler içinde bir hastalık sempromu olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle, hemşirelerin bazı alanlarda ağrı yönetimi komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olmaması ve diğer alanlarda da bilgi eksikliği olması şaşırtıcı değildir. Literatür incelendiğinde de önceki çalışmaların bu sonuçları desteklediği görülmektedir (171, 172).

Araştırmamızda hemşirelerin genel olarak ağrı yönetimi hakkında bilgi düzeyleri ile tanıtıcı özellikleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Hemşirelerin ölçek genel bilgi puanı ile eğitim düzeyi ve çalışılan birim arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu bulgular literatürdeki eğitim ve çalışma yılının ağrı yönetimiyle ilişkilendirildiği çalışmalarla uyumludur. Yapılan çalışmalarda ayaktan tedavi bölümünde çalışan hemşirelerin ağrı hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğu, lisans eğitimi ve 6 yıldan fazla iş deneyimine sahip hemşirelerinse daha yüksek düzeyde bilgiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (173, 174). Hemşirelerin mesleki eğitim düzeyi arttıkça, ağrı yönetimi bilgi düzeyleri olumlu yönde etkilemekte ve lisans mezunu hemşirelerin diğer hemşirelere göre daha yüksek düzeyde doğru yanıtlar verdiği görülmektedir. Bu bulgularla eş değer olan bazı çalışmalarda eğitim düzeyi yüksek olan ve etkili iletişim yöntemlerinin kullanabilen hemşirelerin çocuklarda ağrıyı daha iyi yönettiği ve tedavide daha doğru müdahalede bulunabildikleri gözlemlenmiştir (175, 176). Acil servis, pediatrik yoğun bakım üniteleri ve yenidoğan üniteleri gibi daha uzmanlaşmış birimlerdeki hemşireler, çocukla ilgili diğer servislerdeki hemşirelerden daha yüksek doğru yanıt oranlarına sahiptir. Bu durum

acil servis, yoğun bakım ünitesi ve yenidoğan birimlerindeki hemşirelerin, diğer pediatri servislerindeki hemşirelere göre daha fazla karar verme fırsatına, araçlara ve ağrı yönetimi ile ilgili özel eğitilere sahip olmasıyla açıklanabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızın sonuçları aşağıdaki şekilde özetlenmiştir;

- 1- Çalışmaya katılan hemşirelerin çocuklarda ağrı yönetimi konusundaki bilgilerinin orta düzeyde olduğu,
- 2- Hemşirelerin ağrı hakkındaki genel bilgilerinin, çocukta ağrı değerlendirmesinin, farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler ve ağrı kesici ilaçların komplikasyonları hakkında bilgilerinin “orta” düzeyde olduğu,
- 3- Hemşirelerin ağırlı çocuğa yönelik hemşirelik bakımı hakkında “düşük” düzeyde bilgiye sahip olduğu,
- 4- Hemşirelerin ağrı yönetimi bilgileri ile eğitim düzeyi ve çalışılan birim arasında anlamlı bir ilişki olduğu, lisans mezunu olan ve çocuk acil servisinde, steril yenidoğan servisinde ve yoğun bakım servisinde çalışan hemşirelerin daha yüksek puana sahip oldukları saptanmıştır.

Araştırma sonuçlara dayanılarak aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

1. Hemşirelerin ağrı yönetimini orta düzeyin üstüne çıkarabilecek hizmet içi eğitimlerin planlanması,
2. Hemşirelerin ağrıya yönelik bilgilerinin temel olarak hemşirelik eğitiminden kaynak aldığı düşünüldüğünde ağrıya yönelik spesifik derslerin müfredata eklenmesi,
3. Hemşirelerin en düşük doğru puanı “ağırlı çocuğa yönelik hemşirelik bakımı” alt boyutundan alması nedeniyle, hizmet içi eğitimlerde bu alanın özenle ele alınması ve hemşirelik bakımı için standart protokollerin oluşturulması/yaygınlaştırılması,
4. Çocuklarda ağrı ve yönetimi ile ilgili ileri düzey çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Williams ACC, Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain*. 2016; 157(11):2420-2423.
2. Bajjali A. Knowledge and attitudes of pediatric nurses regarding pain management in Palestinian hospitals in West Bank. *Journal of Clinical Review & Case Reports*. 2019; 4(1):1-3.
3. Groenewald CB, Rabbitts JA, Schroeder DR, Harrison TE. Prevalence of moderate–severe pain in hospitalized children. *Pediatric Anesthesia*. 2012; 22(7):661-8.
4. Wentz SJ. Nonpharmacologic pediatric pain management in emergency departments: a systematic review of the literature. *Journal of emergency nursing*. 2013; 39(2):140-50.
5. Walco GA, Krane EJ, Schmader KE, Weiner DK. Applying a lifespan developmental perspective to chronic pain: pediatrics to geriatrics. *The Journal of Pain*. 2016 Sep 1;17(9):T108-17.6.
6. Twycross A, Finley GA. Children's and parents' perceptions of postoperative pain management: a mixed methods study. *Journal of clinical nursing*. 2013; 22(21-22):3095-108.
7. Noel M, Chambers CT, McGrath PJ, Klein RM, Stewart SH. The role of state anxiety in children's memories for pain. *Journal of pediatric psychology*. 2012; 37(5):567-79.
8. Johnson AP, Mahaffey R, Egan R, Twagirumugabe T, Parlow JL. Perspectives, perceptions and experiences in postoperative pain management in developing countries: a focus group study conducted in Rwanda. *Pain Research and Management*. 2015; 20(5):255-60.
9. Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children: a prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Research and Management*. 2008; 13(1):25-32.
10. Olmstead DL, Scott SD, Austin WJ. Unresolved pain in children: A relational ethics perspective. *Nursing ethics*. 2010; 17(6):695-704.
11. Ortiz MI, López-Zarco M, Arreola-Bautista EJ. Procedural pain and anxiety in paediatric patients in a Mexican emergency department. *Journal of advanced nursing*. 2012; 68(12):2700-9.

12. de Freitas GRM, de Castro CG, Castro SMJ, Heineck I. Degree of Knowledge of Health Care Professionals About Pain Management and Use of Opioids in Pediatrics. *Pain Medicine*. 2014; 15(5):807–19.
13. Alotaibi K, Higgins I, Chan S. Nurses' knowledge and attitude toward pediatric pain management: a cross-sectional study. *Pain Management Nursing*. 2019; 20(2):118-25.
14. Peirce D, Corkish V, Lane M, Wilson S. Nurses' knowledge and attitudes regarding pediatric pain management in western Australia. *Pain Management Nursing*. 2018; 19(6):707-17.
15. Darnall BD, Schatman ME. Opioid use and lactation: protecting the child in the context of maternal pain care. *Pain Medicine*. 2015; 16(4):628-.
16. Miftah R, Tilahun W, Fantahun A, Adulkadir S, Gebrekirstos K. Knowledge and factors associated with pain management for hospitalized children among nurses working in public hospitals in Mekelle City, North Ethiopia: cross sectional study. *BMC research notes*. 2017; 10(1):1-6.
17. Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *PAIN®*. 2008; 137(3):473-7.
18. Hossain MS. Nurses' knowledge and attitudes, and pain management practice of post-operative children in Bangladesh. [Doktora Tezi]. Songkla: Prince of Songkla University; 2010.
19. Goucke R, Morriss W. Pain management in Low and Middle Income Countries (LMIC) just put up with it? *Egyptian Journal of Anaesthesia*. 2012; 28(1):1-2.
20. Wang HL, Tsai YF. Nurses' knowledge and barriers regarding pain management in intensive care units. *Journal of clinical nursing*. 2010; 19(21- 22):3188-96.
21. Ekim A, Ocakçı AF. Knowledge and attitudes regarding pain management of pediatric nurses in Turkey. *Pain Management Nursing*. 2013; 14(4): e262-7
22. Zunino C, Notejane M, Bernadá M, Rodríguez L, Vanoli N, Rojas M, Mimbacas I. Pain in children and adolescents hospitalized in a center of reference. *Rev Chil Pediatr*. 2018 1; 89(1):67-73.

