

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**ÇOCUK SERVİSLERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE ÇOCUKLARDA
AĞRI YÖNETİMİNE İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN ETKİSİ**

GÜLŞAH YAPICI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. TÜLAY KUZLU AYYILDIZ

ZONGULDAK
2020

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

ÇOCUK SERVİSLERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE ÇOCUKLARDA
AĞRI YÖNETİMİNE İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN ETKİSİ

GÜLŞAH YAPICI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. TÜLAY KUZLU AYYILDIZ

ZONGULDAK
2020

KABUL ve ONAY:

“ÇOCUK SERVİSLERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE ÇOCUKLARDA AĞRI YÖNETİMİNE İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN ETKİSİ” başlıklı bu araştırma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.
31.07.2020

Başkan : Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ

Üye : Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Müge SEVAL

ONAY:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Tarih:

Prof. Dr. Zehra SAFİ ÖZ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim ve tezimin her aşamasında özveri ve sabırla desteğini üzerimden esirgemeyen, her daim eğiten ve geliştiren, örnek aldığım ve yolunda ilerlemekten gurur duyduğum danışman hocam sayın Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ' a,

Ders dönemim boyunca kendilerinden ayrı ayrı çok şey öğrendiğim, bilgi ve önerileri ile eğitimimi tamamlamama destek olan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri Doç. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ, Dr. Öğr. Üyesi Müge SEVAL' e ve Dr. Öğr. Üyesi Aysel TOPAN' a

Öneri ve destekleriyle tezimin gelişimine katkı sağlayan Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Çocuk Anabilim Dalı' nda görev alan tüm Öğretim Üyesi ve Öğretim Görevlisi hocalarıma,

Yüksek lisans tezimin uygulama aşamasında her türlü kolaylığı sağlayan, yardımlarını esirgemeyen, araştırmama katılan tüm meslektaşlarıma,

Desteğini ve varlığını her zaman hissettiğim sevgili eşim Mustafa YAPICI' ya,

Yaşam kaynaklarım, kıymetli oğullarım Muhsin Emre ve Ahmet Kaan'a sonsuz teşekkür ederim...

Gülşah YAPICI

Temmuz 2020, ZONGULDAK

ÖZET

Gülşah YAPICI, Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Çocuklarda Ağrı Yönetimine İlişkin Verilen Eğitimin Etkisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2020.

Bu araştırma, çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı yönetimine ilişkin verilen eğitimin etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Deneysel nitelikteki bu araştırmanın örneklemini Zonguldak ilinde bulunan hastanelerin çocuk birimlerinde çalışan 90 hemşire oluşturmuştur. Veriler; Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu ile toplanmıştır.

Çocuk servislerinde çalışan hemşirelere verilen eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p=0.265$; $p>0.05$). Ancak eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ($p=0.009$; $p<0.01$) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ($p=0.001$; $p<0.01$) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının zaman içindeki değişimleri incelendiğinde girişim grubunda yer alan hemşirelerin; ikinci ve üçüncü ölçüm bilgi puanlarının birinci ölçüm bilgi puanından yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.007$; $p<0.01$).

Araştırma, çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirmesi bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı, bilgiyi alanda kullanmada yeterli olmadıkları, ağrı değerlendirme ile ilgili okulda eğitim almadıkları tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda, çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı değerlendirmesi ile ilgili periyodik eğitimler yapılması, ağrı değerlendirmede kullanılan ölçekleri bilimsel literatür ışığında aktif kullanılabilir hale getirilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Ağrı, Ağrı yönetimi, Hemşire

ABSTRACT

Gülşah YAPICI, The Effect of Training on Pain Management in Children for Nurses Working in Child Services, Zonguldak Bülent Ecevit University Institute of Health Sciences, Department of Child Health and Disease Nursing, Master Thesis, Zonguldak, 2020.

This research was carried out to determine the effect of training on pain management in nurses working in pediatric clinics. The sample of this experimental study consisted of 90 nurses working in the pediatric clinics of the hospitals in Zonguldak Province. Data has been collected with The Personal Information Form through the Data Collection Form, which evaluates the impact of the training.

There was no significant difference between the knowledge point averages of the nurses in the intervention and control groups before the training program given to the nurses working in pediatric clinics (first measurement) ($p=0.265$; $p>0.05$). However, a statistically significant difference was found between the mean scores of the intervention group in the second measurement ($p=0.009$; $p <0.01$) and the third measurement ($p=0.001$; $p <0.01$) after five weeks. When the changes in the mean scores of the nurses in the intervention and control groups over time are analyzed, the nurses in the intervention group; the first measurement information scores were lower than the second and third measurement information scores, and the difference was statistically significant ($p=0.007$; $p <0.01$).

In the research, it was determined that the nurses working in pediatric clinic did not have sufficient pain assessment information in children, they were not sufficient to use the information in the field, and they did not receive training at the school related to pain assessment. Consequently, in line with this result, it can be suggested that nurses working in pediatric clinics should be given periodic training on pain assessment in children and the scales used in pain assessment should be actively used in the light of scientific literature.

Keywords: Child, Pain, Pain management, Nurse

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL ve ONAY:	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
ŞEKİL DİZİNİ	x
TABLO DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1.Ağrı Tanımı.....	2
2.2.Ağrının Fizyolojisi	2
2.3.Ağrının sınıflandırılması	4
2.3.1.Başlama sürecine göre ağrı;	4
2.3.2.Mekanizmalarına göre ağrı;	4
2.3.3.Kaynaklanan bölgeye göre ağrı;.....	5
2.4.Çocukların Ağrı Algılamaları ve Ağrıya Tepkilerini Etkileyen Faktörler.....	5
2.5.Ağrının Çocuk Üzerindeki Etkileri	6
2.5.1.Ağrıya verilen davranışsal tepkiler	9
2.5.2.Ağrıya verilen sözel tepkiler	9
2.6.Bebek ve Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi	9
2.6.1.Yenidoğanda ağrının değerlendirilmesi	10
2.6.2.0-2 yaş çocuklarda ağrının değerlendirilmesi	12
2.6.3.3-7 yaş çocuklarda ağrı ve değerlendirmesi.....	12
2.6.4.Sekiz-on iki (8-12) ve on iki-on sekiz (12-18) yaş çocuklarda ağrı ve değerlendirilmesi (okul dönemi ve ergenlerde).....	13
2.7.Ağrı Değerlendirilme Araçları	14
2.7.1.Yenidoğanda ağrı değerlendirme ölçekleri	14
2.7.2.Çocuklarda ağrı değerlendirme ölçekleri	16
3.GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı	23
3.2. Araştırmanın Hipotezi	23
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	23
3.4. Araştırmanın Yeri ve Tarihi	23

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	24
3.6. Veri Toplama Araçları	24
3.6.1. Kişisel bilgi formu	25
3.6.2. Hemşirelerin çocuklarda ağrıya yönelik bilgi düzeylerini değerlendirme Formu	25
3.6.3. Eğitim Değerlendirme Soru Formu.....	26
3.7. Çocuklarda Ağrı Eğitim Kitapçığı	26
3.7.1.İçerik geçerliliği	26
3.8.Ön Uygulama	26
3.9.Verilerin Toplanması	27
3.10.Girişim ve Kontrol Grubuna Yönelik Uygulamalar	27
3.11. Araştırmanın Etik Boyutu	29
3.12. Verilerin Analizi.....	30
4.BULGULAR	31
5.TARTIŞMA	37
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	45
7.KAYNAKÇA.....	47
8.EKLER	57
EK 1. Kişisel Bilgi Formu.....	58
EK 2. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu	61
EK 3. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu Görüş Alınan Uzman İsim Listesi	62
EK 4. Eğitim Değerlendirme Formu.....	63
EK 5. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi Eğitim Kitapçığı.....	64
EK 6. Çocuklarda Ağrı Eğitim Kitapçığı İçin Görüşü Alınan Uzman İsim Listesi...	65
EK 7. Etik Kurul Onayı.....	66
EK 8. Kurum Onayı	67
EK 9. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	69
ÖZGEÇMİŞ	73

KISALTMALAR DİZİNİ

APPT	: Adolescent Pediatric Pain Tool (Adölesan Pediatrik Ağrı Skalası)
CHEOPS	: Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale
CRİES Skalası	: (Neonatal Postoperatif Ağrı Ölçüm Skorlaması)
CVI	: Content Validity Index
FLACC	: Face, Legs, Arms, Cry, Consolability
FPS-R	: Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği
IASP	: International Association for the Study of Pain
NFCS	: Neonatal Face Coding System
NIPS	: Neonatal Infant Pain Scale
PIPP	: Prematüre Infant Pain Profile
PPAT	: Pediatric Pain Assessment Tool (Pediatrik Ağrı Tanılama Skalası)
PPQ	: Pediatric Pain Questionnaire (Pediatrik Ağrı Anketi)
RCN	: Royal Collage Nursing
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
VAS	: Vizüel Analog Skala
WBFPRS	: Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği
YBAAT	: Yüz, Bacaklar, Aktivite, Ağlama, Teselli Edilebilme Ağrı Skalası
YYBÜ	: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi
ZBEÜ	: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

ŞEKİL DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
1. Ağrının fizyolojisi	3
2. Ağrı algılama işlemi	4
3. Çocuklarda ağrıyı etkileyen faktörler.....	5
4. Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği (FPS-R)	17
5. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği Poker Fişler Ağrı Ölçeği.....	18
6. Görsel Analog Skala	18
7. Orijinal Oucher Ağrı Ölçeği	19
8. CONSORT 2010 Akış diyagramı	29

TABLO DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
1. Bebeklerde Ağrı Hakkında Bilinenler	8
2. Yenidoğanda Ağrı Belirtileri.....	11
3. CRIES (Crying, Requires O2, Increased Vital Signs, Expression, Sleepless).....	14
4. NIPS Yenidoğan Ağrı skalası (Neonatal Infant Pain Scale).....	15
5. PIPP (Prematüre Bebek Ağrı Profili).....	16
6. YBAAT Ağrı Skalası (FLACC Face, Legs, Arms, Cry, Consolability).....	21
7. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi.....	31
8. Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özelliklerin Değerlendirilmesi.....	32
9. Hemşirelerin Ağrı İle İlgili Aldıkları Eğitimlere İlişkin Özelliklerin Dağılımı	34
10. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgilenme Puanlarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması	35
11. Eğitim Değerlendirme Formu	36

1. GİRİŞ

Ağrı, vücutta bir bölgede oluşan, doğal bir sebepten kaynaklı ortaya çıkabilen, bireyin daha önceki tecrübeleri ile ilişkili, emosyonel, sensoryal, memnun olunmayan bir deneyimdir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği'ne (International Association for the Study of Pain (IASP) göre ağrı, “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyum” olarak tanımlanmıştır (1).

Ağrı evrensel bir olgudur. Her toplumda ve yaş grubunda görülmesine rağmen algılanması son derece öznedir. Çünkü ağrının algılanması, yaş ve kültür gibi birçok kişisel özelliğe bağlı olarak her bireyde değişmektedir. Bu nedenle, ağrının anlaşılmasının en güvenilir yolu ağrıyı yaşayan kişinin ifadesi ile mümkündür. Ancak erişkinlerde bile stresli ve karmaşık olan bu süreç, çocukların kendilerini yeterince ifade edememeleri ve öz bildirim sağlayamamalarından dolayı daha karmaşıktır (2).

Ağrı, çocuklar tarafından en stresli ve korkulan hastalık ve hastane süreci olmasından dolayı sağlık çalışanları tarafından en zor yönetilen süreçlerden biridir (3,4). Bu nedenle çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrıya neden olan faktörleri tanımaları ve ağrı değerlendirme yöntemlerini bilmeleri önemlidir (5,6,7). Özellikle küçük yaş grubu çocuklarda ağrı değerlendirmesinin güç olması ve hemşirelerin bu konuda yeterli eğitim almaması gibi sebeplerle ağrı değerlendirmesi yeterli olarak yapılamamaktadır (5,8,9).

Çocuğun ağrısının değerlendirilmesinde hemşirenin ağrı değerlendirme konusunda bilgi sahibi olmasının önemi yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur(5,9). Ayrıca birçok faktörün hemşirelerin çocuklardaki ağrıyı değerlendirme durumlarını etkilediği belirtilmektedir (5,7,10).

Uygun ve yeterli ağrı bakımının sağlanabilmesinde, hemşirelerin çocuk servislerinde çalışmaya başlamadan önce ve çalışma süresince de meslek içi eğitimlerle çocuklarda ağrı ve değerlendirilmesi konusunda eğitilmeleri gerektiği ifade edilmektedir (9,10). Bu araştırmanın amacı çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı ve ağrı yönetimi hakkında verilen eğitimin etkisini değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

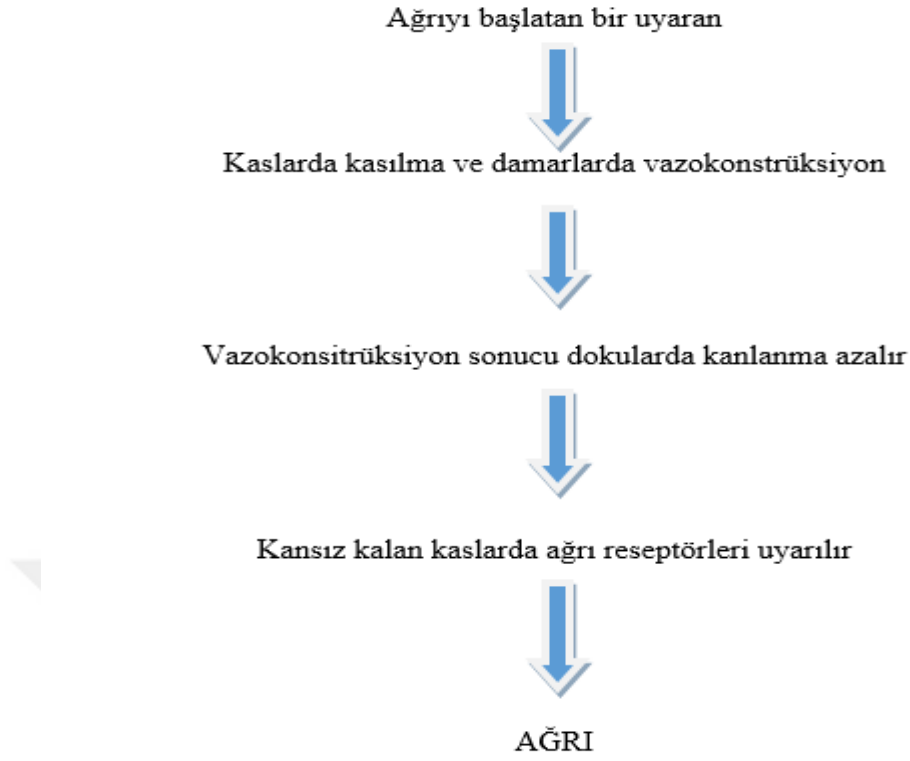
2.1. Ağrı Tanımı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği'ne (International Association for the Study of Pain) (IASP) göre ağrı, “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyum” olarak tanımlanmıştır (1).

Ağrı evrensel bir olgu olup, tüm toplumlarda ve yaş gruplarında görülmesine rağmen algılanması son derece öznedir. Çünkü ağrının algılanması, yaş ve kültür gibi birçok kişisel özelliğe bağlı olarak kişiden kişiye değişmektedir. Bu özneliliğin getirdiği bir sonuca bağlı olarak ağrının değerlendirilmesinde en güvenilir yol ağrıyı yaşayan kişinin ifadesi ile mümkündür. Ancak erişkinlerde bile stresli ve karmaşık olan bu süreç, çocukların kendilerini yeterince ifade edememeleri ve öz bildirim sağlayamamaları nedeni ile daha karmaşık bir hâl almaktadır (2).

2.2. Ağrının Fizyolojisi

Vücut için koruyucu bir mekanizma olan ağrı, herhangi bir doku hasarına bağlı ortaya çıkar ve kişinin ağrılı uyarana karşı tepki göstermesine sebep olur. Ağrı sinir uçlarının uyarılması sonucu ortaya çıkan, ıstırap ve acı veren kişisel bir duyumdur.



Şekil 1. Ağrının fizyolojisi(11,12).

Ağrının algılanmasında çevre ile sinir sistemi arasındaki ilişkiyi sağlayan nöral mekanizma dört aşamadan oluşur. Bu sürece NOSİSEPSİYON denilmektedir. Nosisepsiyon, nosiseptör adı verilen reseptörler tarafından oluşan bir elektriksel aktivitedir. Nosiseptörler vücutta farklı yoğunlukta dağılmışlardır ve sinir uçlarında, doku hasarıyla oluşan, uyarılara duyarlı, ağrıyı algılayan özel reseptörlerdir.

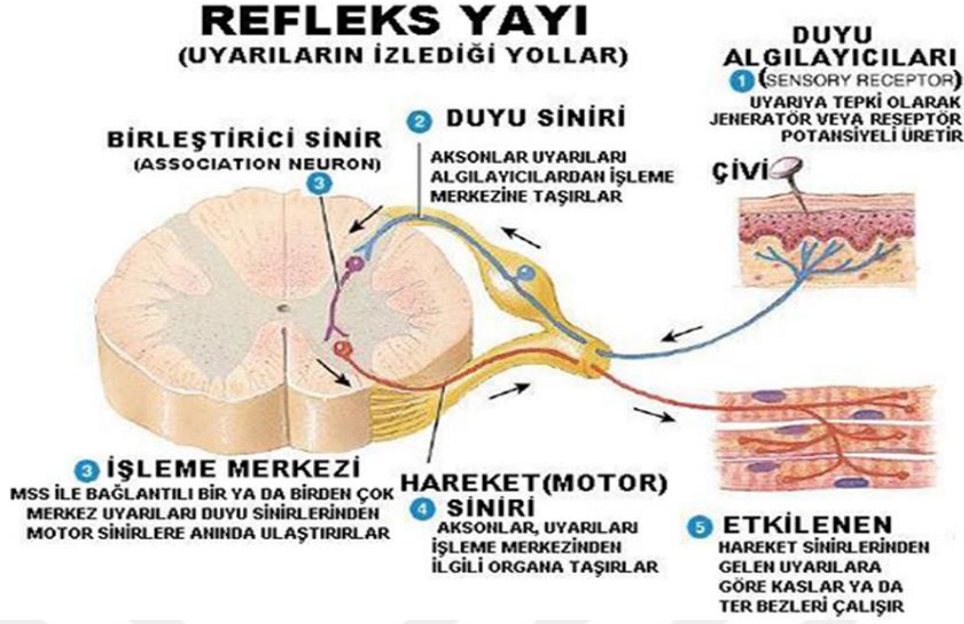
Nosisepsiyon (Ağrı Oluşum) Aşamaları:

Transduksiyon: Doku hasarı sırasında birçok madde (prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamin..vs) hasarlı hücre ve damarlardan lokal olarak açığa çıkar. Bu biyokimyasal maddeler "NOSİSEPTÖR" denen reseptörleri uyararak bir elektrik aktivitesi başlatır.

Transmisyon: Oluşan elektrik aktivitesi, omurilik arka boynuzunda yer alan substansiya nigra (kara madde) ve transmisyon (taşıma) hücrelerine ulaşırılır.

Modülasyon: Ağrılı uyarın omurilikte üst merkezlere gönderilmek üzere değişime (modül değiştirir) uğrar.

Persepsiyon: Son aşamadır, ağrının beyinde algılanması ile aşama sonlanır (11,12).