23. Aziato L, Adejumo O. Determinants of nurses' knowledge gap on pain management in Ghana. *Nurse education in practice*. 2014; 14(2):195-9.
24. Jenerette CM, Pierre-Louis BJ, Matthie N, Girardeau Y. Nurses' attitudes toward patients with sickle cell disease: a worksite comparison. *Pain Management Nursing*. 2015; 16(3):173-81.
25. Faccioli SC, Tacla MT, Rossetto EG, Collet N. The management of pediatric pain and the perception of the nursing team in light of the social communication model of pain. *BrJP*. 2020; 27; 3:37-41.
26. Lumley MA, Cohen JL, Borszcz GS, Cano A, Radcliffe AM, Porter LS, Schubiner H, Keefe FJ. Pain and emotion: a biopsychosocial review of recent research. *Journal of clinical psychology*. 2011; 67(9):942-68.
27. Cohen LL, Lemanek K, Blount RL, Dahlquist LM, Lim CS, Palermo TM, McKenna KD, Weiss KE. Evidence-based assessment of pediatric pain. *Journal of pediatric psychology*. 2008; 33(9):939-55.
28. Crofford L. J. (2015). Chronic pain: Where the body meets the brain. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*. 2015; 126, 167–183.
29. Tadesse F, Yohannes Z, Beza L. Knowledge and practice of pain assessment and management and factors associated with nurses' working at Hawassa University Referral Hospital, Hawassa city, South Ethiopia. *Res Rev: J Health Prof*. 2016; 6(3):24-8.
30. Ağrı hakkında merak ettikleriniz. [İnternet]. [Erişim Tarihi 15.07.2023]. Erişim Adresi: https://algoloji.org.tr/category/hasta-bilgilendirme/agri-hakkinda-merak-ettikleriniz/?filter_by=popular kaynak
31. Sabatowski R, Schafer D, Kasper SM, Brunsch H, Radbruch L. Pain treatment: a historical overview. *Current pharmaceutical design*. 2004; 10(7):701-16.
32. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, Keefe F, Mogil JS, Ringkamp M, Sluka KA, Song XJ. The revised IASP definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020; 161(9):1976.

33. Aydede M. Does the IASP definition of pain need updating? *Pain Rep.* 2019 Aug 13;4(5):e777. doi:10.1097/PR9.0000000000000777. PMID:31875184; PMCID: PMC6882577.
34. Ebrahimpour F, Pashaeypoor S, Salisu WJ, Cheraghi MA, Sadat Hosseini AS. Children's description of pain through drawings and dialogs: A concept analysis. *Nursing open.* 2019;6(2):301-12.
35. Perl ER. Ideas about pain, a historical view. *Nature Reviews Neuroscience.* 2007; 8(1):71-80.
36. Sessle BJ. Unrelieved pain: a crisis. *Pain Research and Management.* 2011; 16(6):416-20.
37. Perl ER. Pain mechanisms: a commentary on concepts and issues. *Progress in neurobiology.* 2011;1;94(1):20-38.
38. Alotaibi K, Higgins I, Chan S. Nurses' knowledge and attitude toward pediatric pain management: a cross-sectional study. *Pain Management Nursing.* 2019; 20(2):118-25.
39. Rosenblum A, Marsch LA, Joseph H, Portenoy RK. Opioids and the treatment of chronic pain: controversies, current status, and future directions. *Experimental and clinical psychopharmacology.* 2008; 16(5):405.
40. Oakes L. Compact clinical guide to infant and child pain management. In: D'Arcy (ed.), Springer Publishing. New York, 2011: 368 page. E-kitap ISBN: 978-0-8261-0618-6.
41. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolşık B. *Pediatri Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitabevi.*2013. s:885-903.
42. Katz J, Rosenbloom N B. The golden anniversary of Melzack and Wall's gate control theory of pain: Celebrating 50 years of pain research and management. *Pain Res Manag.* 2015; 20(6): 285–286.
43. Lim TK, Ma Y, Berger F, Litscher G. Acupuncture and neural mechanism in the management of low back pain—an update. *Medicines.* 2018; 5(3):63.

44. Ball JW, Bindler RC, Cowen KJ. Nurse's role in care of child: hospital, community settings, and home. *Pediatric Nursing Caring for Children*, 4th ed. New Jersey, Pearson Education. 2008:1-24.
45. Moayedi M, Davis KD. Theories of pain: from specificity to gate control. *J Neurophysiol*. 2013; 109(1):5-12. doi: 10.1152/jn.00457.2012. Epub 2012 Oct 3. PMID: 23034364.
46. Joel D, Berman Z, et al. Sex beyond the genitalia: The human brain mosaic. *PNAS* December 15, 2015 112 (50) 15468-15473.
47. Shah P, Siu A. Considerations for neonatal and pediatric pain management. *Am J Health Syst Pharm*. 2019; 76(19):1511-1520. doi: 10.1093/ajhp/zxz166. PMID: 31504147.
48. Jungquist CR, Vallerand AH, Sicoutris C, Kwon KN, Polomano RC. Assessing and Managing Acute Pain: A Call to Action. *Am J Nurs*. 2017;117(3 Suppl 1):S4-S11. doi: 10.1097/01.NAJ.0000513526.33816.0e. PMID: 28212145.
49. World Health Organization. WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. World Health Organization; 2012. [Internet]. [Erişim Tarihi:25.06.2023]. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44540>
50. King, S.; Chambers, C.T.; Huguet, A.; MacNevin, R.C.; McGrath, P.J.; Parker, L.; MacDonald, A.J. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. *Pain* 2011, 152, 2729–2738.
51. Smaïl- Faugeron V, Courson F, Arrêto CD. Assessment and management of chronic orofacial pain associated with a disease in children: a multidisciplinary approach. *Acta Paediatrica*. 2013; 102(8):778-86.
52. Mitrani P. Review of Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain in Children and Adolescents, by Tonya M. Palermo. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 2016; 26(4):405.
53. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamberardino MA. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*. 2015; 156(6):1003.

54. Apolone G, Corli O, Caraceni A, Negri E, Deandrea S, Montanari M, Greco MT. Pattern and quality of care of cancer pain management. Results from the Cancer Pain Outcome Research Study Group. *British journal of cancer*. 2009; 100(10):1566-74.
55. Silver JK, Baima J, Mayer RS. Impairment-driven cancer rehabilitation: an essential component of quality care and survivorship. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2013; 63(5):295-317.
56. Smith TJ, Saiki CB. Cancer Pain Management. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(10):1428-39. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.08.009. PMID: 26434968.
57. Shipton EA. Skin matters: identifying pain mechanisms and predicting treatment outcomes. *Neurology research international*. 2013; 21. 7. doi: 10.1155/2013/329364
58. Jarrell J, Giamberardino MA, Robert M, Nasr-Esfahani M. Bedside testing for chronic pelvic pain: discriminating visceral from somatic pain. *Pain research and treatment*. 2011; 2011, 6. doi: 10.1155/2011/692102
59. Tesfaye S, Selvarajah D. Advances in the epidemiology, pathogenesis and management of diabetic peripheral neuropathy. *Diabetes/metabolism research and reviews*. 2012; 28:8-14.
60. Jacob E, Mueller BU. Pain experience of children with sickle cell disease who had prolonged hospitalizations for acute painful episodes. *Pain Medicine*. 2008; 9(1):13-21.
61. Turk DC, Fillingim RB, Ohrbach R, Patel KV. Assessment of psychosocial and functional impact of chronic pain. *The Journal of Pain*. 2016; 17(9): T21-49.
62. Linton SJ, Shaw WS. Impact of psychological factors in the experience of pain. *Physical therapy*. 2011; 91(5):700-11.
63. Qasim Y, Abdejawad H, Abusafia A. Nurses' knowledge and practice in assessment and management of neonatal pain at Governmental Hospitals in Gaza Strip: A cross sectional study. *Clinical Journal of Nursing Care and Practice*. 2021; 5:038-42. [Internet]. [Erişim Tarihi: 25.06.2023]. Erişim Adresi: <https://www.heighpubs.org/hjncp/cjncp-aid1035.php>

64. Blais C, Fiset D, Furumoto-Deshaies H, Kunz M, Seuss D, Cormier S. Facial features underlying the decoding of pain expressions. *The Journal of Pain*. 2019; 20(6):728-38.
65. Birnie KA, Chambers CT, Fernandez CV, Forgeron PA, Latimer MA, McGrath PJ, Cummings EA, Finley GA. Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. *Pain Research and Management*. 2014; 19(4):198-204.
66. Uğurlu Sülü E. Çocuklarda Girişimsel İşlemlerde Nonfarmakolojik Ağrı Giderme Yöntemleri. *ACU Sağlık Bil. Derg.* 2017; (4):198-201.
67. İnal S, Canbulat N. Using of Distraction Methods on Procedural Pain Management of Pediatric Patients. *J Curr Pediatr* 2015; 13:116-21
68. Walters CB, Kynes JM, Sobey J, Chimhundu-Sithole T, McQueen KK. Chronic pediatric pain in low-and middle-income countries. *Children*. 2018; 5(9):113.
69. Chakravarty A. Çocuklarda ve ergenlerde kronik günlük baş ağrısı: Hindistan'dan klinik tabanlı bir çalışma. *Sefalji*. 2005; 25 :795–800. doi: 10.1111/j.1468-2982.2005.00958.
70. Ganesh R., Arvind Kumar R., Suresh N., Sathiyasekeran M. Çocuklarda kronik karın ağrısı. *Natl. Med. Hindistan*. 2010; 23 :94–99.
71. Oak SN, Parelkar SV, Akhtar T., Joshi M., Pathak R., Viswanath NK, Satish Kumar V., Ravikiran K., Manjunath L., Ahmed A. Çocuklarda minimal erişim cerrahisi—5 yıllık kurumsal deneyim. *J. Minim. Erişim Cerrahi* 2005; 1 :121–128. doi: 10.4103/0972-9941.18996.
72. Rajindrajith S., Devanarayana NM, Adhikari C., Pannala W., Benninga MA Çocuklarda kabızlık: Roma III kriterleri kullanılarak Sri Lanka'da epidemiyolojik bir çalışma. *Ark. Dis. Çocuk*. 2012; 97 :43–45. doi: 10.1136/adc.2009.173716.
73. De Vivero R. Dolor Abdominal Recurrente. *Kolomb. Med.* 2005; 36:39–41.
74. Kozlowski LJ, Kost-Byerly S, Colantuoni E, et al. Pain prevalence, intensity, assessment and management in a hospitalized pediatric population. *Pain Manag Nurs*. 2014; 15(1):22–35.
75. Baldrige S, Wallace L, Kadakia A. The epidemiology of outpatient pain treatment in pediatrics. *Journal of Pain Research*. 2018; 11:913.

76. Walther- Larsen S, Pedersen MT, Friis SM, Aagaard GB, Rømsing J, Jeppesen EM, Friedrichsdorf SJ. Pain prevalence in hospitalized children: a prospective cross-sectional survey in four Danish university hospitals. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2017; 61(3):328-37.
77. Al Omari O. Knowledge and attitudes of Jordanian nursing students toward children's pain assessment and management: A cross-sectional study. *J Nurs Educ Pract*. 2016; 6(3):51-8.
78. Chotolli MR, Luize PB. Non-pharmacological approaches to control pediatric cancer pain: nursing team view. *Revista Dor*. 2015; 16:109-13.
79. Harrison D, Joly C, Chretien C, Cochrane S, Ellis J, Lamontagne C, Regis V. Pain prevalence in a pediatric hospital: raising awareness during Pain Awareness Week. *Pain Research and Management*. 2014; 19(1): e24-30.
80. Stevens BJ, Abbott LK, Yamada J, Harrison D, Stinson J, Taddio A, Barwick M, Latimer M, Scott SD, Rashotte J, Campbell F. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *Cmaj*. 2011; 183(7): E403-10.
81. Kusi Amponsah A, Oduro E, Bam V, Kyei-Dompim J, Ahoto CK, Axelin A. Dynamics on the field: a focused study on the culture and context of pediatric pain management at four Ghanaian hospitals. *BMC Pediatr*. 2020; 20(1):529. doi: 10.1186/s12887-020-02399-w. PMID: 33218327; PMCID: PMC7678185.
82. Oduro E, Diji AK, Kusi G, Amagyei A, Kyei-Dompim J, Lomotey A, Boateng EA, Budu HI. Children's Nurses' Knowledge and Attitudes on Paediatric Pain: A Descriptive Cross-Sectional Survey in a Developing Country. *Nurse Media Journal of Nursing*. 2020; 10(3):222-33.
83. Van Der Heijden MJ, de Jong A, Rode H, Martinez R, van Dijk M. Assessing and addressing the problem of pain and distress during wound care procedures in paediatric patients with burns. *Burns*. 2018; 44(1):175-82.
84. Twycross A, Roderique L. Review of pain content in three-year preregistration pediatric nursing courses in the United Kingdom. *Pain Management Nursing*. 2013; 14(4):247-58.

85. Sava S, Lebel AA, Leslie DS, Drosos A, Berde C, Becerra L, Borsook D. Challenges of functional imaging research of pain in children. *Molecular pain*. 2009; 5:1744-8069.
86. 52. Vincent CV, Denyes MJ. Relieving children's pain: Nurses' abilities and analgesic administration practices. *Journal of Pediatric Nursing*. 2004; 19(1):40-50.
87. Haanpää M, Attal N, Backonja M, Baron R, Bennett M, Bouhassira D, Cruccu G, Hansson P, Haythornthwaite JA, Iannetti GD, Jensen TS. NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment. *PAIN®*. 2011; 152(1):14-27.
88. Wong C, Lau E, Palozzi L, Campbell F. Pain management in children: part 1—pain assessment tools and a brief review of nonpharmacological and pharmacological treatment options. *Canadian Pharmacists Journal/Revue des Pharmaciens du Canada*. 2012; 145(5):222-5.
89. Popowicz H, Kwiecień-Jaguś K, Olszewska J, Mędrzycka-Dąbrowska WA. Pain Scales in Neonates Receiving Mechanical Ventilation in Neonatal Intensive Care Units—Systematic Review. *Journal of pain research*. 2020; 13:1883.
90. Brand K, Thorpe B. Pain assessment in children. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 2016; 17(6):270-3.
91. Crellin DJ, Harrison D, Santamaria N, Babl FE. Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale for assessing pain in infants and children: is it reliable, valid, and feasible for use? *Pain*. 2015; 156(11):2132-51.
92. Vakili R, Ajilian Abbasi M, Ghazizadeh Hashemi A, Khademi G, Alipour Anbarani M, Saeidi M. Pain management in children with collaborative parents and healthcare team. *International Journal of Pediatrics*. 2015; 3(2.2):561-73.
93. Clark ME, Bair MJ, Buckenmaier CC, Gironde RJ, Walker RL. Pain and combat injuries in soldiers returning from Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom: Implications for research and practice. *Journal of rehabilitation research and development*. 2007; 44(2):179.
94. Sekhon KK, Fashler SR, Versloot J, Lee S, Craig KD. Children's Behavioral Pain Cues: Implicit Automaticity and Control Dimensions in Observational Measures. *Pain Res Manag*.

2017; 2017:3017837. doi: 10.1155/2017/3017837. Epub 2017;21. PMID: 28321174; PMCID: PMC5339532.

95. Subramaniam SD, Doss B, Chandrasekar LD, Madhavan A, Rosary AM. Scope of physiological and behavioural pain assessment techniques in children—a review. *Healthcare Technology Letters*. 2018; 5(4):124-9.

96. Raeside L. Physiological measures of assessing infant pain: a literature review. *British journal of nursing*. 2011; 20(21):1370-6.

97. Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, Manworren R, Merkel S. Pain assessment in the patient unable to self-report: position statement with clinical practice recommendations. *Pain management nursing*. 2011; 12(4):230-50.

98. Murnion B. Medicinal cannabis. *Aust Prescr*. 2015;38(6):212-5. doi: 10.18773/austprescr.2015.072. Epub 2015 Dec 1. PMID: 26843715; PMCID: PMC4674028.

99. Zernikow B, Michel E, Craig F, Anderson BJ. Pediatric palliative care: use of opioids for the management of pain. *Pediatric Drugs*. 2009; 11:129-51.

100. Tagele TD, Berhe YW, Lema GF. Knowledge and attitude towards pediatric pain management among nurses at Ethiopian tertiary hospitals; a multi-center study. *BMC nursing*. 2023; 22(1):1-8.

101. Araujo LC, Romero B. Pain: evaluation of the fifth vital sign. A theoretical reflection. *Revista Dor*. 2015; 16:291-6.

102. King NB, Fraser V. Untreated pain, narcotics regulation, and global health ideologies. *PLoS medicine*. 2013; 2:10(4): e1001411.

103. Stevens BJ, Yamada J, Estabrooks CA, Stinson J, Campbell F, Scott SD, Cummings G. Pain in hospitalized children: effect of a multidimensional knowledge translation strategy on pain process and clinical outcomes. *PAIN®*. 2014 Jan 1; 155(1):60-8.

104. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *Journal of pain research*. 2017; 10:2287.

105. Middleton C. Understanding the physiological effects of unrelieved pain. *Nursing Times*. 2003; 99(37):28-31.
106. Watkins J, Carr S. What is the current knowledge and attitudes of Western Australian final semester registered nursing students undertaking a Bachelor of Science (Nursing) towards patients' pain management? In 6th Annual Worldwide Nursing Conference 2018 (pp. 354-362). *Global Science and Technology Forum*.
107. Mathews K, Kronen PW, Lascelles D, Nolan A, Robertson S, Steagall PV, Wright B, Yamashita K. Guidelines for recognition, assessment and treatment of pain. *The Veterinary Nurse*. 2015; 6(3):164-73.
108. D'Arcy YM. *Pain management: Evidence-based tools and techniques for nursing professionals*. HCPro Marblehead, MA; 2007.
109. Cahyani SL, Yaputra F, Widyadharma IP. The Nurse Role in Pain Assessment and Management of Pediatric Patient: A Literature Review. *International Journal of Medical Reviews and Case Reports*. 2019; 20(3):104-.
110. Jonsdottir T, Gunnarsson EC. Understanding nurses' knowledge and attitudes toward pain assessment in dementia: a literature review. *Pain Management Nursing*. 2021; 22(3):281-92.
111. Cong X, Delaney C, Vazquez V. Neonatal nurses' perceptions of pain assessment and management in NICUs: a national survey. *Advances in Neonatal Care*. 2013; 13(5):353-60.
112. Christoffel MM, Castral TC, Daré MF, Montanholi LL, Scochi CG. Knowledge of healthcare professionals on the evaluation and treatment of neonatal pain. *Revista Brasileira de enfermagem*. 2016; 69:552-8.
113. Habich M, Wilson D, Thielk D, Melles GL, Crumlett HS, Masterton J, McGuire J. Evaluating the effectiveness of pediatric pain management guidelines. *Journal of pediatric nursing*. 2012; 27(4):336-45.
114. Manyazewal T. *Knowledge and Attitude of Anesthetists and PACU Nurses on Pediatric Post-Operative Pain Management at Tikur Anbesa Specialized Hospital*. [Doktora Tezi]. Addis Ababa: Addis Ababa University; 2017.