Şekil 2. Ağrı algılama işlemi

2.3. Ağrının sınıflandırılması

Ağrının değerlendirilmesi ve etkili biçimde yönetiminde ağrı tipinin belirlenmesi önemlidir. Başlama süresine göre, mekanizması ve kaynaklandığı bölgeye göre olmak üzere ağrı üç başlık altında incelenebilir (13).

2.3.1. Başlama sürecine göre ağrı;

- Akut ağrı: Genellikle enfeksiyon, travma, doku hipoksisi gibi durumlarla görülen, kısa süreli, 3-6 aydan önce sonlanan, genellikle ani başlayan, şiddeti değişebilen, bölgesel ağrılardır (13).

Kronik ağrı: 3-6 aydan uzun süren, kişinin duygusal durumunu ve yaşam kalitesini etkileyen sempatik ve nöroendokrin fonksiyonların katıldığı kompleks bir tabloya dönüşümüdür (13).

2.3.2. Mekanizmalarına göre ağrı;

- Nosisseptif ağrı: Ağrıya neden olan uyarının, doku ve organlara yayılmış bulunan özelleşmiş ağrı reseptörleri (nosisseptörler) tarafından algılanıp, santral sinir sistemine iletilmesinden sonra hissedilen ağrı şeklidir.
- Nöropatik ağrı: Ağrı algılayıcılarının doğrudan etkilenmesiyle meydana gelen

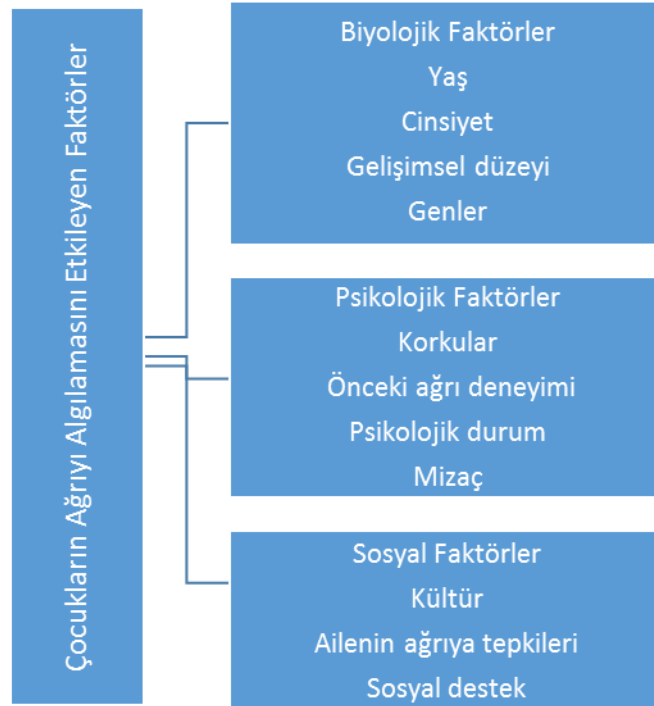
ağrıdır. Periferik ya da santral sinirlerdeki yapısal ya da fonksiyonel değişiklikler bağlı olarak meydana gelir. Sinirlerde darbe ya da diyabet gibi metabolik bir hastalık sonucunda ortaya çıkar. Yanma, karıncalanma, elektriklenme gibi sözcüklerle ifade edilir. Nöropatik ağrı mekanizmasının en belirgin farklılığı nosiseptif uyarı veren kaynağın bulunmamasıdır. Duyusal bozukluğun yer aldığı bölgede algılanır (14).

- Psikojenik ağrı: Fiziksel bir nedene bağlı olmaksızın psikolojik ya da sosyolojik sorunlar nedeniyle ortaya çıkan ağrıdır (15).

2.3.3. Kaynaklanan bölgeye göre ağrı;

- Somatik ağrı: Genellikle inflamasyon ya da zedelenmeye bağlı periferik sinir uçlarından kaynaklanan ağrıdır. Lokalizedir. Acıma, ezilme, zonklama şeklinde ifade edilir.
- Visseral ağrı: Yaygın olarak hissedilen ağrıdır. Basınç, kramp ya da sancı şeklinde ifade edilir. Yaygın olarak toraks ya da abdominal bölgedeki dokulardaki sinir uçlarının aktivasyonuna bağlı gelişir (14).

2.4. Çocukların Ağrı Algılamaları ve Ağrıya Tepkilerini Etkileyen Faktörler



Şekil 3. Çocuklarda ağrıyı etkileyen faktörler(16).

Ağrı algısı sadece uyaran yoğunluğuyla açıklanamaz. Çünkü duygusal, bilişsel, davranışsal, fiziksel ve kavramsal faktörlerin etkileşiminden kaynaklanan karmaşık yapıya sahip olan çocuklarda ağrı ve algısı çok faktörlüdür (16). Ağrı subjektif bir deneyim olduğu için ağrının algılanması, kültürel geçmiş ve diğer bireysel özelliklere bakılmaksızın, bireylerin aynı türde “duyusal ağrı eşliğine” sahip olduğu bilinmektedir. Yaş, cinsiyet, genetik farklılıklar, duygusal durum, mizacı, gelişimsel düzey, kültür, sosyal faktörler, geçmiş ağrı deneyimleri, ailede öğrenme, ebeveynlerin ağrıya tepkileri ve ağrıya neden olan durum, tipi ve süresi, başa çıkma, kontrol duygusu vb. gibi faktörler ağrı algısını etkilemektedir. (6,17-19).

Kontrol altına alınmayan ağrı çocuğun yaşantısını fizyolojik ve psikolojik yönden negatif olarak etkilemektedir (20). Ağrı taşikardi, kardiyak outputta ve miyokardın oksijenlenmesinde artış, takipne, solunum alkalozu, akciğerlerin havalanmasında azalma, hipoksi, oral alımda azalma, bulantı kusma gibi fizyolojik yan etkilere sebep olabilir. Aynı zamanda strese ve anksiyetede artma, davranış ve uyku sorunları, anne babalarda suçluluk, hayal kırıklığı gibi psikolojik sorunlarda ağrıya bağlı olarak ortaya çıkabilir. Çocuk günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek istemeyebilir (21,22). Bu sorunlar çocuk ve ailenin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (20,23,24).

2.5. Ağrının Çocuk Üzerindeki Etkileri

Ağrı, çocuk ve ailenin stresini artırmakta, muayene ve diğer tedavi sürecini güçleştirmekte, çeşitli biyolojik belirtilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. En önemlisi, ağrı çocuklarda stres olarak algılanır ve fizyolojik stres cevabı aktive eder (25). Dolayısıyla, kalp-damar, solunum, endokrin, boşaltım ve bağışıklık sistemi gibi birçok sistemde hayati sorunlar meydana getirmektedir (26,27).

Akut ağrı ile birlikte vital bulgularda artma görülür. Özellikle ameliyat sonrası dönem sonunda ağrının sağlıklı değerlendirilmemesi ve kontrol altına alınamaması, çocuğun hızlı ve yüzeysel solumasına, öksürmenin baskılanmasına neden olur. Bunun sonucunda akciğerlerde yetersiz genişleme ve buna bağlı sekresyonlarda birikme, oksijen saturasyonunda azalma, alkaloz ve atelektazi vb. komplikasyonlar gelişebilir. Ağrıda katekolaminler, glukagon ve kortikosteroidlerin salınımı da artar (28).

Ağrının çocuk üzerindeki yaşamsal etkileri bilinmekte ancak ağrı değerlendirmesi çocuklarda genellikle yeterli yapılmamakta ve yetersiz tedavi edilmektedir. Bebeklik ve erken çocukluk döneminde ağrısı yeterli tedavi edilmeyen çocuklarda fiziksel şikayetlerin arttığı tespit edilmiş olup; tromboembolik, pulmoner, kardiyovasküler, gastrointestinal, metabolik, nöroendokrin sistem komplikasyonları, lipoliz ve kas protein yıkımını içeren stres yanıtı ortaya çıkmaktadır (28). Ayrıca ağrı, yaşam kalitesini düşürür, mortalite ve morbiditeyi artırır. Çocukların tecrübe edindiği bu ağrı geçmişi, beslenmesini olumsuz olarak etkilediğinden büyüme olumsuz etkilenmektedir ayrıca geçmiş ağrı deneyimi ailesi ile olan iletişimini, beyin ve duylarda gelişmeyi olumsuz olarak etkileyebilmektedir (29,30).

Adölesan ve yetişkin dönemlerinde düşük ağrı eşiğine sahip olan çocukların bebeklik ve erken çocukluk döneminde ağrısı yeterli tedavi edilmeyen çocuklar olduğu gözlemlenmiştir (31). İşlemler, cerrahi, travma ve akut tıbbi hastalıklar çocuklarda akut ağrının ana nedenleridir (32). Ağrılı tıbbi işlemler sırasında ağrı, çocukluk çağında uygun şekilde yönetilemez ise gelecekteki ağrı toleransı ve ağrı yanıtları üzerinde uzun süreli olumsuz etkilere sahip olabilir (33).

Yaşamın erken dönemlerinde kontrolsüz ağrı yaşayan bebek ve çocuklarda kısa ya da uzun süreli istenmeyen etkiler görülebilmektedir. Kısa dönemde; kalp hızında artma, kısmi O₂ basıncında azalma, endorfin seviyesinde artma, diyafragmatik kasılma vb. görülürken, uzun dönemde ise oksijen tüketiminde, kalp atımında ve kan basıncında artma, idrarda protein yüksekliği, glikoz metabolizmasında düzensizlik, endokrin sistemde düzensizlikler, ağrıya karşı hassasiyet, ağrı toleransında değişim görülmektedir (34,35). Ayrıca ağrı, olumsuz uzun vadeli duygusal sonuçlara neden olmakta, girişimsel işlemler süresince anksiyete ve stres düzeylerinde artış olmaktadır. Uzun süreli ağrı uyarısının varlığının ağrı algılamasını değiştirdiği, biyolojik şikayetleri ve kronik ağrı bulguları arttırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca tekrarlayan ağrılar sonunda uzun sürede öğrenme ve davranışta bozulmalar, dikkat eksikliği görüldüğü belirtilmektedir (36,37).

Hemşirenin çocuklarda ağrı yönetimi için;

- Gelişim dönemlerine göre çocuklarda ağrı algısının farklılık gösterdiğini bilmelidir.
- Çocuk dönem özelliklerine göre ağrıyı nasıl algılamaktadır,
- Çocuk ağrıya fizyolojik ve psikolojik hangi tepkileri vermektedir,
- Çocuklarda doğru ve uygun ağrı değerlendirmesi nasıl yapılmalıdır, bilmesi gerekir.

Tablo 1. Bebeklerde Ağrı Hakkında Bilinenler (29)

Yanlış	1. Doğru
*Yenidoğanlar ağrı algılamaz.	*Yenidoğanlar ağrı algılar.
*Bebğin görünümü ve aktivitesi değerlendirerek, hemşire ağrısını doğru değerlendirebilir.	*Hemşireler, bebeklerin ağrısını, varolandan daha az olarak değerlendirirler.
*Uyuyan yada aktivitesini halinde olan çocuğun ağrısı yoktur.	*Bazı çocuklar aşırı ağrıdan uyuyabilir.
*Narkotik analjezikler, yan etkilerinden dolayı çocuklarda kullanılması doğru değildir	*Narkotik analjezikler ağrısı olan bebeklerde dahil tüm çocuklarda kullanılabilir.
*Ağrı çocuğa zarar vermez.	* Yaşanan ağrı yenidoğanların servis durumunda bozulma ile seyrederken birçok komplikasyonu da beraberinde getirmektedir.
2.	3.
*Çocuk ağrısı olmadığını ifade ediyorsa ona doğru olduğu düşünülmelidir	*Çocuklar bazen ağrılı girişimlerden kendini korumak için yada cezalandırılacağını düşündüğünden dolayı ağrısı olmadığını söyleyebilir.
*Bebekler ağrıya yetişkinlere oranla daha dirençlidir.	4.
*Bebekler ağrıyan bölgelerini gösteremezler.	*Yenidoğanlar ağrıyı çok iyi algırlar

Bilişsel gelişim dönemlerine göre çocuklarda ağrı davranışları (15).

- **0-3 Ay:** Ağrıyı hatırlayabilirler fakat ağrı ile ilgili bir anlayışları yoktur. Ağrılı uyarılara fiziksel olarak ve refleksler ile tepki verirler. Yenidoğan ve bebeklerde ağrılı durumlarda mimikleri ile ağlama davranışı arasında doğru orantı vardır.
- **4-6 Ay:** Ağrı durumlarında öfke ve keder tepkisi görülmektedir.
- **7-18 Ay:** Ağrılı uyarılardan korkmakta ve özel kelimeler yada sesler çıkarabilmektedir. Tepkilerinden ağrı bölgesi belirlenebilir.
- **19-24 Ay:** Ağrıyı tanımlamak için “Acıma” sözcüğünü kullanırlar. Bilişsel olmayanları baş etme becerilerinden kullanmaya başlarlar.
- **25-35 Ay:** Ağrının dış kaynaklı nedenini açıklamaya ve ağrıyı tanımlamaya başlayabilirler.
- **3-7 Yaş:** Ağrının şiddeti açıklayabilirler. Bilişsel baş etme becerilerini kullanmaya başlarlar.
- **8-10 Yaş:** Ağrının nedenini açıklar ve ağrısını tanımlayabilir.
- **11 Yaş ve Üzeri:** Ağrıyı ayrıntılı şekilde tanımlayabilir (15).

2.5.1. Ağrıya verilen davranışsal tepkiler (15)

- **Yenidoğan-6 Ay:** Genelleştirilmiş beden hareketleri, alın kırıştırma gibi yüz ifadesinde farklılaşma, beslenme bozukluğu görülebilmektedir.
- **7-11 Ay:** Uyarandan kaçma refleksi, uykuda bozulma, huzursuzluk,
- **1-3 Yaş:** Uykuda bozulma, huzursuzluk, içe kapanma,
- **4-6 Yaş:** Fiziksel olarak direnme, gerginlik
- **7-12 Yaş:** Okul başarısında azalma, fiziksel gerginlik, duygusal olarak içe kapanma, davranış ve kazanımlarda geri dönme,
- **Adölesan:** Davranışlarını kontrol edememe, konsantre olamama, okul başarısında azalma.

2.5.2. Ağrıya verilen sözel tepkiler(15)

- **Yenidoğan-6 Ay:** Ağlayarak tepki verir,
- **7-11 Ay:** Ağlayarak tepki verir,
- **1-3 Yaş:** Ağlayarak tepki verir, ağrının şiddetini tanımlayamaz,
- **4-6 Yaş:** Ağrının yerini, şiddetini ve özelliklerini ifade edebilir,
- **7-12 Yaş:** Ağrının yerini, şiddetini ve özelliklerini ayrıntılı bir şekilde tanımlayabilir,
- **Adölesan:** Ağrı ile ve ağrı algısı ile ilgili ayrıntılı bir şekilde bilgi verir.

2.6. Bebek ve Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi

Çocuklarda ağrının doğru olarak değerlendirilmesi, güvenli ve etkili ağrı yönetimi için ön koşuldur. Ağrı değerlendirmesinde amaç, etkili bir ağrı yönetimi sağlamaktır. Çocuklarda ağrının doğru bir şekilde tanımlanması, ağrı kontrolünü kolaylaştırır (5,15,22,29). Dil gelişimlerinin yetersiz olması nedeniyle çocukların sözel olarak ağrılarını doğru ve yeterli ifade edememeleri en büyük sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (5).

Gerek yetişkinlik döneminde gerekse çocukluk döneminde yaşanan ağrı, acı ve korku kişilerin, tıbbi tedavi ve bakım almasında korku ve kaçınmaya neden olabilmektedir. Yapılan bir çalışmada (2010) yetişkinlerin ortalama %25'inde çocukluk döneminde gelişen bir enjeksiyon korkusu olduğu ifade edilmiştir. Bu durumdan dolayı çocukluk döneminde ağrıyı tanımlamak, değerlendirmek ve etkili ağrı yönetimi için gerekli girişimleri başlatabilmek ve uygulayabilmek gereklidir (35).

Her çocuğun ağrısız bir yaşam sürme hakkı vardır. Hemşirelik bakımının temel amaçlarından biri çocuklarda etkili ağrı yönetimi ile ağrıyı gidermek ve yaşam kalitesini arttırmaktır (20). Hemşire, çocuklarda ağrının değerlendirilmesi ve yönetiminde anahtar kişidir (38). Sürekli çocuk ve ailesi ile birlikte olan hemşire çocuğun ağrısını en takip edebilir. Fakat bilgi eksikliği, duyarsızlık, opioid bağımlılığı korkusu gibi durumlardan dolayı hemşirenin çocuğun ağrısını yeterince kontrol altına alamadığı görülmektedir (39). Aynı zamanda çocuklarda ağrı değerlendirmesi ile ilgili, ağrı konusundaki yanlış inanışlar, değerlendiricinin duyarsızlığı, iş yükünün fazla olması, zaman yetersizliği çocuklarda etkili bir ağrı yaklaşımı engelleri olarak sıralanabilir (15).

Çocukların yaş dönemlerine ve klinik durumlarına uygun, standardize edilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ağrı ölçeklerinin kullanılması önem arz etmektedir (5,6). Fakat ağrı çoğunlukla yetersiz değerlendirilmektedir. Buna paralel olarak da yetersiz tedavi edilmektedir. Yapılan çalışmalar ağrı yönetiminin günümüzde hala yetersiz olduğunu göstermektedir (5,12,40).

2.6.1. Yenidoğanda ağrının değerlendirilmesi

Yenidoğan ve çocuklarda travma, hastalık ya da çeşitli tıbbi girişimlere bağlı en çok karşılaşılan durumlardan biriside ağrıdır (41). Yeni doğanlara uygulanan girişimler ile oluşan ağrı aşırı ve uzun süreli olmakla birlikte yeni doğanlarda fizyolojik dengesizlikler ve davranışsal strese neden olabilmektedir (42,43). Ağrı bu dönemde iyi değerlendirilemez ve uygun girişimlerle hafifletilmez ya da yok edilmez ise yeni doğanda nörolojik ve davranışsal bozukluklara neden olabilir (44,45).

Yeni doğanda ağrı yönetiminin istenilen düzeyde olabilmesi için multidisipliner bir ekip yaklaşımı gereklidir (46). Sağlık çalışanlarının, yeni doğanların ağrılarını sözel olarak ifade edemediklerini göz önünde bulundurarak, farklı yaş gruplarına göre ağrı belirtilerini ve etkileyen faktörlerini bilmesi; doğru yaş grubunda, doğru ölçüm aracını kullanarak ağrıyı değerlendirmesi büyük önem arz etmektedir (47). Bu nedenle sağlık çalışanlarının güvenilirliği kanıtlanmış araştırmaları incelemeleri, pratik ve kullanımı kolay ölçekleri değerlendirerek etkili değerlendirme ve bakımı yapabilmeleri gereklidir (47).