115. Kabsay H. Assessment and treatment of pain in pediatric patients. *Current Pediatric Research*. 2017. 21(1), 148-157.
116. Pölkki T, Korhonen A, Laukkala H, Saarela T, Vehviläinen- Julkunen K, Pietilä AM. Nurses' attitudes and perceptions of pain assessment in neonatal intensive care. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2010; 24(1):49-55.
117. Jungquist CR, Quinlan-Colwell A, Vallerand A, Carlisle HL, Cooney M, Dempsey SJ, Dunwoody D, Maly A, Meloche K, Meyers A, Sawyer J. American Society for Pain Management nursing guidelines on monitoring for opioid-induced advancing sedation and respiratory depression: revisions. *Pain Management Nursing*. 2020; 21(1):7-25.
118. Carter JA, Black LK, Sharma D, Bhagnani T, Jahr JS. Efficacy of non-opioid analgesics to control postoperative pain: a network meta-analysis. *BMC anesthesiology*. 2020;20(1):1-3.
119. Blondell RD, Azadfard M, Wisniewski AM. Pharmacologic therapy for acute pain. *American family physician*. 2013; 87(11):766-72.
120. Pathan H, Williams J. Basic opioid pharmacology: an update. *British journal of pain*. 2012; 6(1):11-6.
121. Vittinghoff M, Lönnqvist PA, Mossetti V, Heschl S, Simic D, Colovic V, Dmytriiev D, Hölzle M, Zielinska M, Kubica- Cielinska A, Lorraine- Lichtenstein E. Postoperative pain management in children: Guidance from the pain committee of the European Society for Paediatric Anaesthesiology (ESPA Pain Management Ladder Initiative). *Pediatric Anesthesia*. 2018; 28(6):493-506.
122. Hall RW. Anesthesia and analgesia in the NICU. *Clinics in perinatology*. 2012; 39(1):239-54.
123. Nersesyan H, Slavin KV. Current approach to cancer pain management: Availability and implications of different treatment options. *Therapeutics and clinical risk management*. 2007; 3(3):381-400.
124. Schellack N, Matimela M. Paediatric pain management. *South African Family Practice*. 2016; 58(3):42-7.

125. Lui F, Ng KF. Adjuvant analgesics in acute pain. *Expert opinion on pharmacotherapy*. 2011; 12(3):363-85.
126. Mitra R, Jones S. Adjuvant analgesics in cancer pain: a review. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*. 2012; 29(1):70-9.
127. Bair MJ, Sanderson TR. Coanalgesics for chronic pain therapy: a narrative review. *Postgraduate Medicine*. 2011; 123(6):140-50.
128. Tick H, Nielsen A, Pelletier KR, Bonakdar R, Simmons S, Glick R, Ratner E, Lemmon RL, Wayne P, Zador V. Evidence-based nonpharmacologic strategies for comprehensive pain care: the consortium pain task force white paper. *Explore*. 2018; 14(3):177-211.
129. He HG, Jahja R, Lee TL, Ang EN, Sinnappan R, Vehviläinen- Julkunen K, Chan MF. Nurses' use of non- pharmacological methods in children's postoperative pain management: educational intervention study. *Journal of Advanced Nursing*. 2010; 66(11):2398-409.
130. Curtis S, Wingert A, Ali S. The Cochrane Library and procedural pain in children: an overview of reviews. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*. 2012; 7(5):1363-99.
131. Akın E. Klinik ağrı yönetiminde hemşirenin etik yükümlülüğü. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*. 2020; 28(1):128-33.
132. Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. The Nurse Factor in Pain Therapy: Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *European Journal of Therapeutics*. 2008; 14(2):53-8.
133. Erden S. Cerrahi ağrıda bakım. M. Karadağ, & H. Bulut içinde, *Kavram Haritası ve Akış Şemalı Cerrahi Hemşireliği* (2 b., Cilt 1, s. 101-123). Ankara: Vize Yayıncılık. 2021.
134. Akcan E, Polat S. Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilim Derg* 2017; 2(2):64–9.
135. Uğurlu ES. Çocuklarda girişimsel işlemlerde nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri. *ACU Sağlık Bil Derg* 2017; (4):198–201.

136. Eroğlu A, Arslan S. Yenidoğanda ağrının algılanması, değerlendirilmesi ve yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg* 2018; 8(1):52–60.
137. Sharon W, Czarnecki ML. Pediatric pain management: An individualized, multimodal, and interprofessional approach is key for success. *Am Nurse J* 2021; 16(3):6–12.
138. Baş NG, Karatay G, Bozoğlu Ö, Akay M, Kunduracı E, Aybek H. Postoperative pain management: nursing practices. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg* 2016; 3(2):40–9.
139. Özçevik D, Ocakçı AF. Yenidoğanda ağrı: Değerlendirme, yönetim ve hemşirenin rolü. *Ankara Sağlık Hizmetleri Derg* 2019; 18(1):18–26.).
140. Mohamed FA, El-Bana SM, Mohamed EA, Abolwafa NF. Effect of Educational Program on Pediatric Nurses' Knowledge and Practice Regarding Selected Nonpharmacological Techniques to Relieve Pain in Neonates. *Minia Scientific Nursing Journal*. 2018; 3(1):55-63.
141. Popowicz H, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kwiecień-Jaguś K, Kamedulska A. Knowledge and Practices in Neonatal Pain Management of Nurses Employed in Hospitals with Different Levels of Referral—Multicenter Study. *InHealthcare* 2021; 5 (Vol. 9, No. 1, p. 48). MDPI.
142. Adam NR, Dabash SA, Hassan EA, Daihoum TE. Nurses' perception about pain assessment and management in neonatal intensive care units. *Egyptian Nursing Journal*. Yıl: 2019. Cilt: 16. Sayı: 3. Sayfa: 175-185.
143. Razeq NM, Akuma AO, Jordan S. Status of neonatal pain assessment and management in Jordan. *Pain Management Nursing*. 2016; 17(4):239-48.
144. Panlican AS, Pasay-an EA, Gonzales FM, Alreshidi MS, Ibno NL, Alenzi SS. A survey on the knowledge and attitude on pain management among nurses employed in the government hospitals. *Saudi Journal for Health Sciences*. 2020; 9(2):97.
145. Dongara AR, Shah SN, Nimbalkar SM, Phatak AG, Nimbalkar AS. Knowledge of and attitudes regarding postoperative pain among the pediatric cardiac nursing staff: An Indian experience. *Pain Management Nursing*. 2015; 16(3):314-20.

146. Lunsford L. Knowledge and attitudes regarding pediatric pain in Mongolian nurses. *Pain Management Nursing*. 2015; 16(3):346-53.
147. Wari G, Wordofa B, Alemu W, Habte T. Knowledge and Practice of Nurses and Associated Factors in Managing Neonatal Pain at Selected Public Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia, 2020. *Journal of multidisciplinary healthcare*. 2021; 21:2275-86.
148. Carlsen Misic M, Andersen RD, Strand S, Eriksson M, Olsson E. Nurses' perception, knowledge, and use of neonatal pain assessment. *Paediatric and Neonatal Pain*. 2021; 3(2):59-65.
149. Kia Z, Allahbakhshian M, Ilkhani M, Nasiri M, Allahbakhshian A. Nurses' use of non-pharmacological pain management methods in intensive care units: A descriptive cross-sectional study. *Complementary therapies in medicine*. 2021; 58:102705.
150. Perry M, Tan Z, Chen J, Weidig T, Xu W, Cong XS. Neonatal pain: perceptions and current practice. *Critical Care Nursing Clinics*. 2018; 30(4):549-61.
151. Mehrnoush N, Ashktorab T, Heidarzadeh M, Momenzadeh S, Khalafi J. Factors influencing neonatal pain management from the perspectives of nurses and physicians in a neonatal intensive care Unit: a qualitative study. *Iranian Journal of Pediatrics*. 2018; 28(1).
152. Nimbalkar AS, Dongara AR, Phatak AG, Nimbalkar SM. Knowledge and attitudes regarding neonatal pain among nursing staff of pediatric department: An Indian experience. *Pain Management Nursing*. 2014; 15(1):69-75.
153. Khoza SL. Knowledge, attitudes and practices of neonatal staff concerning neonatal pain management. *curationis*. 2014; 37(2):1-9.
154. De Clifford-Faugère G, Aita M, Le May S. Nurses' practices regarding procedural pain management of preterm infants. *Applied Nursing Research*. 2019; 45:52-4.
155. Nimer A, Ghrayeb FA. Palestinian nurse's knowledge and attitudes regarding pain management. [Internet]. [Erişim Tarihi 23.06.2023]. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/314501739_Palestinian_Nurses'_Knowledge_and_Attitudes_Regarding_Pain_Management