Tablo 2. Yenidoğanda Ağrı Belirtileri (29,48-52)

DAVRANIŞSAL DEĞİŞİKLİKLER	FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER
Vokalizasyonlar <ul style="list-style-type: none">• Ağlama ve inleme	Artmalar <ul style="list-style-type: none">• Kalp hızında artma• Kan basıncında artma• İntrakranial basınçta artma• Solunum hızında artma ve efor• Kaslarda gerginlik• Karbondioksit konsantrasyonunda artma (transkütöz kısmi basıncı)• Ortalama hava yolu basıncı
Yüz ifadeleri <ul style="list-style-type: none">• Yüzünü buruşturma• Kaşını ve alnını kırıştırma• Gözlerini sıkma	Azalmalar <ul style="list-style-type: none">• Solunum derinliğinde azalma• Oksijenizasyonda azalma• Solgunluk, ciltte kızarıklık• Aşırı terleme, avuç içinde terleme
Vücut hareketleri <ul style="list-style-type: none">• Vücut hareketlerinde artış• Kol ve bacak çekilmeleri ve çırpınmalar	Hormonal değişiklikler
Kas tonusunda değişimler <ul style="list-style-type: none">• Tonusta artma, gerilme, yumruk sıkma• Tonusta azalma ya da gevşeme• Dokunmaya ters tepkiler	Artmalar <ul style="list-style-type: none">• Plazma renin seviyesinde artma• Katekolamin düzeylerinde artma (epinefrin/norepinefrin)• Kortizol düzeylerinde artma• Büyüme hormonu, glukagon, aldesteron salgılamında artma
Durumlar <ul style="list-style-type: none">• Uyku düzeninde bozulmalar, uyanıklık• Aktivite düzeyinde değişimler: Huzursuzlukta artma/irritabilite• Beslenme düzeninde bozulma• Rahatlamada, sakinleşmede güçlük• Bireylerle etkileşimde bozulma	Azalmalar <ul style="list-style-type: none">• İnsülin Salınımı

2.6.2.0-2 yaş çocuklarda ağrının değerlendirilmesi

Ağrılarını sözlü olarak ifade edemediklerinden, ağrı değerlendirmesi bebeklerde ayrıca önem taşımaktadır (53). Ağrının yoğunluğunu ve süresini en aza indirerek, çocukta riski azaltıp maksimum yarar sunmak, ağrının fizyolojik ve davranışsal nedenlerini belirlemek pediatrik ağrı yönetiminde önemlidir (54). Ağrıyı tamamen giderilmeyebilir. Ancak önemli olan çocuğu rahatlatmak ve ağrıyı azaltmaktır (54).

Yapılan çalışmalarda bebeklik döneminde yaşanan ağrının ilerleyen yaşlarda ağrıya verilen tepkiyi etkilediği gösterilmiştir (55,56). Çocuk sağlığı ve gelişimi açısından bebeklik döneminde yaşanan ağrının tespit edilmesi, türünün belirlenmesi, koruyucu önlemlerin alınması, uygun ve etkili farmakolojik ve nonfarmakolojik uygulamalarla ağrının azaltılması, ailelere bu konuda eğitim verilmesi, çok önemlidir (57).

2.6.3.3-7 yaş çocuklarda ağrı ve değerlendirilmesi

İki yaşı sonrası çocuklar dil gelişiminin sağlanması ile ağrının varlığını, yoğunluğunu ve yokluğunu ifade edebilmektedir. Bundan dolayı çocuğun öz bildirim en güveniliridir. Fakat çocuklarda henüz bilişsel gelişim tamamlanmamıştır. Çocuk gelişimi ile ilgili bilgi eksiklikleri, çocuklarda dil gelişimi, bilişsel karmaşıklıklar olması nedeniyle hemşire ve çocuk arasındaki iletişim sınırlıdır. Hemşireler çocukların ağrıyı nasıl algıladıklarını, gelişimsel olarak nasıl ifade edebildikleri ile ilgili bilgi ve becerilerini geliştirirlerse çocuklarda ağrı değerlendirme ve yönetimi daha iyi yapılabilecektir (2).

Piaget'nin bilişsel gelişim teorisine göre, 3-7 yıl yaş aralığında olan çocuklar işlem öncesi dönemdedir. Bu dönem çocukları; benmerkezci, büyümlü ve animistik düşüncelere sahip, mantık olarak gelişmemiş fakat özelden özele doğru akıl yürütme becerilerine sahip olduklarını belirtmektedir (2).

Bu dönemde çocuklar olumsuz sonuçlara neden olan, kurallara uymama ya da yanlış davranışların ceza ile sonuçlandırılması gerektiğine inanmaktadır. Bu nedenle çocuklar ağrıyı yapmış oldukları bir hatanın cezası olarak algılamaktadırlar, misal anneyi veya doktoru dinlememek ya da çok abur cubur yemek gibi. Küçük çocuklar neden-sonuç ilişkisi ya da etki-tepki hakkında mantık yürütememekle birlikte, yaşanan olaylar arasında bağlantı olsun olmasın zihinsel bir ilişki kurmaya çalışmaktadırlar. Bu yaş grubu çocuklara göre her şeyin bir nedeni vardır. Her şeye bir neden bulma eğilimine örnek olarak çocukların ağrı nedenleri ile ahlaki kurallar arasında ilişki kurmaları gösterilebilir. Yanlış bir şeyler yapmanın, Allah'ı kızdırmanın veya kurallara uymamanın ağrıya neden olması gibi örnekler verilebilmektedir (2).

2.6.4.8-12 ve 12-18 yaş çocuklarda ağrı ve değerlendirmesi (okul dönemi ve ergenlerde)

Bu dönemlerdeki çocuk ve ergenler, hastalık ve ağrı gibi kavramları yeterince ifade edebilmekte ve iletişim kurabilmektedirler. Özellikle okul dönemi çocuklarında, halen bilişsel olarak gelişmede sınırlılıklar görülmektedir (2,11,12)

Somut işlem döneminde olan 8-12 yaş dönemi çocuklar; neden-sonuç ilişkisini anlamakta, mantıksal muhakeme, sınıflandırma ya da sıralama yapabilmektedirler. Somut nesnelere ve durumlar üzerinde problem çözme becerileri kazanabilmektedirler. Piaget'e göre, bu evredeki çocukların hastalıkla ilgili açıklamaları, fiziksel temas ile bulaşma ya da dış etkenlerin vücuda girmesi ve iç organları etkilemesi gibi kavramları içermektedir(2,11,12)

Soyut işlem dönemi olan 12-18 yaş dönemi ise somut kavramlardan bağımsız şekilde, tümevarım ve tümden-gelim düşünce yöntemleri, soyut ve varsayımsal fikirler görülmeye başlanmaktadır (2,11,12). Bu dönemde hastalıklar, iç organlarında fonksiyon bozukluğu gibi fizyolojik ya da duygusal durumun sağlığı etkilemesi gibi psikofizyolojik kavramlarla açıklanmaya başlanmaktadır (58).

Sonuç olarak, ağrıya ilişkin ifadeler, yaşın artması ile orantılı olarak daha çok fizyolojik, fiziksel, objektif ve soyut açıklamalar içermektedir. Soyut ve fizyolojik ağrı tanımlamaları, 5-7 yaşta %2,5 iken, 11-14 yaş grubunda %18,5 olarak tespit edilmiştir (2,59).

2.7. Ağrı Değerlendirilme Araçları

2.7.1. Yenidoğanda ağrı değerlendirme ölçekleri

- CRIESskalası (Crying, Requires O2, Increased Vital Signs, Expression, Sleepless): Ölçek ameliyat sonrası fizyolojik ağrı yanıtlarını ölçmek amacıyla Krechel ve Bildner (1995) tarafından geliştirilmiştir. Apgar puanına benzeyen bir puanlama sisteminden faydalanılarak değerlendirme yapılır (60-62). Genellikle bu skala gebelik yaşı 32 haftanın üzerinde olan ve postoperatif dönemdeki bebeklerde kullanılır (63).

Tablo 3. CRIES (Crying, Requires O2, Increased Vital Signs, Expression, Sleepless)

Kategoriler	1	2	3
Ağlama	Yok	Yüksek sesle	Durdurulamaz
O2 gereksinimi	Yok	< %30	>%30
Yaşam bulgularında artış	Artış %10 kadar	Artış %11-20 arasında	Artış %21' den fazla
Görünüm	İyi	Yüz buruşturma	Yüz buruşturma ve inleme
Uykusuzluk	Yok	Sık uyanır	Sürekli uyanık

- **NIPS (Neonatal Infant Pain Scale):**Prematüre ve term yenidoğanlarda akut ağrının değeriendirilmesi için Lawrence ve arkadaşları (1993) tarafından geliştirilmiş bir skaladır. Term ve prematüre bebeklerde işlemsel ağrının değeriendirilmesinde kullanılır. Yüz şekli, ağlama durumu, solunum şekli, kollar ve bacakların şekli ve uyku durumu değeriendirilerek puanlama yapılır. Entübe bebeklerin ağrı değeriendirilmesinde kullanımı güçtür (64,65)Türkçe' ye uyarlaması Akdovan (1999) tarafından yapılmıştır (60,66).

Tablo 4. NIPS Yenidoğan Ağrı skalası (Neonatal Infant Pain Scale)

Kategoriler	0	1	2
Yüz	Sakin	Yüz kasları gergin, alın ve çene kırışık	5.
Ağlama	Yok	Sızlanma	Sürekli, kuvvetli ağlama
Solunum şekli	Sakin	Değişken, düzensiz	6.
Kollar	Rahat	Fleksiyon/ekstansiyon	7.
Bacaklar	Rahat	Fleksiyon/ekstansiyon	8.
Uyku durumu	Uyuyor/sakin-uyanık	Huysuz, sakinleştirilemeyen	9.

- **PIPP (Prematüre Infant Pain Profile):**28–36 haftalık preterm bebekler için Stevens ve arkadaşları (1996) tarafından geliştirilmiş PIPP ölçeğinin 2015 yılında Akcan E. ve Yiğit R. tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (67). Yüz ifadesindeki (kaşların kaldırılması, gözlerin sıkıca kapatılması, nazolabiyal olukta belirginleşme gibi) değişikliklere ek olarak gestasyonel yaş, kalp atımında artış ve O₂ satürasyonunda düşme parametreleri kullanılarak ağrı değerlendirilmesi yapılır. Kalp atımı ve oksijen satürasyonu işlemden 15 saniye önce ve sonrasında 30 saniye içinde değerlendirilir. Skorlama 0 ile 21 arasındadır. Skorun 12 şiddetli ağrı lehinedir. Entübe bebeklerde nazolabiyal oluğun değerlendirilmesi güç olabilir. Ayrıca prematüre bebeklerde pulmoner sorun nedeniyle oksijen saturasyonunun ağrı işaretleyicisi olarak kullanılmasında da zorluk vardır (Tablo 5), (61,62,68).

Tablo 5. PIPP (Prematüre Bebek Ağrı Profili)

Kategoriler	0	1	2	3
Gebelik yaşı	>=36 hafta	32 hafta-35 hafta 6 günlük	28 hafta-31 hafta 6 günlük	< 28 hafta
Davranışsal durum	Aktif/uyanık, gözler açık, yüz hareketleri var	Sakin/uyanık, gözler açık, yüz hareketleri yok	Aktif/uyuyor, gözler kapalı, yüz hareketleri var	Sakin/uyuyor, gözler kapalı, yüz hareketleri yok
Maksimum kalp atım hızı	Dakikada 0-4 atım artış	Dakikada 5-14 atım artış	Dakikada 15-24 atım artış	Dakikadaki atım 25 ve üzeri
Minimum oksijen saturasyonu	% 2.4 azalma	%2.5-%4.9 azalma	%5-%7.4azalma	%7.5 ve daha fazla azalma
Alnını kırıştırma	Yok (zamanın%9>=)	En az (zamanın %10)	Orta (zamanın %40)	En çok (zamanın % 70 <=)
Gözlerini kısma	Yok (zamanın%9>=)	En az (zamanın %10)	Orta (zamanın %40)	En çok (zamanın % 70 <=)
Burun kanatlarında genişleme	Yok (zamanın%9>=)	En az (zamanın %10)	Orta (zamanın %40)	En çok (zamanın % 70 <=)

- **NFCS (Neonatal Face Coding System):** Preterm ve term yenidoğanlarda ve dört aydan küçük bebeklerde ağrı değerlendirilmesinde kullanılan skala Granau ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilmiştir. Yüz hareketleri; kaş çatma, gözlerini yumma, burun kanatlarında genişleme, açık dudaklar, gergin ağız, dudak büzme, gergin dil, çene titremesi gibi parametreler değerlendirilir. Bebeğin durumu ve gebelik yaşınada dikkat edilmelidir (49,64,69).Kaşların kaldırılması, gözlerin sıkıca kapanması, nazolabiyal olukta belirginleşme, dudaklarda kısmi açılma, ağızda dikey veya yatay yayılma, dilde gerginleşme ve dilin ağız dışına çıkması, çenede titreme olmak üzere sekiz parametre değerlendirilir (69).

2.7.2. Çocuklarda ağrı değerlendirme ölçekleri

Çocuklarda ağrı şiddetinin ölçülebilmesi için geliştirilmiş birçok ölçek bulunmaktadır. Bunlar kişisel ifadeye göre yapılan ağrı ölçümleri, davranış şekillerine göre yapılan ağrı ölçümleri, fizyolojik ölçümlere göre yapılan ağrı ölçümleri ve kombine skalalar olarak sıralanabilir (70).

2.7.2.1. Öz bildirim ağrı ölçekleri

Yaşa göre kullanımı değişkenlik gösteren öz bildirim ağrı değerlendirme ölçekleri çocuk servislerinde sıklıkla kullanılmaktadır (71,72)

- Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği (FPS-R):FPS-R sayı sayma gibi bilişsel beceriler gerektirmediğinden 3 yaşından sonra çocuklarda kullanılabilir. Ancak ağrı soyut bir kavram olduğundan yüz ifadeleri ile eşleştirme bazı küçük çocuklarda anlaşılmayabilmektedir. 3-16 yaş aralığında kuvvetli geçerlilik ve güvenilirlik gösterdiği ifade edilmektedir. Türkiye’de, yapılan bir çalışmada bu ölçeğin dikey ve yatay versiyonları 3-18 yaş grubu çocuklarda karşılaştırmış ve ölçeği aile raporları ile test etmişlerdir. Ölçeğin yatay versiyonu ($r=0.60$) ve dikey versiyonu ve aile puanlaması arasında yüksek ($r=0.90$) düzeyde ilişki bulunmuştur (73). Çalışma, çocukların öz bildirim yapamadıkları durumlarda aile raporlarına da başvurulabileceğini belirtmektedir. Ancak öz bildirim olmadığında durumlarda davranışsal ölçeklerin kullanılmasını önermektedir (2).



Şekil 4. Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği (FPS-R)

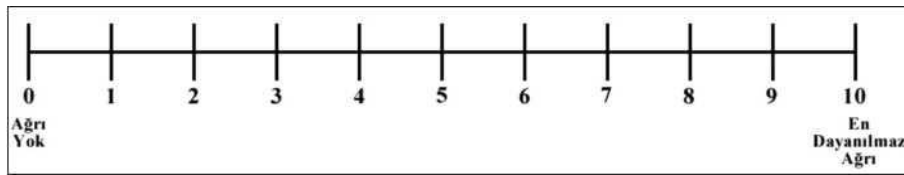
- Wong-baker yüzler ağrı ölçeği (WBFPRS):Üç yaşından büyük, bilinci açık ve iletişim kurabilen çocuklarda kullanılır. Ölçekte 0 ile 5 arasında puanlanmış 6 yüz ifadesi vardır. Gülen yüz olan yüz 0 puan “ağrı yok” u, ağlayan yüz olan yüz 5 puan ise “çok fazla ağrı” yı ifade etmektedir. Puan arttıkça ağrının şiddeti de artar. Çocuğa yüz ifadelerinin anlamı açıklanır ve kendisini en iyi ifade eden yüz ifadesini göstermesi istenir. Birinci yüz-0 puan ağrısı olmadığı için çok mutludur. Yüz 1’in biraz, yüz 2’nin biraz daha fazla, yüz 3’ün ağrısı daha fazla, yüz 4’ün oldukça fazladır. Yüz 5 ise tahmin edilebilecek en fazla ağrıya sahiptir. Çocuk tarafından belirtilen yüz ifadesindeki numara kaydedilir (17,75,75).



Şekil 5. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği Poker Fişler Ağrı Ölçeği

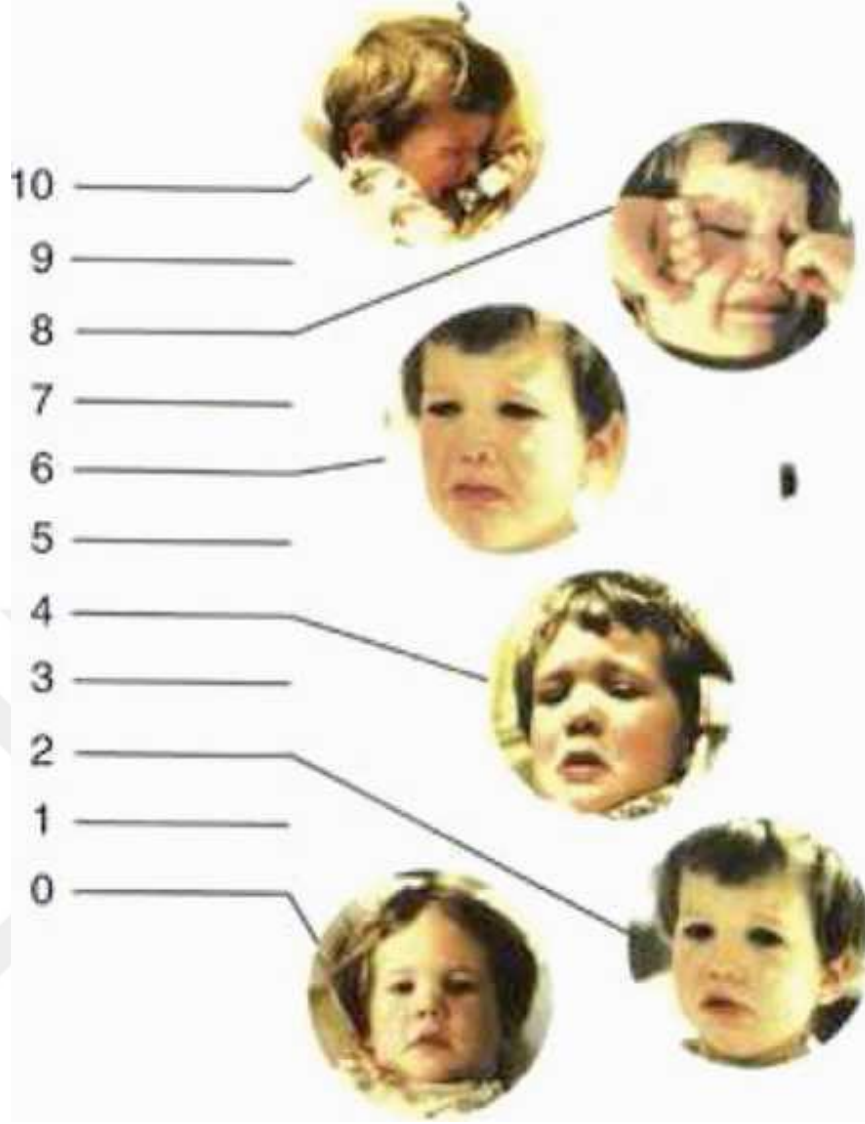
Bu ölçek 4 yaş üstü ve sayı saymayı bilen çocuklarda kullanılabilir. Ürdünlü, Amerikanlı, İspanyol, Tayvanlı, Danimarkalı ve Nijeryalı çocuklarda kültürel geçerliliği olan bir ölçektir (76-78). Çocuklarda bilişsel (somut bir ölçek) ve kültürel olarak en uygun ölçeklerden biridir (2). Çocuk kendisine verilen dört adet fişten ağrı şiddetini tanımlayan sayıda fişi ayırır (75).