156. Dowden S, McCarthy M, Chalkiadis G. Achieving organizational change in pediatric pain management. *Pain Research and Management*. 2008; 13(4):321-6.
157. Ojong IN, Ojong-Alasia MM, Nlumanze FF. Nurses' assessment and management of pain among surgical patients in secondary health facility in Calabar Metropolis, Cross River State, Nigeria. *European Journal of Experimental Biology*. 2014; 4(1):315-20.
158. Boulanger A, Clark AJ, Squire P, Cui E, Horbay GL. Chronic pain in Canada: have we improved our management of chronic noncancer pain. *Pain Res Manag*. 2007; 12(1):39-47.
159. El-Rahman MA, Al Kalalkeh MT, Muhbes FJ. Knowledge and attitude towards pain management. A comparison between oncology and non-oncology nurses in Jordan. *International Journal of Advanced Nursing Studies*. 2013; 2(2):95.
160. Berman BM, Langevin HM, Witt CM, Dubner R. Acupuncture for chronic low back pain. *New England Journal of Medicine*. 2010; 363(5):454-61.
161. Simons JM, MacDonald LM. Pain assessment tools: children's nurses' views. *Journal of Child Health Care*. 2004; 8(4):264-78.
162. Costa T, Rossato LM, Bueno M, Secco IL, Sposito NP, Harrison D, Freitas JS. Nurses' knowledge and practices regarding pain management in newborns. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2017; 6;51.
163. Innab A, Alammam K, Alqahtani N, Aldawood F, Kerari A, Alenezi A. The impact of a 12-hour educational program on nurses' knowledge and attitudes regarding pain management: a quasi-experimental study. *BMC nursing*. 2022; 21(1):1-0.
164. Subhashini L, Vatsa M, Lodha R. Knowledge, attitude and practices among health care professionals regarding pain. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2009; 76:913-6.
165. Aziznejadroshan P, Alhani F, Mohammadi E. Challenges and Practical Solutions for Pain Management Nursing in Pediatric Wards. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2015; 17(12):57-64.

166. Del Castillo YM, Del Castillo BT, Marchena LN, Carmona ML, Carretero LM, Navarro MC, Ros IM. Challenges and current status of children pain management in Spain. *Anales de Pediatría (English Edition)*. 2022; 97(3):207-e1.
167. Zeb A, Farhana J, Marym U, Bi NB. Nurses knowledge regarding post-operative pain management. *J Healthcare Commun*. 2019; 4(1):2472-1654.
168. Turner HN, Oliver J, Compton P, Matteliano D, Sowicz TJ, Strobbe S, Marie BS, Wilson M. Pain management and risks associated with substance use: Practice recommendations. *Pain management nursing*. 2022; 23(2):91-108.
169. George JA, Salazar AJ, Irfan A, Prichett L, Nasr IW, Garcia AV, Boss EF, Jelin EB. Effect of implementing an enhanced recovery protocol for pediatric colorectal surgery on complication rate, length of stay, and opioid use in children. *Journal of pediatric surgery*. 2022; 57(7):1349-53.
170. Rodrigues MA, Lofton T, Tume SC, Lemming KI. Reducing Opioid-Induced Constipation Post-Cardiac Surgery: An Improvement Project in a Pediatric Cardiac Intensive Care Unit. *Journal of Nursing Care Quality*. 2022; 37(3):213-7.
171. Rieman MT, Gordon M, Marvin JM. Pediatric nurses' knowledge and attitudes survey regarding pain: a competency tool modification. *Pediatric nursing*. 2007; 33(4).
172. Smeland AH, Twycross A, Lundeberg S, Rustøen T. Nurses' knowledge, attitudes and clinical practice in pediatric postoperative pain management. *Pain Management Nursing*. 2018; 19(6):585-98.
173. Lulie E, Berhanu M, Kassa SF. Knowledge, attitude, and associated factors toward pediatric pain management among nurses at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital: A cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*. 2022; 10:20503121221075163.
174. Ellis JA, McCleary L, Blouin R, Dube K, Rowley B, MacNeil M, Cooke C. Implementing best practice pain management in a pediatric hospital. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2007; 12(4):264-77.

175. Lares E, LaFond C, Hanrahan K, Pierce N, Min H, McCarthy AM. Pain assessment practices in the pediatric intensive care unit. *Journal of pediatric nursing*. 2019; 48:55-62.

176. LaFond CM, Vincent CV, Corte C, Hershberger PE, Johnson A, Park CG, Wilkie DJ. PICU nurses' pain assessments and intervention choices for virtual human and written vignettes. *Journal of pediatric nursing*. 2015; 30(4):580-90.

EKLER

Ek 1. Anket Formu

Tanıttıcı Bilgi Formu

Bölüm I: Demografik özellikler

1- Yaşınız:

2- Cinsiyetiniz:

a- Erkek

b- Kadın

3- Medeni durumunuz:

a- Bekar

b- Evli

4- Kaç çocuğunuz var?

5- Eğitim durumunuz ?

a- Ortaokul

b-Ön lisans

c- Lisans

d- Yüksek lisans ve üstü

6- İkamet yeriniz:

a- İl merkezi

b- İlçe-köy

7- Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

a- Evet

b- Hayır

Bölüm II: Genel Bilgiler

1- Pediatri hemşireliğinde deneyim süreniz ?

2- Hastanede şuanda hangi birimde çalışıyorsunuz?

3- Çalışma vardiyanız:

a- Sabah

b- Akşam

4- Ağrı yönetimi konusunda özel kurslar aldınız mı?

a- Evet

b- Hayır

Evet ise alınan kurs sayısı:

5- Bir pediatri hemşiresi olmaktan memnun musunuz?

a-Evet

b- Hayır

6- Çalıştığımız birimi değiştirmek ister misiniz?

a- Evet

b- Hayır

الجزء الاول : الخصائص الديموغرافية

1- العمر

2-الجنس:

ذكر أنثى

3- الحالة الاجتماعية:

اعزب متزوج

4-هل لديك اطفال:

5- مستوى التعليم:

دبلوم بكالوريوس
اعدادية تلميذ دراسات عليا

6- السكن:

ريف حضر

7- هل تعاني من أي أمراض مزمنة؟

نعم لا

الجزء الثاني : معلومات عامة

1- عدد سنوات الخبرة في تلميض الأطفال

2- في أي قسم تعمل في المستشفى :

3- نوبة العمل :

صباحي مسائي

4- شاركت في دورات تدريبية متخصصة في إدارة الألم :

نعم لا

عدد الدورات:

5- هل أنت راضٍ عن كونك ممرضة أطفال؟

نعم لا

6- هل تود تغيير الوحدة التي تعمل بها؟

نعم لا

Birinci alan: Genel bilgiler

1. Çocuğa ameliyattan sonra 3-4 saatte bir ağrı kesici verilmesi önerilir. Hemşire, ilacın verilmesinde gecikmeye yol açtığında aşağıdakilerden hangisiyle karşılaşır?

- a. Azalmış yoksunluk belirtileri
- b. Bağımlılık olasılığının azalması.
- c. Artan ağrı düzeyi
- d- Çocuğun acıya karşı toleransının artması

2. Bebeklerde ağrı varlığının en belirleyici göstergesi nedir?

- a. Artan solunum hızı.
- b. Artan kalp hızı.
- c. Dişlerin ve dudakların kasılması.
- d. Rahatsızlığın yüz ifadesi

3. Hemşire çocukların yüz ifadelerinde hangi yaşta ağrı derecesini ayırt edebilir?

- a. 5 yaşına kadar
- b. 2 yaşına kadar
- c. 3 yaşına kadar
- d. 4 yaşına kadar

4. Ergenler ve çocuklar 0 ile 10 arasındaki sayısal ağrı derecelendirme ölçeğini hangi yaşta etkili bir şekilde kullanabilir?

- a. 7 ila 10 yaş arası
- b. 5 ila 7 yaş arası
- c. 6 ila 8 yaş arası
- d. 8 ila 10 yaş arası

5.Çocuklar (yaklaşık 3 ila 6 aylıktan küçük bebekler hariç) ilaçları yetişkinlerden daha yavaş metabolize ederler.

-Doğru

-Yanlış

6. Daha küçük çocuklarda (bebeklerde) aynı analjezik etkiyi elde etmek için daha yüksek dozlarda opioid gerektirebilir?

-Doğru

-Yanlış

7. Çocuklar için dozajlar genellikle yaşa bakılmaksızın vücut ağırlığına göre hesaplanır?

- Doğru

- Yanlış

8. Aşağıdaki hasta çocuklardan hangisinde opioidlu ilaçlar kesilmelidir?

a. Annesi doğum ve doğum sırasında opioid ilaç alan bir yenidoğan

b. 8 gün boyunca opioid verilen bir bebek

c. 4 gün boyunca opioid verilen bir bebek

d. 24 saatlik bir süre içinde opioid alan bir bebek.