- Görsel analog skala (VAS):Çocuktan 10 cm.’ lik bir cetvel üzerinde “ağrı yok” ile “en şiddetli ağrı” yazan aralıkta hissettiği ağrıyı göstermesi istenir. Ağrının hiç olmadığı yerden çocuğun işaretlediği yere kadar olan mesafe ağrının şiddetini belirtmiş olur. Bilişsel beceriler göz önünde bulunduğu, 3- 18 yaş arasında geçerlilik göstermiş olsada sayı sayma becerisi gerektirdiği için 8 yaşındaki küçük çocuklarda güvenilirlik açısından daha çalışılması gerektiği önerilmektedir (79). Aynı zamanda, ölçek zihinsel olarak soyut kavram olan ağrı yoğunluğu, sayısal olarak derecelendirme becerisi gerektirmektedir. Bundan dolayı özellikle yaş aralığı 3-7 yıl olanlarda güvenilirliği daha fazla test edilmelidir (79-81).



Şekil 6. Görsel Analog Skala

- Qucher Skalası (Qucher Photographic Scale):Yaygın şekilde kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir (Şekil 7), (2). Beyer tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin üç yaşından büyük çocuklarda kullanıma uygundur. Ölçekte 6 yüz ifadesi ve 0-100 arasında sayısal ağrı değerleri bulunmaktadır (6,8,82-84). Orijinal versiyonunda Amerikalı-Kafkas bir erkek çocuğunun fotoğraflarını içermektedir. Gerçek yüz fotoğrafları içermesi nedeni ile anlaşılması kolaydır(79,85).



Şekil 7. Orijinal Oucher Ağrı Ölçeği

2.7.2.2. Davranışsal gözlemsel ağrı ölçekleri

Yüz ifadesi, vokalizasyon, vücut sertliği ve duruşu veya ağlarken avutamama gibi ağrısız davranışların kodlanması ile oluşturulmuş birçok davranışsal ağrı değerlendirme ölçeği mevcuttur. Bu ölçekler, akut ağrı türleri olan lomber ponksiyon veya kemik iliği aspirasyonu gibi yoğun ağrının olduğu işlemler, aile ve sağlık çalışanlarının da çocukla beraber bulunduğu ortamlarda geliştirilmiştir. Bu metot, öz bildirim ulaşılır veya kullanımının mümkün olmadığı zamanlarda iletişim becerileri olmayan küçük çocuklarda veya iletişim/konuşma engeli bulunan veya bilinci yerinde olmayan çocuklarda kullanım için tavsiye edilmektedir (74,86,87). İlk tercih olarak kullanılamamasının en önemli nedenlerinden biri ağrı öznelliğini yansıtmamasıdır.

Engel, bu özneliği şöyle tanımlamıştır; “gözlemciler olarak ağrıyı tanımlayamayız. Ağrı, gerçekte sadece yaşanabilir ve ağrı ile ilgili bildiğimiz her şey tamamen ağrıyı tarif eden kişinin bildirdiklerine bağlıdır” (88). Ayrıca, diğer bir önemli sorun ise davranışsal gözlemsel ölçeklerin birileri tarafından uygulanması gerektiğidir. Uygulamayı yapan kişi, gözlemediği hastayı kendi gibi sanabilmektedir ve bu da gözlemcinin gözlemediği hastanın davranışlarını kendi düşünce, inanç veya değerlerine göre yorumlama yanlılığına neden olmaktadır. Bu durum, “etnosantrizm” kelimesi ile tarif edilmektedir (89).

- FLACC (Face, Legs, Arms, Cry, Consolability):FLACC kısaltması, face (yüz),legs (bacaklar), activity (aktivite), cry (ağlama) ve consolability (teselli edilebilme) kelimelerinin baş harflerinden oluşur (90,91). YBAAT skalasında beş davranışsal kategorinin değerlendirilmesi ile ölçüm yapılmaktadır. Ağrısını ifade edemeyen ve iletişim kuramayan 2 ay-7 yaş arası çocuklarda akut ağrıyı değerlendirmek için kullanılır. Ölçeğe 0-10 arası puan verilir (Tablo 7). Şenaylı ve ark. (2006) tarafından FLACC davranışsal ağrı skalasının Türkçe’ ye uyarlaması yapılmıştır. FLACC parametrelerinin Türkçe’ ye çevrimi sonucu bulunan kelimelerin baş harfleri kullanılarak yüz, bacak hareketliliği, aktivite, ağlama, teselli edilirlilik (YBAAT) adı verilmiştir (92).

Tablo 6. YBAAT Ağrı Skalası (FLACC Face, Legs, Arms, Cry, Consolability)

	0	1	2
Yüz ifadesi	Belirgin bir ifade yok, gülümseme yok	İlgisiz, ara sıra yüz buruşturan, ara sıra kaş çatan, içine kapanık	Seyrekten sık miktara değişen çene titremesi, dişlerini vurma
Bacak	Normal pozisyon veya rahat durmahareketleri	Gergin, huzursuz, rahatsız	Hareketli, kendine çeker tarzda
Aktivite	Normal pozisyon, sessiz yatış, kolay hareket eder	Gergin, kıvranan, sağa sola sallanan	Sert veya burkulan tarzda, kemer şeklinde
Ağlama	Ağlama yok (uyanık veya uyur)	Ara sıra şikayetçi tarzda, inilti veya sızlanma tarzında	Sürekli ağlama, çığlık atma veya hıçkırma, sık şikayet eder tarzda
Teselli edilebilirlik	Hoşnut, rahat	Ara sıra dokunmakla, konuşmakla, kucaklama ile ikna olur, dikkati dağıtılabılır	İkna ve tesellisi zor

- CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale): McGrath (1985) tarafından geliştirilmiş bir davranış skorlama sistemidir. CHEOPS skalasında altı davranışsal kategorinin değerlendirilmesi ile ölçüm yapılmaktadır. Ağlama, yüz ifadesi, verbal şikayetler, vücudun hareket ve pozisyonu, çocuğun yaraya dokunması veya işaret etmesi ile postoperatif ağrı ölçülebilmektedir. Entübe olan ya da sedatize edilmiş çocuklarda kullanıma uygun değildir (8,83,93-95).
- COMFORT Skala: Ambuel ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilmiştir. 0-18 yaş arasındaki ventilatörde olan yada yoğun bakım gereksinimi olan çocuklarda kullanılan çok boyutlu bir ağrı ölçüm skalasıdır. Çocuğun aktivitesi, solunumu, kan basıncı, kalp atım hızı, kas tonüsü ve yüz ifadesinin değerlendirilmesini içerir (83, 95,96).

2.7.2.3. Çok boyutlu kişisel ifadeye dayalı ağrı ölçüm skalaları

- Adölesan Pediatrik Ağrı Skalası (Adolescent Pediatric Pain Tool- APPT): Savedra ve arkadaşlarının (1989) tarafından geliştirilmiştir. Skala ağrının şiddeti, yeri ve niteliğini belirlemede kullanılan çok boyutlu ölçektir. Sözel ölçüm skalası, ağrının yerini belirtmek için vücut şekli ve ağrıyı tanımlayan 56 kelime bulunur. 8-18 yaş grubundaki kronik hastalıkları ve ağrısı olan çocuklarda kullanıma uygundur (8,82,83,97).

- **Pediyatrik Ağrı Tanılama Skalası (Pediyatrik Pain Assessment Tool- PPAT):**Abu-Saad ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilmiştir. 0-10 arasında sayı değerlerinin olduğu VAS, ağrının yerini belirtmek için vücut şekilleri ve 32 kelimelik ağrı ile ilgili tanımlamaların olduğu skaladır. 5-16 yaş grubundaki çocuklarda cerrahi girişim sonrası ve kronik tekrarlayan ağrıları durumlarında kullanımı uygundur (8,83,98).
- **Pediyatrik Ağrı Anketi (Pediyatrik Pain Questionnaire- PPQ):**Varni ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilmiştir. Skala artrit gibi kronik ağrısı olan çocuklar ve ergenler için geliştirilmiştir. VAS, vücut resimleri, ağrıyı tanımlayabilecek 8 renk ve ağrı ifadesi için 46 kelimeyi içeren ağrı skalasıdır. 4-18 yaş grubundaki çocuklarda kullanımı uygundur (8,83,99).

2.7.2.4. Biyolojik parametrelere dayalı ağrı değerlendirilmesi

Kardiyovasküler, solunumsal, hormonal, metabolik değışiklikler ile nörolojik ve nörofarmakolojik ölçümler biyolojik parametrelere dayalı ağrı değerlendirmesinde kullanılır. Kalp atım hızı, solunum sayısı, kan basıncı, oksijen saturasyonu, plazma kortizol düzeyi gibi göstergelerin değerlendirilmesini içerir. Ağrı, taşikardi, kardiyak outputta artma, miyokardın oksijenlenmesinde artış, taşipne, solunum alkolozu, akciğerlerin havalanmasında azalma, hipoksi, pupil dilatasyonu gibi fizyolojik değışikliklere neden olur (93,100).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Bu araştırma, çocuk sağlığı ve hastalıkları servislerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı yönetimine ilişkin verilen eğitimin etkisini belirlemek amacıyla yarı-deneysel tipte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H₀ Çocuklarda ağrıya yönelik eğitim alan girişim grubu hemşireler ile eğitim almayan kontrol grubu hemşireler arasında bilgi düzeylerini değerlendirme formu puan ortalaması açısından fark yoktur.

H₁ Çocuklarda ağrıya yönelik eğitim alan girişim grubu hemşireler ile eğitim almayan kontrol grubu hemşireler arasında bilgi düzeylerini değerlendirme formu puan ortalaması açısından fark vardır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Hemşirelerin çocuklarda ağrıya yönelik bilgi düzeylerini değerlendirme formu puan ortalaması. Araştırmanın bağımsız değişkenleri; Ağrı yönetimine ilişkin eğitim uygulaması, hemşirelerin eğitim düzeyi, mesleki deneyim, çalışılan servis, çalışma yılı.

3.4. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırma Zonguldak ilinde bulunan devlet ve üniversite hastanelerinde 01 Kasım 2019-31 Ocak 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapıldığı hastaneler; Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi (ZBEÜ) Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi ve Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'dir. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde çocuk acil, çocuk sağlığı ve hastalıkları, çocuk cerrahisi, çocuk onkoloji ve immünoloji yataklı servisleri ile çocuk yoğun bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde

alışan hemşireler araştırma kapsamına alınmıştır. Zonguldak ocuk Hastalıkları ve Kadın Doğum Hastanesi'nde ocuk acil, ocuk, süt çocuğu ve ocuk cerrahisi yataklı servisleri ile ocuk yoğun bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir.

3.5. Araştırmanın Evreni ve rneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini; T.C. Sağlık Bakanlığı Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü Zonguldak Kadın Doğum ve ocuk Hastalıkları Hastanesi ocuk servislerinde çalışan 48 hemşire ile ZBEÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi ocuk servislerinde çalışan 68 hemşire olmak üzere toplam 116 hemşire oluşturmuştur. Örneklem sayısı, araştırmanın başlangıcında yapılan g analizine göre, 0.8 etki büyüklüğü ve 0.80 g (power) ile grup başına alınması gereken minimum hemşire sayısı 30 olarak belirlenmiştir. Çalışmada girişim ve kontrol grubu arasında etkileşim olmaması için kura yöntemi ile bir hastanede görev yapan hemşireler girişim diğer hastanede görev yapan hemşireler kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Bir hastanedeki tüm ocuk servisi hemşirelerinin kontrol diğer hastanedeki çalışan ocuk servisi hemşirelerinin girişim grubu olmasına karar verilmiştir. ZBEÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi girişim grubu, Zonguldak Kadın Doğum ve ocuk Hastalıkları Hastanesi kontrol grubu olarak çalışmaya alınmıştır. Araştırmanın tüm aşamaları ZBEÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi ocuk servislerinde çalışan girişim grubu 59 hemşire ile T.C. Sağlık Bakanlığı Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü Zonguldak Kadın Doğum ve ocuk Hastalıkları Hastanesi ocuk servislerinde çalışan kontrol grubu 31 hemşire ile tamamlanmıştır. Veri toplama aşamaları Consort 2010 (şekil 8) akış semasında sunulmuştur.

3.6. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; Kişisel Bilgi Formu, Hemşirelerin ocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu ile Eğitimin Etkisini Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

3.6.1. Kişisel bilgi formu

Bu form iki bölümden oluşmaktadır. Formda birinci bölümde, hemşirelere ait yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik değişkenlerin yanı sıra; çalıştığı birim, meslekte çalışma süresi, çocuk kliniğinde çalışma süresi, çalışma şekli, haftalık çalışma süresi, mesleki toplantılara katılma durumu gibi mesleki değişkenleri belirlenmesine yönelik 21 açık ve kapalı uçlu soru yer almaktadır. İkinci bölümde, ağrı değerlendirme ile ilgili kişisel deneyimlerinin belirlenmesine yönelik 19 açık uçlu ve kapalı uçlu olmak üzere toplamda 40 soru yer almaktadır(15) (EK 1).

3.6.2. Hemşirelerin çocuklarda ağrıya yönelik bilgi düzeylerini değerlendirme

Formu

Bu form hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı yönetimi konusunda bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla Korkmaz ve Akgün Kostak (2015) tarafından hazırlanmıştır. Form 33 maddeden oluşmaktadır (EK 2).Çocuklarda ağrı ile ilgili doğru ve yanlış önermeler şeklinde verilen “doğru ya da yanlış” olarak işaretlenmesi istenen ifadelerden oluşmaktadır (15).

Formun kullanımının uygunluğu için çocuk sağlığı ve hastalıkları alanında uzman kişilerden görüşler alınmıştır (EK 3). Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda soru formunu geliştiren kişilerinde onayı alınarak formun ismi “Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu” olarak değiştirilmiş, doğru, yanlış sınıflamasının yanına fikrim yok ifadesi eklenmiştir. Maddelerden elde edilen puanlar, doğrular 1, yanlış ve fikrim yok şeklinde belirtilen cevaplar 0 (sıfır) şeklinde kodlanarak elde edilmektedir. Formdan alınacak puanlar 0 ile 33 arasında değişmektedir.

Soru formunun içerik geçerliliği için 15 uzman görüşüne başvurulmuş ve 14 uzmandan geri bildirim alınmıştır. Uzmanlardan alınan öneriler doğrultusunda forma son hali verilmiştir. Uzmanların soru formunun içeriği hakkındaki görüşlerine dayanarak hesaplanan Content Validity Index (CVI) değeri % 94,6; minimum % 85 idi. Soru formu konusunda uzmanlar arasında mutabakat olduğu görülmüştür (Kendall W= .082, p = .211).

3.6.3. Eğitim Değerlendirme Soru Formu

Ağrının değerlendirilmesine yönelik çocuk servislerinde çalışan hemşirelere yönelik verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacı ile literatür taraması yapılarak elde edilen altı soruluk bir formdur (101-104) (EK4).

3.7. Çocuklarda Ağrı Eğitim Kitapçığı

Bu kitapçıkta, çocuklarda ağrı yönetiminde önemli olduğu düşünülen; ağrının tanımı, fizyolojisi, çocuklar üzerindeki etkileri, çocuklarda ağrı değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler konularına yer verilmiştir (EK 5).

3.7.1. İçerik geçerliliği

Hazırlanan kitapçık Çocuk Hastalıkları, Çocuk İmmünoloji, Çocuk Onkoloji, Çocuk Gastroenteroloji, Yenidoğan, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında uzman 13 öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş olup 9 öğretim üyesinden geri bildirim alınmıştır. Uzmanlardan eğitim kitapçığı içeriği için herhangi bir değişiklik önerisi gelmemiştir.

Bu uzman görüşleri doktoralarını tamamlayan ve alanlarında 10 yıllık deneyimi olan kişilerden alınmıştır. Uzmanların soru formunun içeriği hakkındaki görüşlerine dayanarak hesaplanan CVI değerleri % 84-100 arasında bulunmuştur. Soru formu konusunda uzmanlar arasında mutabakat olduğu görülmüştür (Kendall W = .080, p = .316). Uzman görüşleri formu EK 6' da verilmiştir.

3.8. Ön Uygulama

Veri toplama araçlarının ön uygulaması 01-4.11.2019 tarihleri arasında çocuk hastalarda bakım veren Kulak Burun Boğaz ve Ortopedi Travmatoloji servislerinde görev yapan 20 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sırasında Türkiye' de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamış olan Ağrı Değerlendirme Ölçeklerinin anlatımının yetersiz kaldığı, örneklerle daha anlaşılır olduğu fark edilmiştir. Bu

ölçeklerle ilgili uluslararası literatür taraması yapılarak ilgili ölçeklere ait tablolar eğitim kitapçığına dil çevirmesi yapılmadan eklenmiştir.

3.9. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri araştırmacı tarafından toplanmıştır. Yapılan görüşmeler ile araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin müsait oldukları saatler belirlenerek “Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu” kendilerine bu zaman aralığında verilmiştir. Hemşirelerin anketleri kendileri tarafından doldurmaları sağlanmıştır. Anket ve ölçeklerin doldurulması sırasında soru sorma olasılığına karşı, serviste hemşire odasında yanlarında beklenilmiştir. Doldurma işlemi tamamlandıktan sonra anket ve ölçek formları kontrol edilerek hemşirelerden alınmıştır. Hemşirelerden gizlilik esasına uyulması amacıyla “Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu’ na isim yazmamaları ancak 2. ve 3. ölçümde doldurulan Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu’ nun aynı kişiye ait olduğunu tespit etmek amacıyla rumuz kullanmaları istenmiştir. Bu formların doldurulması bir hemşire için ortalama 10-25 dakika sürmüştür.

3.10. Girişim ve Kontrol Grubuna Yönelik Uygulamalar

Girişim grubuna eğitim programı başlamadan önce hemşirelerin bilgi düzeyini ölçmek için ilk anket uygulaması yapılmıştır. İlk anket uygulaması 05-08.11.2019 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

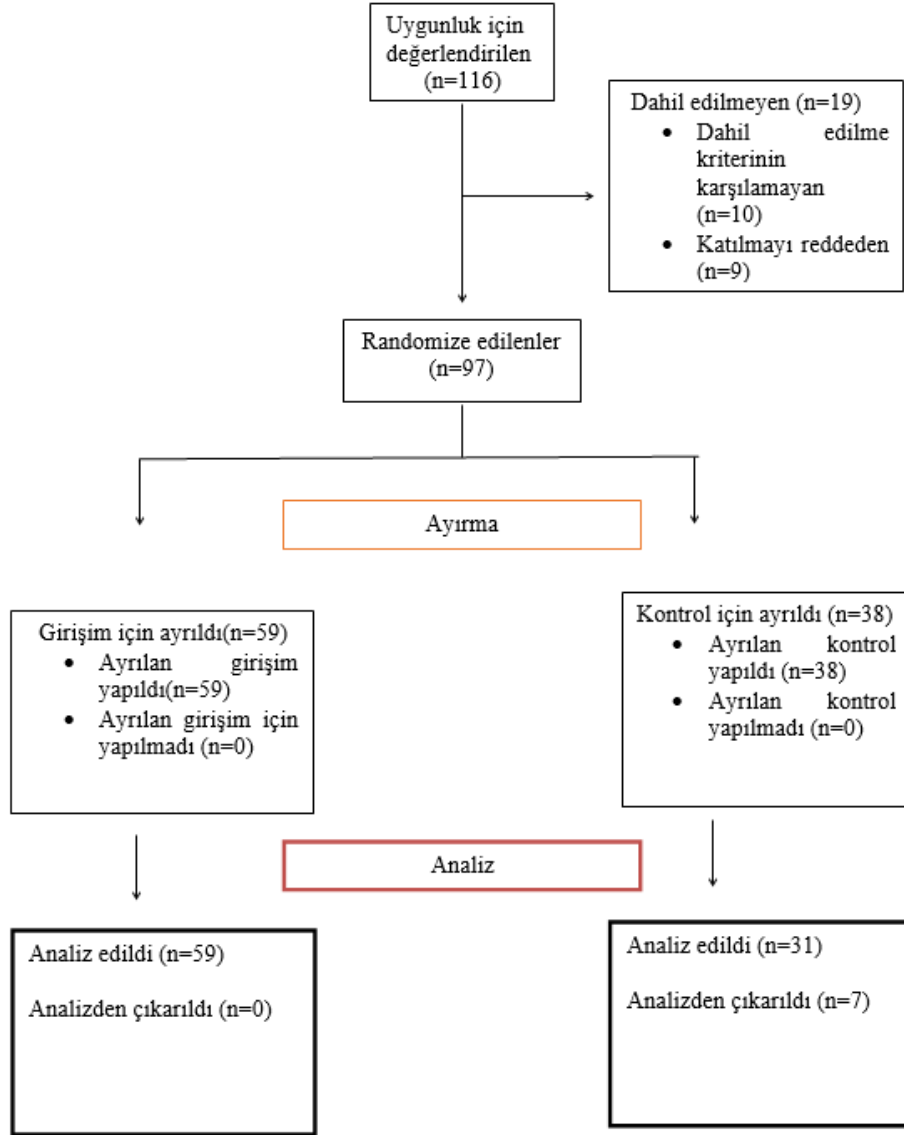
İlk anket uygulanmasından sonra girişim grubuna çocuklarda ağrıya yönelik eğitim programı 11.11.2019-06.12.2019 tarihleri arasında dört hafta süreyle, haftada beş gün, 30 dakikalık oturumlar şeklinde uygulanmıştır. Eğitim her kliniğe ayrı ayrı olacak şekilde yapılmıştır. Hemşirelerin görev yaptıkları servislere göre beş grup (7-15 kişilik) oluşturulmuştur. Eğitimin uygulanacağı günler ve saatler girişim grubu servislerinde çalışan servis sorumlu hemşireleriyle planlanmıştır. Eğitim programına katılamayan hemşireler olduğunda eğitim bu hemşireler için tekrarlanmıştır. Eğitim programı uygulandığı tarihlerde düzenlenen oturumlara toplamda 11 hemşire katılamamıştır. Bu hemşireler için uygun zamanlarda eğitim tekrarlanmıştır.

Hemşirelere verilen dört haftalık eğitim programı hastanenin seminer salonunda yapılmıştır. Toplantılarda slayt gösterimi, soru-cevap, düz anlatım ve örnek olay tekniği kullanılmıştır. Eğitim bitiminde eğitimin etkinliğini ölçmek amacı ile katılımcılara eğitim sonrasında Eğitim Değerlendirme Soru Formu uygulanmıştır. Her kliniğin bilgisayarına eğitim kitapçığı yüklenip hemşirelere istedikleri zaman buradan kitapçıklara tekrar ulaşabilecekleri bilgisi verilmiştir.

Tüm grupların eğitimini tamamladıktan bir hafta sonra (16-20.12.2020 tarihleri arasında) “Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu” ikinci, beş hafta sonra (20-24.01.2020 tarihleri arasında) üçüncü kez doldurtulmuştur. Bu formun ikinci ve üçüncü kez uygulaması ortalama 5-10 dakika sürmüştür.

Araştırma verileri tamamlandıktan sonra kontrol grubu hemşirelere 15-20’şer kişilik gruplar halinde ve iki oturum şeklinde eğitim programı uygulanmıştır. Eğitimlerin bitiminde her kliniğe eğitim kitapçığı verilmiştir.

CONSORT 2010 AKIŞ DİYAGRAMI



Şekil 8. CONSORT 2010 Akış diyagramı

3.11. Araştırmanın Etik Boyutu

- Araştırma uygulaması öncesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (EK 7).
- Araştırmanın Çocuk servislerinde yürütülebilmesi için ZBEÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi ve Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izinleri alınmıştır (EK8).

- Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere araştırmanın amacı, içeriği ve verilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı konularında bilgi verilerek hemşirelerden sözlü ve yazılı izinler alınmıştır (EK 9).

3.12. Verilerin Analizi

İstatistiksel değerlendirme SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde, sayısal veriler için ortalama±standart sapma (minimum-maksimum) değerleri; kategorik yapıdaki veriler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik yapıdaki değişkenler bakımından gruplar arası farklılıklar Kikare ve Fisher Kesin Ki-kare testi ile incelenmiştir

İkili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi (U), üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında Kruskal Wallis test ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U test kullanılmış. Tekrarlı ölçümlerde zamana göre değişimler Friedman testi ile analiz edilmiştir. Friedman testinde alt grupların ikişerli karşılaştırılması Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon testi ile yapılmıştır. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde CVI analizleri yapılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında ve $p>0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmaya Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk servislerinde çalışmakta olan 59; Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk servislerinde çalışmakta olan 31 hemşire olmak üzere toplam 90 hemşire dahil edilmiştir. Gruplara göre yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 1). Girişim grubundaki hemşirelerin yaş değerinin 21-41 (32) yıl olduğu, %89.8' inin kadın, %67.8' sinin evli, %64.4' ünün çocuk sahibi ve %59.3' ünün lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu hemşirelerin yaş ortalamasının 28.64 ± 7.01 olduğu, %83.9' unun kadın, %54.8' inin bekar, %58.1' inin çocuk sahibi olmadığı ve %64.5' inin lisans mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi

Özellikler		Girişim Grubu (n=59)		Kontrol Grubu (n=31)		Test Değeri χ^2/U p	
Yaş (yıl)	Min-Mak	21-41		19-50		1.219 0.125 ^a	
	(Medyan)	(32)		(27)			
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Cinsiyet	Kadın	53	89.8	26	83.9	0.673 0.412 ^b	
	Erkek	6	10.2	5	16.1		
Medeni Durum	Bekar	19	32.2	14	45.2	1.469 0.225 ^b	
	Evli	40	67.8	17	54.8		
Çocuk Sahibi	Evet	38	64.4	13	41.9	4.179 0.041 ^b	
	Hayır	21	35.6	18	58.1		
Eğitim Durumu	Lise	6	10.2	2	6.5	1.085 0.781 ^b	
	Ön lisans	11	18.6	4	12.9		
	Lisans	35	59.3	20	64.5		
	Lisansüstü	7	11.9	5	16.1		
Toplam		59	100.0	31	100.0		

^a Mann Whitney U testi ^b Pearson Chi-Square Test

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çalıştıkları servis, servisteki görevi, çocuk servisinde çalışmayı isteme, kongre ve seminere katılım, bilimsel dergiye üye olma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Girişim grubundaki hemşirelerin %91.5' inin servis hemşiresi olarak görev yaptığı, %69.5' inin kendi isteği ile çocuk kliniğinde çalıştığı, kontrol grubundaki hemşirelerin %93.5' inin servis hemşiresi olarak görev yaptığı, %61.3' ünün kendi isteği ile çocuk servislerinde görev yaptığı belirlenmiştir. Bilimsel dergi üyeliği ve seminerlere katılım incelendiğinde girişim grubundaki hemşirelerin %59.3' ünün seminer ve kongrelere, %54.2' sinin çocuk alanında seminer ve kongrelere katılım sağladığı, %93.2' sinin bilimsel bir dergiye üye olmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hemşirelerin ise %58.1' inin seminer ve kongrelere, %64.5' inin çocuk alanında seminer ve kongrelere katılım sağlamadığı, %100' ünün bilimsel bir dergiye üye olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 8. Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özelliklerin Değerlendirilmesi

Özellikler	Girişim Grubu (n=59)		Kontrol Grubu (n=31)		Test Değeri x ² p	
	n	%	n	%		
Çalışılan Servis	Acil	7	11.9	5	16.1	2.403 0.662 ^b
	Çocuk hastalıkları	18	30.5	12	38.7	
	Çocuk cerrahi	6	10.2	3	9.7	
	ÇYB	10	16.9	6	19.4	
	YDYB	18	30.5	5	16.1	
Servisteki Görev	Sorumlu hemşire	5	8.5	2	6.5	0.116 0.773 ^b
	Servis hemşiresi	54	91.5	29	93.5	
Çocuk servisinde çalışmayı isteme	Evet	41	69.5	19	61.3	0.615 0.433 ^b
	Hayır	18	30.5	12	38.7	
Kongre/seminer katılım	Evet	35	59.3	13	41.9	2.468 0.116 ^b
	Hayır	24	40.7	18	58.1	
Çocuk ile ilgili seminer/kongre katılım	Evet	32	54.2	11	35.5	2.865 0.091 ^b
	Hayır	27	45.8	20	64.5	
Bilimsel dergi üyeliği	Evet	4	6.8	0	0	2.199 0.138 ^b
	Hayır	55	93.2	31	100	
Toplam		59	100	31	100	
Toplam çalışma süresi (Yıl)	Min-Mak (Medyan)		1-40 (10)		1-31 (9)	1.438 0.123 ^a
Çocuk bölümünde çalışma süresi (Yıl)	Min-Mak (Medyan)		1-24 (7)		1-31 (8)	2.112 0.121 ^a
Haftalık çalışma süresi (Saat)	Min-Mak (Medyan)		32-72 (48)		40-72 (48)	1.134 0.123 ^a

^a Mann Whitney U testi ^bPearson Chi-Square Test

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çocuklarda ağrı ile ilgili eğitim alma, almış olduğu eğitimi alanda kullanma, serviste ağrı değerlendirme ölçekleri kullanımı, ağrı değerlendirmesi için bireysel ölçek kullanımı ve ağrı değerlendirmesi yapma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çocuklarda ağrı değerlendirmeyle ilgili girişim grubundaki hemşirelerin %57.6'sı eğitim almazken kontrol grubundaki hemşirelerin %54.8' inin eğitim aldığı tespit edilmiştir. Girişim grubundaki hemşirelerin %75.9' u aldığı eğitimi alanda kullanabildiğini, %59.3' ü alınan eğitimin yeterli olmadığını, kontrol grubundaki hemşirelerin %87.5' i bilgiyi alanda kullanabildiğini, %58.1' i alınan eğitimin yeterli olmadığını ifade etmiştir.

Kontrol grubunda yer alan hemşirelerin %71.0' ının ağrı değerlendirme yöntemleri, %77.4' ünün ağrı değerlendirme ölçekleri hakkında bilgi sahibi oldukları, %74.2' sinin çalıştıkları serviste ağrı değerlendirme ölçeği kullandıkları belirlenmiştir. Girişim grubundaki hemşirelerin %67.8' inin çalıştıkları serviste ağrı değerlendirmesi yapıldığı, %64.4' ünün ağrı değerlendirmesi yaptığı, %72.9' unun bireysel ağrı değerlendirme ölçeği kullandığı tespit edilmiştir.

Tablo 9. Hemşirelerin Ağrı İle İlgili Aldıkları Eğitimlere İlişkin Özelliklerin Dağılımı

Özellikler		Girişim Grubu (n=59)		Kontrol Grubu (n=31)		Test Değeri	
		n	%	n	%	x ²	p
Çocuklarda ağrı eğitimi	Evet	25	42.4	17	54.8	1.269	0.260 ^b
	Hayır	34	57.6	14	45.2		
Eğitimin niteliği	1	33	55.9	14	45.2	4.861	0.182 ^b
	2	2	3.4	0	0		
	3	3	5.1	0	0		
Eğitimi alanda kullanım	Evet	22	75.9	14	87.5	0.873	0.350 ^b
	Hayır	7	24.1	2	12.5		
Eğitimin yeterlimi	Evet	24	40.7	13	41.9	0.013	0.908 ^b
	Hayır	35	59.3	18	58.1		
Ağrı türleri hakkında bilgi	Evet	26	44.1	12	38.7	0.239	0.625 ^b
	Hayır	33	55.9	19	61.3		
Ağrı değerlendirme bilgi	Evet	30	50.8	22	71.0	3.372	0.066 ^b
	Hayır	29	49.2	9	29.0		
Ağrı ölçekleri bilgi	Evet	33	55.9	24	77.4	4.040	0.044 ^b
	Hayır	26	44.1	7	22.6		
Serviste ağrı değerlendirmesi	Evet	40	67.8	16	51.6	2.264	0.132 ^b
	Hayır	19	32.2	15	48.4		
Ağrı değerlendirmesi yapma	Evet	38	64.4	18	58.1	0.348	0.555 ^b
	Hayır	21	35.6	13	41.9		
Serviste ölçek kullanma	Evet	28	47.5	8	25.8	3.969	0.046 ^b
	Hayır	31	52.5	23	74.2		
Bireysel ölçek kullanma	Evet	16	27.1	10	32.3	0.261	0.609 ^b
	Hayır	43	72.9	21	67.7		
Toplam		59	100	31	100		

^bPearson Chi-Square Test

Eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p=0.265$; $p>0.05$). Ancak eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ($p=0.009$; $p<0.01$) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ($p=0.001$; $p<0.01$) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının zaman içindeki değişimleri incelendiğinde girişim grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının ikinci ve üçüncü ölçümlerde yükseldiği belirlenmiştir ($p=0.007$; $p<0.01$). Yapılan ileri analizde **girişim grubunda yer alan hemşirelerin**; birinci ölçüm bilgi puanlarının ikinci ve üçüncü ölçüm bilgi puanlarından düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($1<2=3$). **Kontrol**

grubunda yer alan hemşirelerin; birinci, ikinci ve üçüncü ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p=0.491$; $p>0.05$).

Tablo 10. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgilenme Puanlarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

10.	11. Bilgi Puanları			Test Değeri; χ^2 P Fark		
	Birinci Ölçüm (1) x ±SS (Min-Max)	İkinci Ölçüm (2) x ±SS (Min-Max)	Üçüncü Ölçüm (3) x ±SS (Min-Max)			
Girişim (n=59)	20.8±2.7 (8-27)	21.5±2.1 (16-27)	21.9±1.9 (15-26)	9.867^a	0.007^c	1<2=3
Kontrol (n=31)	20.6±2.3 (16-26)	20.3±2.2 (18-26)	20.5±2.5 (16-26)	1.422 ^a	0.491 ^c	
U p	785.5 0.265 ^a	609.5 0.009^a	529.5 0.001^a			

^a Mann Whitney U testi

^cFriedman testi

Katılımcıların eğitime ilişkin olarak görüş ve önerilerinin analizi incelendiğinde, katılımcıların %84.7' sinin eğitimcinin konuya hakim olduğu, %93.2' sinin soruları yanıtlamada yeterli buldukları ve %94.9' unun sunuş yeteneğini iyi buldukları belirlenmiştir.

Tablo 11. Eğitim Değerlendirme Formu

	Katılıyorum <i>n (%)</i>	Kararsızım <i>n (%)</i>	Katılmıyorum <i>n (%)</i>	Toplam <i>n (%)</i>
1. Konu içeriğinin yeterliliği	59 (100)	0	0	59 (100)
2. Eğitim yöntemlerinin uygunluğu	59 (100)	0	0	59 (100)
3. Bilgilerin kullanım uygunluğu	58 (98.3)	1 (1.7)	0	59 (100)
4. Eğitime ayrılan sürenin u yeterliliği	59 (100)	0	0	59 (100)
5. Eğitim dokümanlarının yeterliliği	58 (98.3)	1 (1.7)	0	59 (100)
6. Konuya hâkimiyet	59 (100)	0	0	59 (100)

5. TARTIŞMA

Yeni doğan, bebek ve çocukların hastanede tedavi oldukları dönemde deneyimledikleri ağrıyı gelecek yaşamlarında hatırladıkları ve ağrı eşiklerinin düşük olduğu bilinmektedir (105). Literatürde genelde yetişkinlerdeki ağrı kontrolü üzerinde durulmakta ve çocuklardaki akut/kronik ağrı değerlendirilmesine çok fazla değinilmemektedir (106). Bu nedenle çocukların yaşam standardını etkileyebilecek ağrı faktörünün hemşireler tarafından doğru değerlendirmesi ve bebek/çocuğunağrı yönetimi bakımından önemlidir.

Araştırma bulguları aşağıda belirtilen başlıklar altında literatürdeki diğer araştırmalarla desteklenerek değerlendirildi.

- Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Ait Bulguların Tartışılması
- Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Bulguların Tartışılması
- Hemşirelerin Ağrı ile İlgili Aldığı Eğitime İlişkin Bulguların Tartışılması
- Hemşirelerin Ağrı Değerlendirilmesi Hakkında Bilgilenme Puanlarına Ait Bulguların Tartışılması

5.1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Ait Bulguların Tartışılması

Bu araştırmada hemşirelerin gruplara göre dağılımında; girişim grubunun yaş ortalamasının 31.2 ± 5.1 , büyük çoğunluğunun kadın ve evli olduğu, %64.4' ünün çocuk sahibi olduğu ve eğitim durumları bakımından yarısından fazlasının lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu hemşirelerin ise; yaş ortalamasının 28.64 ± 7.01 , girişim grubundaki gibi büyük çoğunluğunun kadın olduğu ancak yarısından fazlasının bekar olduğu ve büyük çoğunluğun çocuk sahibi olmadığı, %64.5' inin lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Gruplara göre yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$)(Tablo 1) Demografik verileri tartışmaya gerek yok

Kıymaç' ın (2018) hemşirelik son sınıf öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapmış olduğu çalışmasında öğrencilerin %82.0' ını ($n = 105$) ile kadınlar ve %18.0' ını ($n = 28$) erkekler oluşturduğu bildirilmiştir (107). İnsanoğlunun var oluşu itibarıyla gelişim gösteren hemşirelik başlangıçta kadının şefkatli, iyileştirici ve fedakar yönü ile ilişkilendirilmiş ve her

ülkede kadınların baskın olduğu bir meslek olmuştur (108,109). 2000 yılında Kanada Sağlık Enstitüsü raporunda Kanada'daki erkek hemşirelerin oranının %4.8 olduğu, 2006' da bu oranın sadece %5.6' ya yükseldiği bildirilmiştir. İspanya'da erkek hemşire oranı %16,4 olarak bildirilmiştir (110,111). Çalışmamızdaki erkek hemşire sayısı azlığı literatürdeki erkek hemşire sayısının azlığı ile örtüşmektedir. Artan' ın (2012) "çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin ağrı kontrolü konusunda bilgi durumlarını belirlemek" amacıyla yaptığı çalışmasında; hemşirelerin %47.8' inin yaş aralığının 20-24 olduğu, %95.5' inin kadın, %51.5' inin evli, %66.4 ünün çocuk sahibi olmadığı ve %51.5' inin lisans mezunu olduğu bildirilmiştir (106).