9. Aşağıdakilerden hangisi ağrı yönetiminin öncelikli yol gösterici ilkelerinden biridir?

a. Ağrının önlenmesi her zaman tedaviden daha iyidir

b. 5 ve üzerinde derecelendirilen ağrı seviyelerini tedavi edilmelidir.

c. Farmakolojik önlemlerden önce farmakolojik olmayan ağrı kesici önlemlerin sağlanması gerekir.

d. Ağrı öznel bir deneyimdir.

İkinci alan: Çocuk ağrı değerlendirmesi

10. Herhangi bir çocukta ağrıyı değerlendirirken hemşire aşağıdakilerden hangisini dikkate almalıdır?

a. Çocuklarda ağrıyı değerlendirmek için herhangi bir ağrı değerlendirme aracı kullanılabilir.

b. 1 yaşındaki çocuklar, acıyı ifade etmek için kelimeler kullanırlar.

c. Çocuğun davranışsal, fizyolojik ve sözel tepkileri ağrıyı değerlendirirken değerlidir.

d. Ağrı değerlendirme araçları, ağrı hakkında iletişim kurmak için minimum düzeyde etkilidir.

11. Hastanede yatan üç yaşındaki bir çocuğun yeniden IV ilaç uygulamasına ihtiyacı var. Çocuk, annesi tarafından tedavi odasına taşındığında ağlamaya başlar. En uygun hemşirelik tanısı hangisidir?

- a. Prosedür hakkında bilgi eksikliği
- b. Bilinmeyen çevre ile ilgili korku
- c. Beklenen ağrılı prosedür hakkında endişe
- d. İnvaziv bir prosedürle ilgili etkisiz bireysel başa çıkma

12. Bir çocuğu opioidleri bıraktıktan sonra değerlendiren hemşireler, hızlı yoksunluk belirtileriyle gözlemlenmesi gereken çocukta belirtiler nelerdir?

- A. Hiperaktif derin tendon refleksleri, kusma ve karın krampları
- B. Bradikardi ve solgunluk
- C. Azalmış kan basıncı ve uyuşukluk
- D. Doymak bilmez iştah ve hipotonisite

13. Pediatrik ağrı değerlendirmesinin amacı nedir?

- a. Çocuğun ne kadar acı hissettiğini belirlemek için
- b. Çocuğun ihtiyaç duyduğu ağrı kesici ilaç dozunu belirlemek için
- c. Mevcut ağrı kesici ilaç rejiminin işe yarayıp yaramadığını değerlendirmek
- d. Çocuğun ağrı seviyesini değerlendirmek için

14. Hemşire, ameliyat sonrası dört yaşındaki bir hastaya intravenöz morfin verdi. Otuz dakika sonra hemşire çocuğu değerlendirir. Çocuğun hangi bulgusu daha fazla değerlendirme gerektirir?

- a. Nabız 136'dan 104'e düşürüldü
- b. Kan basıncı 110/72'den 90/55'e düştü
- c. Solunum hızı 42'den 16'ya düştü
- d. Çocuk cerrahi bölgeyi değerlendirmek isteyen hemşireden uzaklaştı

Üçüncü alan: Farmakolojik ve farmakolojik olmayan müdahaleler

15. Çocukların ağrı kontrolünde sürekli analjezi her zaman uygun bir yaklaşımdır.

-Doğru

-Yanlış

16. Ameliyattan hemen sonraki dönemde bir çocuk için hasta kontrollü analjezi (PCA) için genellikle hangi ilaç en iyi seçimdir?

- A. Kodein
- B. Metadon
- C. Morfin
- D. Meperidin

17. Daha önce intravenöz (IV) parasetamol alan bir çocuk şimdi onu ağızdan almaya başlayacaktır. Aynı etkiyi elde etmek için oral doz ne kadar olmalıdır?

- a. Aynı intravenöz doz.
- b. İntravenöz dozdan daha fazladır.
- c. İntravenöz dozun yarısı.
- d. İntravenöz dozun dörtte biri.

18. Arka planda (sürekli, kalıcı) ağrısı olan çocuklara opioid analjeziklerin önerilen uygulama yolu hangisidir?

- a. Intravenöz enjeksiyon
- b. Intramüsküler enjeksiyon
- c. Subkutan enjeksiyon
- d. Oral

19. Şok veya ameliyat sonrası aniden ortaya çıkan şiddetli ağrısı olan çocuklara opioid analjeziklerin uygulanması için önerilen yöntem hangisidir?

- a. Intravenöz enjeksiyon
- b. Intramüsküler enjeksiyon
- c. Subkutan enjeksiyon
- d. Oral

20. Bir çocuğa IV kanül uygulandıktan sonra şikayet ettiğinde ağrıyı azaltmak için en iyi farmakolojik olmayan müdahale nedir?

- A. Kısıtlamalar

B. Orta derecede sedasyon

C. Anestezi

D. Dikkat Dağıtma

21. Ağrı yönetimi için farmakolojik olmayan stratejilerin amacı aşağıdakilerden hangisidir?

a. Ağrı algısını azaltmak

b. Farmakolojik stratejileri gereksiz hale getirmek

c. Çocuğun dikkatini başka yöne çekmek.

d. Çocukları acıları olmadığına inandırmak.

22. Ağrısı olan çocuk/ergen, ağrı kesici bir önleme başvurmada önce mümkün olduğu kadar çok acıya dayanması için teşvik edilmelidir.

-Doğru

-Yanlış

Dördüncü alan: Ağrılı çocuğa karşı hemşirelik sorumluluğu.

23. Bir hemşire, araba yaralanmasından kaynaklanan çoklu kırık ve diğer travmaları olan 8 yaşındaki bir çocuğa ameliyat sonrası bakım yapıyor. Çocuk şiddetli ağrı yaşıyor. Çocuğun ağrısını yönetmede hangisi önemli bir husustur?

a. Şu anda sadece bir opioid analjezik verin.

b. Çocuk yeterince sakinleşene kadar analjezik dozunu artırın.

c. Günün her saatinde önleyici bir ağrı kesici ilaç programı planlayın.

d. Çocuğa bir saat verin ve ne zaman ağrı kesici alabileceğini açıklayın.

24. Hemşire, ağrılı bir işlem için uyuşturulmuş bir çocuğa bakıyor. Bu çocuk için öncelikli hemşirelik sorumluluğu nedir?

a. Çocuğu kardiyak monitöre yerleştirin

b. Ebeveynlerin çocukla kalmasına izin verin

c. Nabız oksimetresini izleyin

d. Çocuğun solunum çabasını değerlendirin

25. Hemşire ağrılı müdahaleler yaptığında ve çocuğun bunları tepki vermeden aldığını fark ettiğinde, en uygun hemşirelik prosedürü nedir?

- a. Psikolojik danışma istemek.
- b. Çocuğun neden acı çekmediğini sormak.
- c. Acıya dayanma yeteneği için çocuğu teşvik etmek.
- d. Çocuğa acıya dayanma cesareti vermesi için destek olmak.

26. Tekrarlayan ağrıdan şikayet eden bir çocuğa plasebo vermeden önce bir hemşirenin bilmesi gereken aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Bu uygulama haksız ve etik dışıdır.
- b. Bu uygulama bir çocuğun ağrısının gerçek olup olmadığını belirlemede etkilidir.
- c. Plaseboya yanıtın olmaması, çocuğun ağrısının organik bir temele sahip olduğu anlamına gelir.
- d. Çocuğun ağrısının organik bir temeli varsa, bir plaseboya olumlu bir yanıt oluşmayacaktır.

27. Kemik kanserinden ölümcül hasta olan bir çocuk şiddetli ağrı çekiyor. Hemşirelik müdahaleleri hangi bilgiye dayanmalıdır?

- a. Çocuklar ağrı için aşırı ilaç kullanma eğilimindedir.
- b. Yüksek dozda opioid vermek ötenaziye neden olur.
- c. Narkotik bağımlılığı, ölümcül hasta çocuklarda yaygındır.
- d. Başka tedavi seçenekleri olmadığında yüksek dozlarda opioidler haklıdır

Beşinci alan: Ağrı kesici ilaçların komplikasyonları.

28. Aşağıdakilerden hangisi opioidlerin yaygın ve bazen ciddi bir yan etkisidir?

- a. İdrar retansiyonu
- b. Hipertansiyon
- c. Kabızlık
- d. Kuru ağız

29. Hemşire ağrı nedeniyle opioid tedavisi gören bir çocuğu değerlendiriyor. Hemşire hastada hangi yan etkinin farkında olmalıdır?

- a. Beyin ölümü

b. Böbrek yetmezliği

c. Karaciğer yetmezliği

d. Solunum depresyonu

30. Kronik ağrı çeken çocuklar için beklenen komplikasyonlar nelerdir?

a. Uykü parçalanması

b. Uyküya dalmada zorluk

c. Azalmış uykü kalitesi

d. Yukarıdakilerin hepsi

31. Opioid tedavisi gören bir ocuk, ağrısının geçmediğini bildiriyor. Hemşire dozu artırır, bu hastada opioid ile ilgili hangi durum söz konusudur?

a. Bağımlılık.

b. Tolerans.

c. Çekilme

d. Hiç biri

32. Solunum depresyonu analjezinin en ciddi komplikasyonudur ve sedasyonlu hastalarda görölme olasılığı daha yüksektir?

-Doğru

-Yanlış

المجال الأول: معلومات عامة حول الألم

1- يتم طلب المسكن لمريض ما بعد الجراحة كل ثلاث إلى أربع ساعات. يعرف الممرض (ة) أن التأخير في إعطاء الدواء سيؤدي إلى :

أ. انخفاض فرصة ظهور أعراض الانسحاب.

ب. انخفاض فرص الإدمان.

ج. زيادة فرصة حدوث ألم .

د. زيادة تحمل الطفل للألم.

2- المؤشر الأكثر دلالة على وجود الألم عند الأطفال هو؟

أ. زيادة معدل التنفس.

ب. زيادة معدل ضربات القلب.

ج. انقباض الأسنان والشفنتين.

د. تعبير الوجه عن عدم الراحة.

3- في أي عمر يستطيع معظم الأطفال التمييز بين درجات الألم في تعابير الوجه؟

أ. بعمر 5 سنوات

ب. بعمر 2 سنوات

ج. بعمر 3 سنوات

د. بعمر 4 سنوات

4- في أي عمر يستطيع معظم الأطفال استخدام مقياس التصنيف الرقمي من 0 إلى 10 بشكل فعال الذي يستخدمه المراهقون والأطفال حاليًا؟

أ. من 7 إلى 10 سنوات

ب. من 5 إلى 7 سنوات

ج. من 6 إلى 8 سنوات

د. من 8 إلى 10 سنوات

5- يكون معدل الأيض للأدوية عند الأطفال (باستثناء الرضع الذين تقل أعمارهم عن 3 إلى 6 أشهر) أقل من البالغين؟.

- صح

- خطأ

6- قد يحتاج الأطفال الصغار إلى جرعات أعلى من الأدوية الأفيونية لتحقيق نفس التأثير المسكن؟.

-صح

-خطأ

7- تُحسب الجرعات الدوائية للأطفال عادةً وفقاً لوزن الجسم بغض النظر عن العمر؟.

-صح

-خطأ

8- أي من الأطفال المرضى التاليين يجب فطامه عن الأدوية الأفيونية؟

أ. الطفل حديث الولادة الذي تلقت والدته الأدوية الأفيونية أثناء المخاض والولادة

ب. الرضيع الذي تم إعطاؤه أدوية أفيونية المفعول لمدة 8 أيام

ج. الرضيع الذي تم إعطاؤه أدوية أفيونية المفعول لمدة 4 أيام

د. الرضيع الذي تلقى الأدوية الأفيونية على مدار 24 ساعة.

9- أي مما يلي يعتبر مبدأ إرشادياً ذا أولوية لإدارة الألم؟

أ. الوقاية من الألم أفضل دائماً من العلاج

ب. علاج مستويات الألم المصنفة عند 5 وما فوق

ج. توفير وسائل تخفيف الألم غير الدوائية قبل الإجراءات الدوائية

د. الألم هو شعور ذاتي يختلف من شخص

المجال الثاني: تقييم آلام للأطفال.

10. عند تقييم الألم عند أي طفل ، يجب على الممرضة مراعاة ما يلي:

أ. يمكن استخدام أي أداة لتقييم الألم عند الأطفال.

ب. يستخدم الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنة واحدة الكلمات للتعبير عن الألم.

ج. تعتبر الاستجابات السلوكية والفسولوجية واللفظية للطفل ذات قيمة عند تقييم الألم.

د. تعتبر أدوات تقييم الألم أقل فعالية للتواصل بشأن الألم.

11- يحتاج طفل يبلغ من العمر ثلاث سنوات في المستشفى إلى إعطاء الدواء عن طريق الوريد (IV). يبدأ الطفل في

البكاء عندما تحمله الأم إلى غرفة العلاج. ما هو التشخيص التمريضي الأنسب؟

أ. نقص في معرفة للإجراء الدوائي

ب. الخوف المرتبط بالبيئة غير المألوفة

ج- القلق المتعلق بالإجراء المولم المتوقع

د- عدم التكيف مع لأجرات العلاجية

12. يقوم الممرض بتقييم الطفل بعد التوقف عن إعطاء العلاجات المخدرة ، وسوف يراقب الممرض الطفل بالأعراض الأنسحابية الدواء والتي تشمل:

أ. زيادة مفرطة في ردود فعل لأوتار العميقة (tendon reflexes) والقيء والمغص

ب. تبطئ معدل ضربات القلب وشحوب الوجه

ج- انخفاض معدل ضغط الدم والنعاس

د- فقدان الشهية وحمول في الحركة

13. ما هو الغرض من تقييم آلام عند الأطفال؟

أ. لتحديد مقدار الألم الذي يشعر به الطفل

ب. لتحديد جرعة دواء التي يحتاجها الطفل

ج. لتقييم ما إذا كان نظام مسكنات الألم الحالي يعمل أم لا

د. لحساب مستوى الألم عند الاطفال

14- أعطى الممرض (ة) المورفين عن طريق الوريد لطفل بعد الجراحة يبلغ من العمر أربع سنوات. بعد ثلاثين دقيقة ، تقوم الممرضة بتقييم حالة الطفل. أي نتائج الفحص التالية تتطلب مزيداً من التقييم؟

أ. انخفاض معدل النبض من 136 إلى 104

ب. انخفاض معدل ضغط الدم من 72/110 إلى 55/90

ج. انخفاض معدل التنفس من 42 إلى 16

د- انخفضت درجة الحرارة من 37.2 إلى 37

المجال الثالث: التداخلات الدوائية وغير الدوائية

15- التسكين المستمر مناسب دائماً للسيطرة على آلام الأطفال.

-صح

-خطأ

16- ما هو الدواء الأفضل عادة لتسكين ألم بعد الجراحة مباشرة عند الاطفال ؟

أ. الكودايين

ب. الميثادون

ج. المورفين

د. ميبيريدين

17- سيبدأ الآن الطفل الذي كان يتلقى دواء البراسيتامول عن طريق الوريد (IV) في تلقيه عن طريق الفم. من أجل تحقيق (تأثير مسكن متساوي) ، ستكون مقدار الجرعة الفموية؟

أ. نفس الجرعة الوريدية.

ب. أكبر من الجرعة الوريدية.

ج. نصف الجرعة الوريدية.

د- ربع الجرعة الوريدية.

18- إن الطريقة الموصى بها لإعطاء الأدوية المسكنة الألم للأطفال الذين يعانون من آلام خفيفة ومستمرة هي:

أ. في الوريد

ب. حقن عضلي

ج. تحت الجلد

د. عن طريق الفم

هـ. المستقيم

19- الطريقة الموصى بها لإعطاء مواد مخدرة (أفيونية) المفعول للأطفال الذين يعانون من آلام شديدة تظهر بشكل مفاجئ ، على سبيل المثال صدمة أو ألم ما بعد الجراحة ، هو

أ. في الوريد

ب. حقن عضلي

ج. تحت الجلد

د. عن طريق الفم

هـ. المستقيم

20. عندما يشكو الطفل بعد تثبيت الكانولة الوريدية ، ما هو أفضل تدخل غير دوائي لتقليل الألم؟

أ. القيود

ب- التخدير المعتدل

ج. التخدير

د. الهاء

21- الغرض من الاستراتيجيات غير الدوائية لإدارة الألم هو:

أ- لتقليل الإدراك بالألم.

ب- من أجل لاستغناء عن الاستراتيجيات الدوائية .

ج- عادة ما يستغرق التنفيذ وقتاً طويلاً جداً.

د- يخدع الأطفال ليصدقوا أنهم لا يعانون من الألم

22- ينبغي تشجيع الطفل / المراهق المصاب بالألم على تحمل أكبر قدر ممكن من الألم قبل اللجوء إلى إجراء لتخفيف الألم.

صح

خطأ

المجال الرابع: مسؤولية الممرض على الطفل المصاب بالألم.

23- ممرض يعتني بعد الجراحة بطفل يبلغ من العمر 8 سنوات يعاني من كسور متعددة وصدمات أخرى ناجمة عن حادث مروري . يعاني الطفل من ألم شديد. ما هو الاعتبار المهم في إدارة الألم عند الطفل؟

أ- إعطاء فقط أدوية مسكنة .

ب- زيادة جرعة المسكن حتى يتم تخدير الطفل بشكل كافٍ.

ج- ضع جدولاً زمنياً وقائياً من مسكنات الألم على مدار الساعة.

د- امنح الطفل ساعة و اشرح له متى يمكنه تناول مسكنات الألم.

24- يقوم الممرض برعاية طفل تم تخديره لإجراء عملية مؤلمة. ما هي أولوية التداخل التمريضي لهذا الطفل ؟

أ-ضع الطفل على جهاز المونيتور

ب- السماح للوالدين بالبقاء مع الطفل

ج. مراقبة مستوى الأوكسجين في الدم

د- تقييم معدل التنفس للطفل

25. عندما يقوم الممرض (ة) بتدخلات مؤلمة ويلاحظ أن الطفل يستقبلها دون أي رد فعل ما هو الإجراء التمريضي الأنسب؟

أ. طلب استشارة نفسية.