Benzer nitelikte Demir ve ark. tarafından 2012 yılında yapmış oldukları çalışmalarında araştırma kapsamına giren hemşirelerin %69.8' inin 21-30 yaş aralığında ve %82.5' inin lisans mezunu olduğu bildirilmiştir (112). Göl ve Onarıcı' nın (2015) çalışmalarında; %70' inin 31-40 yaş aralığında olduğu, %95' inin kadın olduğu, %40' ının ön lisans mezunu olduğu bildirilmiştir (35). Benzer amaçlarla yapılan çalışmalarda demografik özellikler bakımından hemşire popülasyonları bu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

5.2. Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan hemşirelerin çalışma yaşamlarına ilişkin özellikleri incelendiğinde girişim grubundaki ve deney grubundaki hemşireler arasında istatistiksel açıdan anlamlılık bulunamadığı ve grupların benzer olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin toplam çalışma yılı ortalamasının her iki grupta benzer aralıkta olduğu ve 10 yıl altında olduğu ($8.8 \pm 4.9 - 8.5 \pm 6.7$), çocuk servislerinde çalışma yıl ortalamasının girişimsel grupta 7.3 ± 6.2 , kontrol grubunda 9.2 ± 10.1 olarak belirlenmiştir. Girişim grubundaki hemşirelerinin %30.5' inin çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde, %30.5' inin yeni doğan yoğun bakım ünitesinde, %91.5' inin serviste hemşire olarak görev yaptığı, %69.5' inin çocuk servislerinde kendi istekleri ile çalıştıkları, %59.3' ünün kongre ve seminerlere katıldığı, %54.2' sinin çocuk alanında gerçekleştirilen kongre ve seminerlere katılım sağladığı, %93.2' sinin bilimsel bir dergiye üye olmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubu hemşirelerinin %38.7' sinin çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde, %93.5' inin serviste hemşire olarak görev yaptığı, %61.3' ünün çocuk servislerinde kendi istekleri ile çalıştıkları, %58.1' inin kongre ve seminerlere katılım sağlamadığı, %64.5' inin çocuk alanında gerçekleştirilen kongre ve seminerlere katılım sağlamadığı ve %100' ünün bilimsel bir dergiye üye olmadığı belirlenmiştir.

Çocuk servisleri bilgi, deneyim ve tecrübe gerektiren özellikli birimlerdir. Çocuk servislerinde çalışacak olan hemşirelerin bu servislerde çalışmayı kendilerinin tercih etmesi önemlidir. Bu çalışmanın aksine Artan' ın (2012) çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin ağrı kontrolüne ilişkin bilgi durumlarını incelediği çalışmasında hemşirelerin büyük çoğunluğunun çocuk kliniğinde çalışmayı seçmedikleri (n=100, %74,6) halde çoğunun (n=92, %68,7) çalıştıkları servisten memnun olduğu bildirilmiştir. Bu durumun çocuk servislerinin çok özel birimler olması, hemşirelerin bu birimlerde çalışmadan önce bilgi ve becerilerinin bu ünitelerde çalışmakta yeterli olamayacaklarından endişe yaşamaları fakat bu ünitelerde çalışmaya başladıktan sonra bilgi ve tecrübelerinin oluşmasıyla özgüvenlerinin de artmış olabileceğinden kaynaklandığı bildirilmiştir (106). Yine aynı araştırmada hemşirelerin ağrı değerlendirmeleri sorgulandığında; araştırmaya katılanların %58,2'sinin (n=78) çalıştıkları servislerinde ağrı değerlendirmesinin hiç yapılmadığı ve %55,2'sinin (n=74) bireysel olarak ağrı değerlendirmesi yaptığını ifade ettikleri bildirilmiştir (105).

Göl ve Onarıcı (2015) tarafından yapılan "Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı ve Ağrı Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının" değerlendirildiği çalışmalarında çalışmaya katılan hemşirelerin %37,5' inin 11-15 yıl arası bir mesleki kıdeme sahip olduğu ve %60'ının 5 yıl ve altı zamandır aynı birimde çalıştığı bildirilmiştir (35).

Eğitim durumu, çocuk servislerinde çalışıyor olmak, serviste ölçek kullanımı olup olmaması gibi eğitim niteliğini etkileyen faktörlerin olduğu yine literatür taramasında gözlemlenmiştir.

Çocuklarda ağrı değerlendirmeleri ile ilgili önceki yıllarda yapılan çalışmalar (29,105) incelendiğinde sağlık ekibi üyelerinin genellikle yenidoğan ve çocukların ağrıyı hissetmedikleri yönünde bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Fakat Artan' ın (2012) çalışmasında hemşirelerin çoğunluğunun (n=96; %72) bebekler ve yeni doğanların ağrı hissettikleri bilgisine sahip oldukları bildirilmiştir (106). Yine Bozkurt'un (2003) çalışması sonucunda da araştırma bulgularından daha yüksek oranda (%100) hemşirelerin yenidoğanların da ağrı hissettiklerini ifade ettikleri bildirilmiştir. İki sonuç arasındaki sayısal farkın Bozkurt'un (2003) çalışmasını sadece YYBÜ'de çalışan hemşireler ile yapmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Bu sonuç halen YYBÜ gibi özellikli servislerde çalışan hemşirelerin bilgi durumunun sürekli güncellendiği ancak diğer çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin %28 gibi bir oranın bebek/yenidoğanların ağrı hissetmediklerine inandıklarını göstermiştir (48). Araştırma

sonuçlarında da bulunduğu gibi; çocuğun ağrısının kontrolünde hemşirenin bilgi düzeyinin önemli olduğu ağrı değerlendirme amaçlı yapılan çoğu araştırmada vurgulanmaktadır. Hemşirenin çocuğun ağrısı varken bakım vermesi durumunda bilimsel bilgiyi kullanarak çocuğun bakımını yapması gerekmektedir (113). Bu nedenle ağrı değerlendirmesinin en az rutin yaşamsal bulguların değerlendirildiği sıklıkta ya da her ihtiyaç durumunda yapılması, hemşirelerin ağrı kontrolü konusunda eğitim alması, eğitimlerle bilgilerinin güncellenerek güçlendirilmesi gerekliliği bildirilmiştir (113).

5.3. Hemşirelerin Ağrı ile İlgili Aldığı Eğitime İlişkin Bulguların Tartışılması

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çocuklarda ağrı ile ilgili eğitim alma, almış olduğu eğitimi alanda kullanma, serviste ağrı değerlendirme ölçekleri kullanımı, ağrı değerlendirmesi için bireysel ölçek kullanımı ve ağrı değerlendirmesi yapma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Girişim grubunda eğitim almayan hemşire sayısının eğitim alan hemşire sayısına göre daha yüksek olduğu, eğitim alanların büyük çoğunluğunun hizmet içi eğitim ile eğitim aldığı, eğitim alanlardan %75.9' unun alınan eğitimi alanda kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca eğitim alanların yarısından fazlasının aldığı eğitimi yeterli bulmadığı, ağrı türleri hakkında bilgi sahibi olmadığı, ağrı yöntemleri, ağrı ölçekleri hakkında bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir.

Çalıştığı serviste ağrı değerlendirmesi yapılması ile kendisinin ağrı değerlendirmesi yapanların oranlarının birbirine yakın olduğu, serviste ölçek kullanımına göre bireysel ölçek kullanımının daha az olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ağrı değerlendirme ile ilgili eğitim alanların katılım sağlayan hemşirelerin yarısından fazla olduğu ve tamamının hizmet içi eğitim ile eğitim aldığı, tamamına yakınının aldığı eğitimi alanda kullandığı, yarısından fazlasının aldığı eğitimi yeterli bulmadığı belirlenmiştir. %61.3' ünün ağrı türleri ile ilgili bilgi sahibi olmadığı, %71.0' inin ağrı değerlendirme yöntemleri, %77.4' ünün ağrı ölçekleri hakkında bilgi sahibi olduğu; çalıştığı serviste ağrı değerlendirmesi yapılma durumu ile kendisi ağrı değerlendirmesi yapanların benzer oranda olduğu, ağrı değerlendirmede ölçek kullanımının servis ve bireysel çok düşük olduğu tespit edilmiştir (114).

Kara' nın (2017) çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin girişimsel ağrıyı azaltmak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi amacıyla yapmış olduğu

çalışmasında; araştırmaya katılan hemşirelerin %36.4' ünün (n:79) ağrı giderme yöntemleri ile ilgili eğitim aldığı, %63.61' inin (n:138) ise konuyla ilgili herhangi bir eğitim almadığı bildirilmiştir. Eğitim aldığını belirten hemşirelerden 56' sının bu eğitimi çalıştıkları kurumun hizmet içi eğitimleri sırasında aldığı, 11' inin kongrede, 6' sının bir kursta, 3' ünün sempozyumda ve 3 hemşirenin ise yüksek lisans eğitimleri sırasında aldığı bildirilmiştir (115). Dikmen ve arkadaşlarının (2012) ülkemizde yaptıkları çalışmanın sonuçları da bu veriler ile paralellik göstermektedir. Hemşirelerin ağrı yönetimi konusundaki bilgi düzeyi ve davranışlarını değerlendiren çalışmanın sonucunda, hemşirelerin ağrı konusunda bilgilerinin orta düzeyde olduğu belirtilmiştir (116).

Suudi Arabistan' da beş hastanede görev yapan 303 çocuk hemşiresi ile KASRP (Ağrı Konusunda Bilgi ve Tutum Araştırması Anketi) kullanarak ağrı yönetimi konusundaki bilgi ve tutumlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada da ağrı yönetimi konusunda bilgi eksikliği saptandığı belirtilmiştir (117). Hastaya bakım veren sağlık çalışanlarının ağrı kontrolünde uyguladıkları girişimleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılan bir çalışmada ise, bilgi yönetimi puanının en yüksek bulunduğu, bunu ağrıyı değerlendirmenin takip ettiği; en düşük puana ise fiziksel rahatlığın sağlanması olduğu bildirilmiştir.

Göl ve Onarıcı (2015) tarafından yapılan çalışmaya katılım sağlayan hemşirelerin %5' inin Vizüel Analog Skala (VAS)' yı bildikleri, %95' inin ağrı değerlendirmede kullanılan herhangi bir ölçek hakkında bilgi sahibi olmadıkları bildirilmiştir. Aynı çalışmaya katılan hemşirelerin tamamının çalıştıkları servislerde çocuklarda ağrı değerlendirmeye yönelik ölçek kullanılmadığını ifade ettikleri bildirilmiştir. Hemşirelerin yarıdan fazlasının (%60) çocuklarda ağrı kontrolü konusunda kendilerini yeterli gördüklerini ifade ettikleri bildirilmiştir. Hemşirelerin %90' ının çocuklarda ağrı/ağrı kontrolü konusunda eğitim almamış olmalarına ve daha önce konu hakkında kitap, makale okumamış olmalarına rağmen yarıdan fazlasının (%60) kendini bu konu hakkında yeterli görmesidikkat çekici bir bulgu olarak yorumlandığı bildirilmiştir. Ayrıca hemşirelerin sadece bir tane ağrı değerlendirme ölçeğini biliyor olmaları, çalıştıkları servislerde ağrı değerlendirilmesinde herhangi bir ölçek kullanılmadığının belirlenmiş olması ağrı değerlendirme konusunda bilgi açığı olduğu ve konuya yeterli önemin verilmediği düşünülmüştür (35).

Korkmaz' ın (2015) çalışmasında eğitim öncesi hemşirelerin %25.3' ünün "Yüzler Ağrı Değerlendirme Skalasını" bildikleri; eğitim sonrası hemşirelerin (%41.3)

yarısına yakınının “Yüzler Ağrı Değerlendirme Skalası”, %22.7’sinin “FLACC Skalası”, %32.0’ının “NIPS Skalası”, çok azının (%4.0) ise “Sayısal Ağrı Değerlendirme Skalası” bildiklerini bildirilmiştir. Aynı çalışmada hemşirelerin eğitim sonrası daha çok” NIPS, FLACC” gibi çocuklarda ağrı değerlendirmede kullanılan ölçekleri daha fazla öğrenmelerini hemşirelerin çoğunun üniversite hastanesinde (%60.0) ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışıyor olmalarına (%33.3) bağlamışlardır (15).

Özer ve arkadaşları (2006) hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi davranış ve klinik karar verme yeteneklerini değerlendirdikleri çalışmalarında hemşirelerin çoğunluğunun (%74.5), Ay ve Alpar’ ın (2010) yaptıkları çalışmalarında ise yarısından fazlasının (%68)hemşirelerin ağrı değerlendirme skalası kullanmadıklarını bildirmişlerdir (118). Ayrıca hemşirelerin ağrı değerlendirmesi ile ilgili Finlandiya’da yapılan bir çalışmada ağrı ölçeklerini çok az kullandıkları yahut hiç kullanmadıkları bildirilmiştir (119).Hemşirelerin tamamının herhangi bir ağrı ölçeği kullanmadıkları bildirilen bir çalışmada Kuzey Hindistan’da yapılmıştır (120).

Yine başka bir çalışmada bu çalışma bulgusuna benzer olmakla birlikte hemşirelerin %75.7’ sinin ağrı değerlendirme konusunda bir eğitim almadıklarını bildirmiştir (7). Mathew ve ark. (2011) “Pediatri Yoğun Bakım Hemşirelerinin Ağrıya Yönelik Bilgi-Tutum Ve Davranışlarını Belirlemek” için yaptıkları çalışmalarında hemşirelerin üçte birinin konu hakkında eğitim almadıklarını tespit etmiştir (121). Bu çalışmaların sonuçları mevcut araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

5.4. Hemşirelerin Ağrı Değerlendirilmesi Hakkında Bilgilenme Puanlarına Ait Bulguların Tartışılması

Çalışmamızda eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p=0.265$; $p>0.05$). Ancak eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ($p=0.009$; $p<0.01$) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ($p=0.001$; $p<0.01$) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Girişim grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının ikinci ve üçüncü ölçümlerde yükseldiği belirlenmiştir ($p=0.007$; $p<0.01$). Yapılan ileri analizde **girişim grubunda yer alan hemşirelerin**; birinci ölçüm bilgi puanlarının ikinci ve üçüncü ölçüm bilgi puanlarından düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($1<2=3$).

Kontrol grubunda yer alan hemşirelerin; birinci, ikinci ve üçüncü ölçümleri arasında değişiklik olmadığı belirlenmiştir ($p=0.491$; $p > p910$).Bütün bu sonuçlarla“Çocuklarda ağrıya yönelik eğitim alan girişim grubu hemşireler ile eğitim almayan kontrol grubu hemşireler arasında çocuklarda ağrıya yönelik bilgi düzeylerini değerlendirme formu puan ortalaması açısından fark vardır” araştırmamızın hipotezi desteklenmiştir. Araştırmamıza benzer nitelikte Korkmaz (2015) tarafından yapılan çalışmada eğitim sonrası bilgi puanları (31.98 ± 1.33) eğitim öncesi bilgi puanlarından (28.64 ± 2.84) anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu bildirilmiş olup; hemşirelerin eğitim sonrası bilgi puanlarında artış olması uygulanan eğitimin etkili olduğu şeklinde yorumlanmıştır (15). Hossain (2010) çalışmasında hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirmesi konusunda bilgi düzeylerini orta olarak bildirmiştir. Literatür incelemesinde hemşirelerin ağrı ve ağrı değerlendirme konusunda bilgi ve eğitim eksikliklerinin olduğu belirtilmekte olup birçok çalışmada hemşirelere ağrı konusunda eğitimler verilmesi önerilmektedir (122).

Wilson'un (2007) çalışmasına katılan hemşirelerin ağrı değerlendirme ile ilgili bilgi eksikliklerinde eğitim kadar çalışılan servisinde önemli olduğu bildirilmiştir. Ayrıca çocuk servislerinde çalışmayı kendisi seçen hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirme konusunda kendilerinin yeterli bulma ve verilen eğitimin daha etkili olduğu yönünde anlamlı olarak değerlendirilmiştir (123). Bu çalışmada tespit edilen sonuçlardan farklı sonuç gösteren Korkmaz' ın (2015) çalışmasında da hemşirelerin çocuk servislerinde çalışmayı isteme durumları ile eğitim sonrası bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, çocuk servisinde çalışmayı kendisi isteyen hemşirelerin eğitim öncesi bilgi puanlarının yüksek olduğu bildirilmiştir (15).Ülkemizde 2019 yılında Ülgen H. Ve Güdücü Tüfekçi F. tarafından Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği kullanarak yapmış oldukları çalışmaları sonucunda kontrol ($1.89\pm.44$) grubundaki hemşirelerin ağrı bilgi ve tutum ön test gruplar arası karşılaştırmasında anlamlı bir fark olmadığı, deney grubundaki hemşirelerin ağrı bilgi ve tutum son test puan ortalamasının ($4.51\pm.30$) kontrol grubuna ($1.86\pm.39$) göre önemli düzeyde arttığı bildirilmiştir. Deney grubuna yapılan eğitimden sonra son testte tespit edildiği üzere hemşirelerin ağrı bilgi ve tutumu yüksek ifade edilecek seviyeye ulaşmıştır (124).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

•Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı'nda yapılan, Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Ağrı Yönetimine İlişkin Verilen Eğitimin Etkisi' nin değerlendirilmesi amacıyla planlanan bu araştırmada elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.

•Araştırmaya katılan hemşirelerin gruplara göre yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptanmamıştır ($p>0.05$).

•Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çalıştıkları servis, servisteki görevi, çocuk servisinde çalışmayı isteme, kongre ve seminere katılım, bilimsel dergiye üye olma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

•Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çocuklarda ağrı ile ilgili eğitim alma, almış olduğu eğitimi alanda kullanma, serviste ağrı değerlendirme ölçekleri kullanımı, ağrı değerlendirmesi için bireysel ölçek kullanımı ve ağrı değerlendirmesi yapma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

•Eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p=0.265$; $p>0.05$). Ancak eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ($p=0.009$; $p<0.01$) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ($p=0.001$; $p<0.01$) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının zaman içindeki değişimleri incelendiğinde girişim grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının ikinci ve üçüncü ölçümlerde yükseldiği belirlenmiştir ($p=0.007$; $p<0.01$).

•Kontrol grubunda yer alan hemşirelerin; birinci, ikinci ve üçüncü ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p=0.491$; $p>0.05$).

6.2. Öneriler

Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Ağrı Yönetimine İlişkin Verilen Eğitimin Etkisi' nin değerlendirildiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuk servislerinde göreve başlamadan önce oryantasyon eğitimi verilmesi ve oryantasyon eğitimine çocuklarda ağrı, ağrının fizyolojisi ve ağrı değerlendirme ölçeklerinin yer verilmesi,
- Çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirmesine yönelik bilimsel olarak yapılan en son çalışmaları takip etmesi,
- Çalışma yaşamında çocuk servislerinde görev yapan hemşirelerin çocuk alanında düzenlenen kongre, seminer, sempozyum gibi gelişimini destekleyici bilimsel etkinliklere katılımının desteklenmesi,
- Ağrı değerlendirme ölçeklerinin Sağlık Bakanlığı kapsamında yer alan kurumlarda kullanılması zorunlu ölçekler listesine eklenmesi,
- Sağlık Merkezlerinde yer alan çocuk servislerinde ağrı yönetimi konusunda prosedürler oluşturulması,
- Çocuklarda ağrı değerlendirmesi ile ilgili deneysel tipte daha fazla çalışma yapılması,
- Uluslararası kullanılan Türkiye' de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamış olan çocuklarda ağrı değerlendirmesinde kullanılan farklı ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılması önerilebilir.

7. KAYNAKÇA

1. International Association for the Study of Pain (IASP) (2010). Pain terminology. Erişim Adresi: <http://www.iasp-pain.org/>. Erişim Tarihi: 30.12.2019
2. Bakır E. Çocuklarda Ağrı Değerlendirme ve Ölçekleri: Kültür ve Yaşın Ağrı Değerlendirmesine Etkileri. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci9(4):299-314, 2017.
3. Franck LS, Greenberg CS, Stevens B. Pain assessment in infants and children. *Pediatr Clin North Am*47(3):487-512, 2000.
4. Howard RF. Current status of pain management in children. *JAMA* 290(18):2464-9, 2003.
5. Emir S, Cin Ş. Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım. *Ank Üniv Tıp Fak Mecm.*57(3):153-60, 2004.
6. Eti- Aslan F. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 6(1):9-16, 2002.
7. Beytut D, Karayağız Muslu G, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H. Pediatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin geleneksel inanç ve uygulamaları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi* 2(3):2-18, 2009.
8. Srouji R, Ratnapalan S, Schneeweiss S. Pain in children: assesment and nonpharmacological management. *Int J Pediatr* 2010:1-11, 2010.
9. Güdücü Tüfekçi F, Erci B. Ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunmasının ve bazı faktörlerin ağrı toleransına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 10(2):30-40, 2007.
10. Elçilgil A. Çocuğun ağrısının yönetiminde pediatri hemşiresinin karar vermesini etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu (Elektronik Dergi)* 4(1):48-53, 2011.
11. Büyükgönenç L, Törüner EK. Çocukluk yaşlarında ağrı ve hemşirelik yönetimi. Conk Z, Başbakkal Z, Balyılmaz H, Bolışık B, editörler. *Pediatri Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2013.*
12. Törüner EK, Büyükgönenç L. Çocuklarda ağrı yönetimi. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. Göktuğ Yayıncılık, Ankara, 2015.
13. Erişim Adresi: <https://www.iasppain.org/PublicationsNews/Content.aspx?I-tem Number=1673>. Erişim Tarihi: 30.01.2020
14. Yağcı Ü. Saygın M. Ağrı Fizyopatolojisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 26(2):209-220, 2019.

15. Korkmaz S. Çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirilmesi hakkında bilgilendirme düzeylerinin değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2015.
16. Huguet A, Stinson NJ, McGrath JP. Measurement of self-reported pain intensity in children and adolescents. *Journal of Psychosomatic Research* 68:329-336, 2010.
17. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B. *Pediatric hemşireliği*. 1. Baskı. Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2013.
18. Drendel AL, Kelly BT, Ali S. Pain assessment for children: overcoming challenges and optimizing care. *Pediatric Emergency Care* 27(42):773-781, 2011.
19. Young DK. Pediatric procedural pain. *Annals of Emergency Medicine*, (45):160-171, 2005.
20. Van Hulle Vincent, C., Denyes, M.J. Relieving children's pain: nurses' abilities and analgesic administration practices. *J Pediatr Nurs* 19(1): 40-50, 2004.
21. Brand, K., Court, C. Pain assessment in children. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 11(6): 214-216, 2010.
22. Ellis JA, McCleary L, Blouin R, Dube K, Rowley B, McNeill M, et al. Implementing best practice pain management in a pediatric hospital. *J Spec Pediatr Nurs*, 12:264-277, 2007.
23. Ljungman, G., Gordh, T., Soënsen, S and Kreuger A. Pain in paediatric oncology: Interviews with children, adolescent and their parents. *Acta Paediatrica*, 88:623-630, 1999.
24. Gold J.I., Yetwin A.K., Mahrer N.E., Carson M.C, Griffin A.T., et al. Pediatric Chronic Pain and Health-Related Quality of Life, *Journal of Pediatric Nursing*, 24(2): 141-150, 2009.
25. Uman LS, Birnie KA, Noel M, Parker JA, Chambers CT, McGrath PJ, Kisely SR. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2013.
26. Committee on psychosocial Aspects of child and family health. Task force pain in infants, children and adolescents. *Pediatrics*, 108(15):793-797,2001.
27. Golianu B, Krane EJ, Galloway KS, Yaster M. Pediatric acute pain management. *Pediatric Clinics of North America*, 47:559-587, 2000.
28. Mitchell A, Boss BJ. Adverse effects of pain on the nervous systems of newborns and young children: a review of the literature. *Journal of Neuroscience Nursing*, 34(44): 228-236,2002.

29. Derebent Y. Prematüre bebeklere yapılan invaziv girişimler sırasındaki ağrıyı azaltmada kanguru bakımının etkisi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.
30. Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi. Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi, 27(46): 46-51. 2011.
31. Ruda MA, Ling QD, Hohmann AG, Peng YB, Tachibana T. Altered nociceptive neuronal circuits after neonatal peripheral inflammation. Science, 289(47): 628-631,2000.
32. Nair S, Neil JE. Paediatric pain: physiology, assessment and pharmacology. Anaesthesia Tutorial of the Week 289 (Atotw 289), 2013.
33. Brand K, Thorpe B. Pain assessment in children. Anaesthesia & Intensive Care Medicine, 17:270-273, 2016.
34. Akcan E, Polat S. Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 49:64-69,2017.
35. Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2:20–29, 2015.
36. Blount RL, Piira T, Cohen LL, Chengs PS. Pediatric procedural pain. Behavior Modification, 30(51): 24-49. 2006.
37. Brewer S, Gleditsch SL, Syblik D, Tietjens ME, Vacik HW. Pediatric anxiety: child life intervention in day surgery. Journal Pediatric Nursing, 21:13-22, 2006.
38. Czarnecki, M.L., Simon, K., Thompson, J.J., Armus, C.L., Hanson, T.C., Berg, K. A., Petrie L.J., Xiang Q., Malin S. Barriers To Pediatric Pain Management: A Nursing Perspective pain. Management Nursing, pp. 1-9, 2010.
39. Johnston CC, Stevens B, Craig KD, Grunau RV. Developmental changes in pain expression in premature, fullterm, two and four month old infants. Pain. 52(2):201-8, 1993.
40. Erdine S. Ağrı mekanizmaları ve ağrıya güncel yaklaşım. Erdine S. (Ed.) Ağrı'da. s.37-48, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2007.
41. Faye PM, De Jonckheere J, Loogie R, et al. Newborn infant pain assessment using heart frate variability analysis. Clin J Pain, 26:777-82, 2010.
42. Grunau RE, Holsti L, Peters JW. Long-term consequences of pain in human neonates. Semin Fetal Neonatal Med, 11:268-75, 2006.
43. Anand KJS. Analgesia for skin-breaking procedures in newborns and children:What Works best?. CMAJ, 179:11-2, 2008.

44. Asadi-Noghabi F, Tavassoli-Farahi M, Yousefi H, et al. Neonate pain management: what do nurses really know?. *Glob J Health Sci*, 14(6): 284-93, 2014.
45. Simons SHP, Tibboel D. Pain perception development and maturation. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, (11):227-31, 2006.
46. Melo GM, Lélis AL, de Moura AF, et al. Pain assessment scales in newborns: integrative review. *Rev Paul Pediatr*, (32):395-402, 2014.
47. Akçan E, Yiğit R. Türkiye’de Yenidoğan Kliniklerinde Çalışan Hemşire ve Hekimlerin Yenidoğanda Ağrı Yönetimi ile İlgili Yaklaşımları. *ACU Sağlık Bil Dergisi*, (3):147-153, 2016.
48. Bozkurt H. Yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin yenidoğanda ağrı yönetimi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*, İstanbul, 2003.
49. Brady-Fryer B, Wiebe N, Lander JA(2005) Pain relief for neonatal circumcision. *The Cochrane Library* Chiswick ML. Assessment of pain in neonates. *The Lancet*. 355(1): 6-8, 2000.
50. Efe E, Öncel S. Yenidoganlarda minör invaziv işlemlerde anne sütünün ağrıyı azaltmada etkisi. *Hemşirelik Forum Dergisi*, s. 42-46, 2005.
51. Mathew PJ, Mathew JL. Assessment and management of pain in infants. *Postgraduate Medical Journal, Health & Medical Complete*. 79(934): 438-43, 2003.
52. Örs R. Yenidoğan bebeğin ağrı yanıtına anne sütü ve sukrozun etkisi. *Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yan dal uzmanlık tezi*, İstanbul, 1998.
53. Aslan FE, Badır F. Ağrı kontrol gerçeği; hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı* (17): 44-51, 2005.
54. Im H, Kim E, Park E, Sung K, Oh W. Pain reduction of heel stick in neonates: Yakson compared to non-nutritive sucking. *J Trip Pediatr* (54):31-5, 2008.
55. Taddio A, Chambers CT, Halperin SA, et al. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: The nevre of it. *Clinical Therapeutics* (31):152-63, 2009.
56. Tüzün DÜ. Çocuk hastalıklarında biyopsikososyal yaklaşım, 1. Baskı, Epsilon yayıncılık, s. 95-104, İstanbul, 2007.
57. Uğurlu E, Kalkım A, Sağkal T. 0-1 Yaş arası bebeklerde sık karşılaşılan ağrı durumları ve ailelerin yaklaşımları. *Fırat Tıp Derg/Firat Med J* 19(1):25-30, 2014.
58. Bibace R, Walsh ME. Development of children's concepts of illness. *Pediatrics* 66(6):912-7, 1980.

- 59.** Gaffney A, McGrath PJ, Bruce D. Measuring pain in children: developmental and instrument issues. In: Schechter NL, Berde CB, Yaster M, eds. Pain in Infants, Children, and Adolescents, 2nd ed., pp.128-41, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
- 60.** Akdovan T, Yıldırım Z. Sağlıklı yenidoğanlarda ağrının değerlendirilmesi, emzik verme ve kucağa alma yönteminin etkisinin incelenmesi. Perinatoloji Dergisi, İstanbul, 7(2):107-107, 1999.
- 61.** Hesselgrave J, Sukroz: Çocuklar için sihirli iksir. Kanıta dayalı hemşirelik uygulaması: Çocuklarda acı ve üzüntünün önlenmesine yönelik Hemşirelik Sempozyum Kitabı. İstanbul, 2005.
- 62.** Stevens B, Johnston C, Patrica P, Anna T. Premature infant pain profile: Development and initial validation, Clinical Journal of Pain, 12(1):13- 22, 1996.
- 63.** Krechel, SW, Bildner J. Cries: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. Pediatric Anesthesia. 5(1): 53-61, 1995.
- 64.** Stevens B.J, Granau R.V.E. Issues of assessment of pain and discomfort in neonates, JOGNN, 24(9): 849-855, 1995
- 65.** Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C. The development of a tool to assess neonatal pain. Neonatal Netw (12): 59-66, 1993.
- 66.** Savaşer S. Yenidoğanda topuktan kan alınması sırasında oluşan rahatsızlığı azaltmada anne kucağının etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 7(1):13-19, 2000.
- 67.** Akçan E, Yiğit R. Prematüre bebek ağrı profili: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. Melikşah Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg. 29 (3):97-102, 2015.
- 68.** Aliefendioğlu D, Güzoğlu N. Yenidoğanda ağrı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi (58):35-42, 2015.
- 69.** Grunau RV, Whitfield MF, Petrie JH. Pain sensitivity and temperament in extremely low-birth-weight premature toddlers and preterm and full-term controls. Pain 58(12): 341-346, 1994.
- 70.** Beyaz E. Çocuklardaki ağrıyı ölçmek için yeni tek boyutlu bir ölçek geliştirme: Kalem Ağrı Ölçeği. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2018.

71. Newman CJ, Lolekha R, Limkittikul K, Luangxay K, Chotpitayasunondh T, Chanthavanich P. A comparison of pain scales in Thai Children. *Arch Dis Child* 90(3):269-70, 2005.
72. Subhashini L, Vatsa M, Lodha R, comparison of two pain scales in indian children. *Indian J Pediatr* 75(9):891-4.53, 2008.
73. Doğru E, Yıldırım SA. [Comparison of facial pain scale version of vertical and horizontal application which is used for pediatric]. *Turkiye Klinikleri J Pediatr* 23(2):59-63, 2014.
74. Cohen LL, Lemanek K, Blount RL, Dahlquist LM, Lim CS, Palermo TM, Kenna KD, Weis KE. Evidence-based assessment of pediatric pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(9):939-955, 2008.
75. Törüner EK, Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. S. 146-170, Göktuğ Yayıncılık, Amasya, 2011.
76. Gharaibeh M, Abu-Saad H. Cultural validation of pediatric pain assessment tools: Jordanian perspective. *J Transcult Nurs* 13(1):12-8, 2006.
77. Yeh CH. Development and validation of the Asian version of the Oucher: a pain intensity scale for children. *J Pain* 6(8):526-34, 2005.
78. Eyelade OR, Oladokun RE, Fatiregun AA. Convergent validity of pain measuring tools among Nigerian children. *Afr J Med Sci* 38(4):333-6, 2009.
79. Huth MM, Broome ME, Good M. Imagery reduces children's post-operative pain. *Pain* 110(1-2):439-48, 2004.
80. Luffy R, Grove SK. Examining the validity, reliability and preference of three pediatric pain measurement tools in African-American children. *Pediatric Nursing* 29(1):54-9, 2003.
81. Goodenough B, Kappel L, Champion GD, Laubreaux L, Nicholas MK, Ziegler JB, et al. An investigation of the placebo effect and age-related factors in the report of needle pain from venipuncture in children. *Pain* 72(3):383-91, 1997.
82. Talu GK. Çocukluk çağında ağrı. Devecioğlu Ö, Çıtak A. (Editörler). *Pediatric Rutinler'de*. s.883-93, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2014.
83. Stinson J. Pain assessment (içinde) Twycross A, Dowden S, Bruce E (eds.) *Managing pain in children a clinical guide*, pp.86-108, USA, 2009.
84. Beyer JE, Denyes MJ, Villarruel AM. The creation, validation and continuing development of the oucher: a measure of pain intensity in children. *J Pediatr Nurs* 7(5):335-46, 1992.

- 85.** Cremeens J, Eiser C, Mark B. Characteristics of health-related self-report measures for children aged three to eight years: a review of the literature. *Qual Life Res* 15(4):739-54, 2006.
- 86.** Merkel S, Malviya S. Pediatric pain, tools and assessment. *J Perianesth Nurs* 15(6):408-14, 2000.
- 87.** Von Baeyer CL, Spagrud LJ. Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years. *Pain* 127(1-2):140-50, 2007.
- 88.** Craig KD, Badali MA. Introduction to the special series on pain deception and malingering. *Clin J Pain* 20(6):377-82, 2004.
- 89.** McGoldrick M, Hardy KV. *Re-Visioning Family Therapy: Race, Culture, and Gender in Clinical Practice*. 2nd ed., pp.483, Guilford Press., New York, 2008.
- 90.** Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nurs*. 23:293-7, 1997.
- 91.** Voepel-Lewis T, Merkel S, Tait AR, Trzcinka A, Malviya S. The reliability and validity of the Face, Legs, Activity, Cry, consolability observational tool as a measure of pain in children with cognitive impairment. *Anesth Analg* 95:1224-9, 2002.
- 92.** Şenaylı Y, Özkan F, Şenaylı A, Bıçakçı Ü. Çocuklarda postoperatif ağrının FLACC (YBAAT) ağrı skalasıya değerlendirilmesi (Evaluation of postoperative pain in children with FLACC Pain Scale) *Turkiye Klinikleri J Anest Reanim.* (4):1-4, 2006.
- 93.** Greco CD, Bedre CB. Pain management in children. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB (eds.) *Nelson Textbook of pediatrics*. Philadelphia: W.B. Saunders Company 74:306-12, 2000.
- 94.** McGrath PJ, Johnson G, Goodman JT, Dunn J, Chapman J. CHEOPS: A behavioral scale for rating postoperative pain in children. In: Fields HL, Dubner R, Cervero F, editors. *Advances in Pain Research and Therapy*, pp. 395–402, Raven Press, New York, 1985.
- 95.** Blount RL, Loiselle KA. Behavioural assessment of pediatric pain. *Pain Res Manage* 14(1):47-52, 2009.
- 96.** Herr K, Coyne P.J, Key T, Manworren R, McCaffery M, Merkel S, Pelosi-Kelly J, Wild L. Pain Assessment in the Nonverbal Patient: Position Statement With Clinical Practice Recommendations. *American Society for Pain Management Nursing* 7(2):44-52, 2006.

- 97.** Savedra MC, Tesler MD, Holzemer WL, Ward JA. Adolescent pediatric pain tool (APTT): Preliminary user's manual. University of California, San Francisco, California, USA 1989.
- 98.** Abu-Saad, H.H. and Hamers, J. Decision-making and paediatric pain: a review. *Journal of Advanced Nursing*, 26(5):946-952, 1997.
- 99.** Varni JW, Thompson KL, Hanson V. The Varni/Thompson pediatric pain questionnaire. 1. Chronic musculoskeletal pain in juvenile rheumatoid arthritis. *Pain* 28(1):27-38, 1987.
- 100.** Lundeberg S, Lebel AA. Acute pain. In: Sejersen T, Wong CH. (eds.) *Acute Pediatric Neurology*, p.365-387, London, 2014.
- 101.** Eviren Ö.S, Kirkpatrick Eğitim Değerlendirme Modeli kullanılarak TÜİK' de Bir Hizmet İçi Eğitim Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3(1):56-89, 2018.
- 102.** Kaya Y, günay R, Fadime K. Kirkpatrick dört düzey program değerlendirme modeli. *Inesjournal uluslararası eğitim bilimleri dergisi*, 2(5):89-97, 2015.
- 103.** Rajeev, P., Madan, M. S., ve Jayarajan, K. Revisiting Kirkpatrick's Model-An Evaluation of An Academic Training Course. *Current Science*, 96(2):272-276, (2009).
- 104.** Kirkpatrick, Donald. L. ve J.D. Kirkpatrick. *Evaluating Training Programs: The Four Levels*, San Francisco, Berrett-Koehler Pub. 2006
- 105.** Sönmez D. Pediatrik yoğun bakım ünitesinde endotrakeal aspirasyon ağrısının değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul, 2009.
- 106.** Artan A. Kocaeli ilinde çocuk hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı kontrolüne ilişkin bilgi durumları. İstanbul, 2012.
- 107.** Kıymaç M. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı*. İstanbul, 2018.
- 108.** Yücel A. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü. *Ağrı*. Ed. Erdine s. 695-698, Alemdar Ofset, İstanbul, 2000.
- 109.** Kaya, N, Turan, N, Öztürk A. Türkiye'de erkek hemşire imgesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 1(8):16-30, 2011.

- 110.** Tezel A, Akpınar BA, Yurttaş, A, Çelebioğlu A. Hastalar erkek hemşireleri kabul edecekler mi? *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 16:13-18, 2008.
- 111.** Karaman H, Ölmez Kavak G. Ağrı kliniğimizin bir yıllık olgu analizi. *Pamukkale Tıp Dergisi* 3(1):17-22, 2010.
- 112.** Demir D.Y. ve Ark. Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş tıp dergisi* 2(3):162-172, 2012.
- 113.** Oakes LL., Anghelescu DL., Windsor KB., Barnhill PD. An Institutional Quality Improvement Initiative for Pain Management for Pediatric Cancer Inpatients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35(6):656-669, 2008.
- 114.** Bacaksız BD., Pirbudak Çöçelli L., Ovayolu N., Özgür S. Hastaya bakım veren sağlık çalışanlarının ağrı kontrolünde uyguladıkları girişimlerin değerlendirilmesi. 41. *Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi*. 35(ek sayı):72, 2007.
- 115.** Kara R. Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin girişimsel ağrıyı azaltmak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi. *Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireleri anabilim dalı. Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2017.*
- 116.** Dikmen YD, Usta YY, İnce Y, Gel KT, Kaya MA. Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi* 2(3):162-72, 2012.
- 117.** Albaqawi H, Maude P, Shawhan-Akl L. Saudi Arabian Nurses “Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management: Survey Results Using the KASRP. *Int J Heal Sci Res*. 6(12):150-64, 2016.
- 118.** Özer S, Akyürek B, Başbakkal Z. Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi davranış ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. *Ağrı* 18(4):36-43, 2006.
- 119.** Salanterä S. Finnish nurses’ attitudes to pain in children. *Journal of Advanced Nursing* 29(3):727-736, 1999.
- 120.** Subhashini L, Vatsa M, Lodha R. Knowledge, attitude and practices among health care professionals regarding pain. *Indian J Pediatr* 76 (9):913-916, 2009.
- 121.** Mathew, S. J., Hansen, J. M., Merrell, A. J., Murphy, M. M., Lawson, J. A., Hutcheson, D. A., Hansen, M. S., Angus-Hill, M. and Kardon, G. Connective tissue fibroblasts and Tcf4 regulate myogenesis 138(2):371-84, 2011.
- 122.** Ekim A, Ocakçı AF. Knowledge and attitudes regarding pain management of pediatric nurses in Turkey. *Pain Management Nursing* 14(4):262-7, 2013.
- 123.** Wilson B. Nurses’ knowledge of pain. *J Clin Nurs* 16:1012-20, 2007.