ب. اسأل لماذا لا يعاني الطفل من الألم.

ج- امدح الطفل لقدرته على تحمل الألم.

د- دعم الطفل على شجاعته المستمرة في تحمل الألم.

26. ما الذي يجب أن يعرفه الممرض (ة) قبل إعطاء دواء وهمي لطفل يشكو من ألم متكرر؟

أ- هذه الممارسة غير مبررة وغير أخلاقية.

ب- هذه الممارسة فعالة في تحديد ما إذا كان ألم الطفل حقيقياً.

ج- عدم وجود استجابة للعلاج الوهمي يعني أن ألم الطفل له أساس عضوي.

د. لن تحدث استجابة إيجابية للعلاج الوهمي إذا كان لألم الطفل أساس عضوي.

27- يعاني الطفل المصاب بمرض سرطان العظام من آلام شديدة. يجب أن تستند التدخلات التمريضية على المعرفة :

أ. يميل الأطفال إلى المبالغة في شعور بالألم.

ب. إعطاء جرعات كبيرة من الأدوية الأفيونية يسبب القتل الرحيم.

ج. إدمان المخدرات شائع عند الأطفال المصابين بأمراض عضلية.

د. الجرعات الكبيرة من المواد الأفيونية لها ما يبررها في حالة عدم وجود خيارات علاجية أخرى.

المجال الخامس : مضاعفات مسكنات الألم.

28- أي مما يلي هو أحد الآثار الجانبية الشائعة ، والخطيرة في بعض الأحيان ، للأدوية المخدرة؟

أ. احتباس البول

ب. ارتفاع ضغط الدم

ج. الإمساك

د. جفاف الفم

29- يقوم الممرض (ة) بتقييم حالة الطفل الذي يتلقى العلاج بالمواد المخدرة للألم . ما هي الآثار السلبية التي يجب أن يكون الممرض (ة) على دراية بها ؟

أ. موت الدماغ

ب. الفشل الكلوي

ب. الفشل الكبدي

د- تثبيط الجهاز التنفسي

30. ما هي المضاعفات المتوقعة للأطفال الذين يعانون من الألام المزمنة؟

أ. النوم المتقطع

ب. صعوبة في النوم

ج. قلة النوم

د. كل ما ورد اعلاه

31- أبلغ الطفل الذي يتلقى العلاج بالأدوية الأفيونية عن عدم وجود مسكنات للألم. تزيد الممرضة من الجرعة ، وهذا مرتبط بأن المريض يعاني من أعراض لمادة أفيونية المفعول.

أ. الإدمان.

ب. التعود .

ج. الاعتماد.

د الانسحاب

32- تثبيط الجهاز التنفسي هو أخطر مضاعفات التسكين ومن المرجح أن يحدث عند المرضى المخدرين؟

- صح

-خطأ

Ek 2. Etik Kurul

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

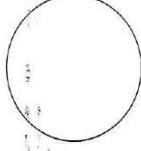
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		"Al-Hilla Şehrindeki Çocuk Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı Yönetimi Hakkında Bilgi Düzeyleri"				
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU						
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu				
	AÇIK ADRESİ:	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Bağbaşı Yerleşkesi Merkez/KIRŞEHİR				
	TELEFON	0386 280 3924				
	FAKS	0386 280 5007				
	E-POSTA	tipetikkurul@ahievran.edu.tr				
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Hilal SEKİ ÖZ				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kırşehir				
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI					
	DESTEKLEYİCİ					
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)					
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ					
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>			
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>			
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>			
FAZ 4		<input type="checkbox"/>				
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>				
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>				
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>				
İlaç dışı klinik araştırma	<input type="checkbox"/>					
Diğer ise belirtiniz: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma						
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

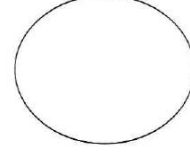
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“Al-Hilla Şehrindeki Çocuk Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı Yönetimi Hakkında Bilgi Düzeyleri”
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	20.08.2022	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	13.09.2022	2	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	20.08.2022	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	ILAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2022-17/152	Tarih: 27/09/2022				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, toplantıya katılan Etik Kurul üye tamsayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.					

Ek 3. Kurum İzni



ÇEVRE VE SAĞLIK BAKANLIĞI
BABYLON İLİ SAĞLIK İDARESİ
GENEL MÜDÜRLÜK
İNSAN VE EĞİTİM GELİŞİM DAİRESİ MERKEZİ
ARAŞTIRMA KURUL



DOSYA NO:03/2021

KARAR NO:79

KARAR TARİHİ:06.07.2022

ARAŞTIRMA KURUL KARARI

BABYLON SAĞLIK İDARESİ DEPARTMANI ARAŞTIRMA KOMİTESİNCE ,ARAŞTIRMACI TARAFINDAN SUNULAN ARAŞTIRMA PROJESİ İNCELENDİ NUMARASI(2022/080BABYLON)

AL-HILLA ŞEHRİNDEKİ ÇOCUK HASTANELERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ÇOCUKLARDA AĞRI YÖNETİMİ HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ.

ARAŞTIRMACI TARAFINDAN SUNULAN (LAYHT ABDULHAMEED JABBAR AİLDULAIMI)MERKEZ EĞİTİM VE İNSAN GELİŞİMİ DEPARTMANI,BİLGİ YÖNETİMİ VE ARAŞTIRMA DEPARTMANINA SUNULMUŞTUR. BAYBYLON SAĞLIK İDARESİ TARİH:29.06.2022.

KURULUN KARARI:

EÜ ARAŞTIRMA TEZ PROJESİ KURULUMUZ TARAFINDAN KABUL GÖREREK SAĞLIK BAKANLIĞI TARAFINDAN ONAYLANDI.BU TEZİN ARAŞTIRMASINDA VE UYGULAMASINDA DAİREMİZ ADINA BİR ENGEL BULUNMAMAKTADIR.

ARAŞTIRMA KURUL BAŞKANI

DR.MUHAMMED ABDULLAH ACREŞ

İMZA- 2022

NECAH RAHİM -DOKTOR KAŞESİ

İS.BU FOTOKOPİ BELGE ARAPÇADAN TÜRKÇEYE TARAFIMDAN TERCÜME EDİLMİŞTİR.

Ministry Of Health
Babylon Health Directorate
Email:-
Babel_Healthmoh@yahoo.com
Tel:282628 or 282621



وزارة الصحة والبيئة
دائرة صحة محافظة بابل
المدير العام
مركز التدريب والتنمية البشرية
لجنة البحوث

استمارة رقم :- ٢٠٢١/٠٣

رقم القرار :- ٧٩
تاريخ القرار :- ٢٠٢٢/٦/٦



قرار لجنة البحوث

تحية طيبة ...

درست لجنة البحوث في دائرة صحة بابل مشروع البحث ذي الرقم (٨٠ / ٢٠٢٢ / بابل)
المعنون (مستوى المعرفة لدى الممرضين العاملين في مستشفيات الأطفال بالحلة
حول إدارة الآلام عند الأطفال) والمقدم من الباحث (ليث عبد الحميد جبار الدليمي)
إلى وحدة إدارة البحوث والمعرفي مركز التدريب والتنمية البشرية في دائرة صحة بابل
بتاريخ ٢٠٢٢/٦/٢٩ وقررت :

قبول مشروع البحث أعلاه كونه مستوفيا للمعايير المعتمدة في وزارة الصحة
والخاصة بتنفيذ البحوث ولا مانع من تنفيذه في مؤسسات الدائرة .

مع الاحترام

نسخة منه إلى :

• مكتب المدير العام / مركز التدريب والتنمية البشرية / وحدة إدارة البحوث ... مع الأوليات.

سونان

دائرة صحة محافظة بابل / مركز التدريب والتنمية البشرية // ايميل المركز babiltraining@gmail.com

Ek 4. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı Soyadı	LAYTH ABDULHAMEED JABBAR AL-DULAIMI
EĞİTİM BİLGİLERİ LİSANS	
Üniversite	Babyllon Üniversitesi
Fakülte	Sağlık Bilimleri Fakültesi
Bölümü	Hemşirelik
Mezuniyet Yılı	29.03.2017
İŞ DENEYİMİ	
İmam Al-Sadiq Eğitim Hastanesi, Irak-Babil Eyaleti Yoğun Bakım Bölümü 2018-Halen	

MAKALE VE BİLDİLER

Seki Öz H., ALDULAIMI L. ÇOCUKLARDA AĞRI YÖNETİMİ VE HEMŞİREYİN ROLÜ. 5. Uluslararası bilimsel araştırmalar ve inovasyon kongresi; 20- 21 mayıs 2023; ankara, Türkiye. (Oral Presentation).

Seki Öz H., ALDULAIMI L.PAIN MANAGMENT IN CHILDREN AND THE ROLE OF THE NURSE. 5. Uluslararası bilimsel araştırmalar ve inovasyon kongresi; 20- 21 mayıs 2023; ankara, türkiye. (Oral presentation).