124. Ülgen H. Ağrı Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşirelerinin Ağrıya Yönelik Bilgi Ve Tutumlarına Etkisi. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, Erzurum 2019.



8. EKLER

EK 1. Kişisel Bilgi Formu

EK 2.Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu

EK 3.Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu Görüş Alınan Uzman İsim Listesi

EK 4.Eğitim değerlendirme formu

EK 5.Çocuklarda Ağrı Eğitim Kitapçığı

EK 6. Çocuklarda Ağrı Eğitim Kitapçığı İçin Görüşü Alınan Uzman İsim Listesi

EK 7. Etik Kurul Onayı

EK 8. Kurum Onayı

EK 9. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

EK 1.Kişisel Bilgi Formu

Rumuzunuz

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz:
 - 1) Kadın 2)Erkek
3. Medeni durumunuz:
 - 1) Evli 2) Bekar
4. Çocuğunuz var mı?
 - 1) Evet 2)Hayır
5. Eğitim durumunuz:
 - 1) Lise 2) Önlisans 3) Lisans 4)Lisansüstü 5) Diğer
6. Lisansüstü ise alanı yazınız.....
7. Çalıştığınız servis:1) Acil Servis 2) Çocuk Hastalıkları Servisi 3) Çocuk Cerrahi Servisi 4) Çocuk Yoğun Bakım
8. Servisteki göreviniz:
 - 1) Sorumlu hemşire
 - 2) Servis Hemşiresi
9. Çalışma süreniz :.....
10. Çocuk servisinde kaç yıldan beri çalışıyorsunuz?
11. Haftalık çalışma süreniz.....
12. Çalışma düzeniniz:
 - 1) Gündüz 2) Nöbet 3) Gündüz-Nöbet
13. Çalıştığınız servisten memnun musunuz?1) Evet 2) Hayır
14. Çocuk servisinde çalışmayı siz mi istediniz?
 - 1) Evet 2) Hayır
15. Mesleğinizle ilgili bilimsel yayınları takip ediyor musunuz?
 - 1) Evet 2) Hayır
16. Hemşirelikle ilgili kongre/seminer/sempozyum gibi etkinliklere katılıyor musunuz?
 - 1) Evet 2) Hayır
17. Çocuk sağlığı ve hastalıkları/çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği ile ilgili kongre/seminer/sempozyum gibi etkinliklere katılıyor musunuz?
 - 1) Evet 2) Hayır

18. Hemşirelikle ilgili herhangi bir dergiye üye misiniz?
1) Evet 2) Hayır
19. Cevabınız evet ise adını yazınız.....
20. Çocuk sağlığı ve hastalıkları/ çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği ile ilgili herhangi bir dergiye üye misiniz?
1) Evet 2) Hayır
21. Cevabınız evet ise adını yazınız.....
22. Çocuklarda ağrı ve ağrının değerlendirilmesine yönelik daha önce bir eğitim aldınız mı?
1) Evet 2) Hayır
23. 22. soruya cevabınız evet ise eğitimin niteliğini belirtiniz.
1) Hizmet İçi Eğitim 2) Sertifikalı Eğitim programı 3) Diğer.....
24. 22. soruya cevabınız evet ise eğitimin süresini belirtiniz.
Süre:.....saat/gün/hafta/ay
25. Eğitim aldıysanız eğitimi kimden aldığınızı belirtiniz
26. Eğitim aldıysanız aldığınız eğitimdeki bilgileri klinik alanda uygulamalarınızda kullandınız mı ?1) Evet 2) Hayır
27. Çocuklarda ağrı ve ağrı değerlendirilmesi konusunda bilginiz sizce yeterli mi?
1) Evet 2) Hayır
28. Ağrı türlerini bildiğinizi düşünüyor musunuz?
1) Evet 2) Hayır
29. Ağrı değerlendirmede kullanılan bildiğiniz herhangi bir yöntem var mı?
1) Evet 2) Hayır
30. Varsa belirtiniz.....
31. Ağrı değerlendirmede kullanılan bildiğiniz ölçek/ ölçekler var mı?
1) Evet 2) Hayır
32. Varsa ölçeğin adını yazınız.....
33. Servisinizde ağrı değerlendirmesi yapılıyor mu ?
1) Evet 2) Hayır
34. Cevabınız evet ise ne sıklıkta yapılıyor? Belirtiniz
35. Siz ağrı değerlendirmesi yapıyor musunuz?
1) Evet 2) Hayır

36. Cevabınız evet ise ne sıklıkta yapıyorsunuz? Belirtiniz
37. Kliniğinizde standart olarak kullanılan ağrı değerlendirme ölçeği var mı ?
- 1) Evet 2) Hayır
38. Cevabınız evet ise belirtiniz.....
39. Ağrı değerlendirmede sizin bireysel olarak kullandığınız bir ölçek var mı?
- 1) Evet 2) Hayır
40. Cevabınız evet ise belirtiniz.



EK 2.Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme

Formu

Rumuzunuz	Doğru	Yanlış	Fikrim Yok
1) Ağrı subjektif bir algıdır.			
2) Ağrı algısı kişisel ve çevresel faktörlerden etkilenir.			
3) Çocuğun ağrıyı algılamasında ailenin yaklaşımının etkisivardır.			
4) Ağrı değerlendirilmesinde çocuğun yaşı ve gelişimsel düzeyi göz önüne alınmalıdır.			
5) Bebekler/çocuklar ağrıyı algılamazlar.			
6) Bebekler/çocuklar ağrıyı hissetmezler.			
7) Bebekler/çocuklar ağrıyı yetişkinlerden daha az hissederler.			
8) Yenidoğanlar ağrıyı algılayamazlar.			
9) Preterm bebeklerde ağrı algısı gelişmemiştir.			
10) Preterm bebekler term bebeklere göre ağrıya daha duyarlıdır.			
11) Bebeğin/çocuğun ağrısının nedeni her zaman bir hastalıktır.			
12) Ağrıya olan tepki çocuğun yaşına göre değişir.			
13) Çocuğun yüz ifadesi ağrı değerlendirilmesinde kullanılır.			
14) Çocuğun alt ekstremitelerinin pozisyonuna bakılarak ağrı değerlendirilebilir.			
15) Çocuğun hareketleri bize ağrı değerlendirmesi hakkında bilgi verir.			
16) Çocuğun kas tonusünü değerlendirmek ağrı hakkında bilgi verir.			
17) Çocuğun ağlaması bize ağrı hakkında bilgi verir.			
18) Çocuğun avutulabilirliği ağrı değerlendirilmesinde kullanılamaz.			
19) Huzursuzluk bir ağrı göstergesidir.			
20) Ağrı çocuğun uyku düzenini etkiler.			
21) Çocuk uyuyorsa ağrı yoktur.			
22) Ağrı bebeğin/çocuğun beslenmesini etkiler.			
23) Ağrı bebeğin/çocuğun yaşam fonksiyonlarını etkilemez.			
24) Ağrı çocuğun kalp atım hızını artırır.			
25) Ağrı çocuğun solunum sayısını azaltır.			
26) Ağrı çocuğun kan basıncında değişmeye neden olur.			
27) Ağrı çocuğun oksijen saturasyonunda azalmaya neden olur.			
28) Bebekler/çocuklar sözel ifadeleri yeterli olmadığı içinağrıları değerlendirilemez.			
29) Skalalar kullanılarak her yaşta ağrı değerlendirilebilir.			
30) 3 yaşından büyük çocuklarda ağrı değerlendirilmesinde sözel yöntemler (soru-cevap) kullanılabilir.			
31) Bebeklerde/çocuklarda ağrı değerlendirmesinde sözel olmayan (sayısal skalalar) yöntemler kullanılabilir.			
32) 3 yaşından büyük çocuklarda ağrı değerlendirilmesinde görsel skalalar (değişik görüntü ve yüz resimlerini içeren skalalar, renk skalaları) kullanılabilir.			
33) Bilinci kapalı çocukların da ağrı değerlendirilebilir.			

EK 3. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrıya Yönelik Bilgi Düzeylerini Değerlendirme Formu Görüş Alınan Uzman İsim Listesi

Doç. Dr. Sibel ARGUVANLI

Doç. Dr. Üyesi Dilek KONUK ŞENER

Dr. Öğr. Üyesi Aysel TOPAN

Dr. Öğr. Üyesi Eda AKTAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Emel DEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Fadime ÜSTÜNER

Dr. Öğr. Üyesi Meryem AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Müjde ÇALIKUŞU İNCEKAR

Dr. Öğr. Üyesi Münevver SÖNMEZ

Uzm. Hem. Nilüfer TATOĞLU

Uzm. Hem. Damla SÜRMEİ (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinik Hemşiresi)

Uzm. Hem. Dilek BAYRAM (Çocuk Onkoloji İmmünoloji Klinik Hemşiresi)

Uzm. Hem. Selda TÜRKMEN ÇOBAN (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinik Hemşiresi)

Uzm. Hem. Songül ŞAHİN (Çocuk Onkoloji İmmünoloji Klinik Hemşiresi)

EK 4.Eğitim Değerlendirme Formu

Eğitimin Değerlendirilmesi	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum
1. Konu iğeriğinin yeterliliği	1	2	3
2. Eğitim yöntemlerinin uygunluğu	1	2	3
3. Bilgilerin kullanım uygunluğu	1	2	3
4. Eğitime ayrılan sürenin u yeterliliği	1	2	3
5. Eğitim dokümanlarının yeterliliği	1	2	3
6. Konuya hâkimiyet	1	2	3

EK 5. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi Eğitim Kitabı

1.Oturum

1. Ağrı Nedir
2. Ağrının Fizyolojisi
3. Ağrının Sınıflandırılması

2.Oturum

1. Çocukların Ağrıyı Algılamaları ve Ağrıya Tepkilerini Etkileyen Faktörler
2. Ağrının Çocuk Üzerindeki Etkileri
- 3.Çocuğun Ağrıya Verdiği Tepkiler

3. Oturum

1. Ağrı değerlendirilmesinde çocuğun yaşı ve gelişimsel düzeyi
 - 1.1. Yenidoğanda Ağrının Değerlendirilmesi
 - 1.2. Konuşamayan ve Dil Gelişimi Yetersiz Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi (0-2 yaş)
 - 1.3. Okul Öncesi Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi (3-7 Yaş)
 - 1.4. Okul Dönemi ve Büyük Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi (8-12 ve 12-18 Yaş)

4. Oturum

1. Ağrı Değerlendirilme Araçları
 - 1.1. Yenidoğanda Ağrı Değerlendirme Ölçekleri
 - 1.2. Çocuklarda Ağrı Değerlendirme Ölçekleri

EK 6. Çocuklarda Ağrı Eğitim Kitapçığı İçin Görüşü Alınan Uzman İsim Listesi

- Prof. Dr. Gonca ÜSTÜNDAĞ
- Prof. Dr. Zuhâl ÖRNEK
- Doç. Dr. Mutlu YÜKSEK
- Doç. Dr. Dilek KONUK ŞENER
- Dr. Öğr. Üyesi Aysel TOPAN
- Dr. Öğr. Üyesi Hakan KARDEŞ
- Dr. Öğr. Üyesi Müge SEVAL
- Dr. Öğr. Üyesi Münevver ÜNLÜ
- Dr. Öğr. Üyesi Fadime ÜSTÜNER

EK 7. Etik Kurul Onayı

Kayıt Tarihi: 07.10.2019

Protokol No: 644

07/11/2019



T.C

BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ

İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Anket
BAŞLIK:	Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Çocuklarda Ağrı Yönetimine İlişkin Verilen Eğitimin Etkisi
SORUMLU ARAŞTIRMACI:	Tülay Kuzu Ayyıldız
KARAR:	Uygun

ETİK KURUL ÜYELERİ

İMZA

1- Prof. Dr. Hamza ÇEŞTEPE (Başkan)

2- Doç. Dr. Ayça DEMİR (Başkan Yrd.)

3- Prof. Dr. Ali ARSLAN (Başkan Yrd.)

4- Prof. Dr. Mehmet Ali KURÇER

5- Prof. Dr. Ertuğrul YILDIRIM

6- Doç. Dr. Hasan MEYDAN

7- Dr. Öğr. Üyesi Elif KARAHAN

29.05.2014 tarih ve 2014/08-13 sayılı Senato Kararı ile kabul edilmiştir.

EK 8. Kurum Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 12/03/2019-14205



T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü

Sayı : 16734702/622.03/
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı (Gülşah
YAPICI)

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 11/03/2019 tarihli ve 36771699- 302.08.01- 13900 sayılı yazınız.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Tülay KUZU AYYILDIZ'ın danışmanlığında, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Gülşah YAPICI'nın, "Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Çocuklarda Ağrı Yönetiminde Tam Öğrenme Kuramına Dayalı Verilen Eğitimin Etkisi" konulu tez çalışmasını Merkezimizde yapılabilmesi talebine ilişkin ilgi yazınız incelenmiş olup, söz konusu çalışmanın Merkezimizde yapılması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Şenay ÖZDOLAP
Başhekim



T.C.
ZONGULDAK VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 95762934-799
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı(Gülşah
YAPICT)

BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 14/10/2019 tarihli ve 39330677-14778 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazınızda belirttiğiniz Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencilerinden Gülşah YAPICT'nın 'Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Çocuklarda Ağrı Yönetiminde Tam Öğrenme Kuramına Dayalı Verilen Eğitimin Etkisi' konulu tez çalışmasını Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi Kliniklerinde yapılabilmesi, planlanan çalışmaların kesinlikle kişisel veri ya da başka bir deyişle kişilik mahremiyet hakkını ihlal edecek hiçbir bilginin kullanılmaması kaydıyla Müdürlüğümüz tarafından uygun görülmüş olup, tez çalışmasının hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, çalışmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına yönelik mevzuata aykırı sorular ihtiva edip etmediğinin tetkiki, araştırmanın amacı,yöntemi, kapsamı ve süresi, araştırma metodu ve kavramsal çerçevesini açıklayan bilgiler göz önünde bulundurularak, yapılacak çalışmanın sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Uzm. Dr. Ertuğrul GÜNER
Vali a.
İl Sağlık Müdürü

EK 9. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın.....

Sizi Zonguldak İlinde yürütülen “Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Çocuklarda Ağrı Yönetimine İlişkin Verilen Eğitimin Etkisi.” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmamızın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmamızın gönüllü katılımcılara getireceği olası faydaları, riskleri ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz, yakınlarınız ve/veya doktorunuzla tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz, doktorunuz ve kuruluş görevlisi bir tanık tarafından doldurup imzalanmış bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya tedaviniz ve klinik izleminizde hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Araştırma konusuyla ilgili ve sizin araştırmaya katılmayı devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde, siz veya yasal temsilciniz zamanında bilgilendirilecektir.

Araştırmanın yürütücüleri, Etik Kurul Üyeleri, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri sizin bu araştırmadaki tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebileceklerdir; ancak kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır ve bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırma Sorumlusu
(Adı-Soyadı-Ünvanı-imza)

Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ

Araştırmanın Amacı:

Bu araştırma, çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı yönetimine ilişkin verilen eğitimin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler:

01-30 Ekim 2019 tarihleri arasında hastanelerin çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerinin sayısı hastanelerin Sağlık Bakım Hizmetleri ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü ile görüşülerek öğrenilmiştir. Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış olup, araştırmanın yapıldığı tarihlerde doğum izni, raporlu, yıllık izin vb. nedenler ile çalışmayan 10 hemşire ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen 16 hemşire örneklem kapsamına alınmamıştır. Çocuk servislerinde çalışan, katılmaya gönüllü olantüm hemşireler araştırmaya dâhil edilmiştir. ZBEÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi çocuk servislerinde çalışan 59 hemşire ile T.C. Sağlık Bakanlığı Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi çocuk servislerinde çalışan 31 hemşire araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):; T.C. Sağlık Bakanlığı Zonguldak İl sağlık Müdürlüğü Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ile Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Araştırmanın Süresi :6 AY
Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 106

Size Getirebileceği Olası Faydalar:

Sizin bu çalışmaya katılmanız ile çocuklarda ağrın yönetimine ilişkin verilen eğitim ile ağrı ve ağrı değerlendirme hakkında bilgi puanınızda artma olacaktır.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar:

Araştırmaya katılmayı red etme hakkına sahipsiniz. İstedığınız zaman araştırmacıya haber vererek araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu durumda bebeğinizin tedavi ve hemşirelik bakımında herhangi bir aksama olmayacaktır. Ayrıca gerekli görüldüğü takdirde tıbbi durumunuza herhangi bir zarar verilmemesi koşulu ile araştırmacı tarafından da çalışma dışı bırakılabilirsiniz.

Araştırma verileri sadece bu çalışmada kullanılacaktır. Araştırmayla ilgili sizden alınan bilgiler gizli tutulacak ve başka hiçbir araştırmada kullanılmayacaktır. Eğer bu araştırmaya katılırsam hemşire ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum.

Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim.(Ancak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim.). Ayrıca bebeğimin tıbbi durumuna herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Masraflar:

Araştırmaya katıldığımız takdirde, çalışmada yapılacak harcamalar ile ilgili sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ya da size herhangi bir ücret ödenmeyecektir

Çalışmaya Katılan Araştırmacılar:

- Gülşah YAPICI

İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebilmemiz veya meydana gelebilecek herhangi bir olumsuz durum için günün 24 saatinde 0544 746 58 09 nolu telefondan Hemşire Gülşah YAPICI' ya ulaşabilirsiniz.

Araştırma konusuyla ilgili ve araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde siz veya yasal temsilcisinin zamanında bilgilendirilebileceksiniz

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi/kurum kuruluşların erişebilmesine,
- Çalışmada elde edilen bilgilerin (*kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile*) yayın için kullanılma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz ve/veya ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):/..../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../...

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin
Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Kişinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacaktır.

ÖZGEÇMİŞ

1977 yılında Elbistan’ da doğdu. İlk, orta, lise eğitimlerimi Elbistan’ da tamamladı. 2001 yılında Malatya İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümünden mezun oldu. 2002 yılında Elbistan SSK hastanesinde çalışmaya başladı. 2004 yılında kurum değişikliği yaparak Elbistan Doğan Kasabası Sağlık Ocağında çalışmaya başladı. 2007 yılında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi (şimdiki adıyla Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) C3 Yoğun Bakım Ünitesinde çalışmaya başladı. 2011-2013 yılları arasında Gözetmen Hemşire olarak görev aldı. 2013 yılında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2013-2014 yılları arasında Hizmet İçi Eğitim Hemşiresi olarak görev aldı. 2015 yılında Pedagojik Formasyon eğitimini tamamladı. 2014 yılından itibaren Hemşirelik Hizmetleri Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Evli ve 2 (iki) çocuk annesidir.

Sahip olduğu sertifikalar;

- Eğitim Hemşireliği Sertifikası
- İlk yardımcı Sertifikası
- Pedagojik Formasyon Sertifikası