

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

**ÇOCUKLARDA PERİFERİK DAMAR YOLU AÇMA
GİRİŞİMİ SIRASINDA YAPILAN DİKKATİ DAĞITMA
TEKNİĞİNİN AĞRIYI AZALTMAYA ETKİSİ**

ELİF ERBAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
YRD. DOÇ. DR. TÜLAY KUZLU AYYILDIZ

ZONGULDAK

2016

KABUL VE ONAY

“ÇOCUKLARDA PERİFERİK DAMAR YOLU AÇMA GİRİŞİMİ SIRASINDA YAPILAN DİKKATİ DAĞITMA TEKNİĞİNİN AĞRIYI AZALTMAYA ETKİSİ”

başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

07.10.2016

Başkan: Prof. Dr. Ferruh Niyazi AYOĞLU



Üye: Yrd. Doç. Dr. Özlem ÖZTÜRK



Üye: Yrd. Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ

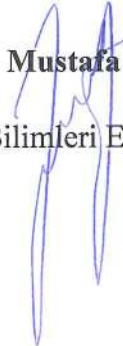


ONAY: Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tarih:

Doç. Dr. Mustafa Murat KOÇAK

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

Eğitimim sırasında ve tezimin her aşamasında bilgi ve deneyimi ile ilgisini, desteğini ve hoşgörüsünü benden esirgemeyen ve bana her zaman güvenerek cesaret veren değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Tülay Kuzlu Ayyıldız'a,

Sayın tez jürisi başkanı Prof. Dr. Ferruh Niyazi Ayoğlu ve bilgi ve akademik çalışmalarını kendime rehber olarak gördüğüm değerli hocalarımdan Yrd. Doç. Dr. Özlem Öztürk'e

Eğitim ve akademik çalışmalarda beni destekleyen ve güvenen değerli anabilim dalı hocalarıma,

Araştırmanın yürütülmesi aşamasında bana kolaylıklar sağlayan Zonguldak Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, çalıştığım kurum Çaycuma Devlet Hastanesi yöneticileri ve Çocuk ve Süt Çocuğu Servisi'ndeki çalışma arkadaşlarıma, araştırmanın yürütüldüğü Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi yöneticileri ve özellikleri Çocuk Acil Ünitesi'nde bana her türlü kolaylığı sağlayan meslektaşlarıma,

Sevgi, anlayış ve güveni ile her zaman arkamda olan aileme

Sonsuz teşekkür ederim.

Elif ERBAY

Ekim 2016, ZONGULDAK

ÖZET

Elif ERBAY. Çocuklarda periferik damar yolu açma girişimi sırasında yapılan dikkati dağıtma tekniğinin ağrıyı azaltmaya etkisi. Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2016

Araştırma, 2-7 yaş arası çocuklarda periferik damar yolu açma girişimi sırasında çizgi film izlettirilerek yapılan dikkati dağıtma tekniğinin ağrıya etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmış randomize kontrollü deneysel çalışmadır.

Örnekleme 61 çocuk ve ebeveyni (30 kontrol, 31 deney grubu) oluşturmuştur. Veriler; araştırmacı tarafından hazırlanan sosyo-demografik veri formu, FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 19.0 programı ile değerlendirilmiş; analizlerde ki kare testi, Student t testi, Mann-Whitney U testi, paired samples t testi, Kruskal Wallis varyans analizi ve sayısal değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi kullanılmıştır.

İşlem öncesinde ve sonrasında çocukların FLACC ağrı skalasından aldıkları puan ortalamaları gruplar arası karşılaştırıldığında, işlem sonrası deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Deney grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara göre işlem sırasında daha az tepki gösterdiği belirlenmiştir ($p=0.000$). Memnuniyet ölçeği sonuçlarına göre deney grubu ebeveynlerin memnuniyet düzeyi, kontrol grubundaki ebeveynlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0.042$). Çocuk yaşı ve FLACC puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Periferik damar yolu açma girişimi sırasında çizgi film seyreden deney grubu çocukların, kontrol grubu çocuklara göre algıladıkları ağrı daha azdır.

Anahtar sözcükler; Çocuk, Damar yolu, Ağrı, Dikkat dağıtma

ABSTRACT

Elif ERBAY. Effect of the distraction technique which is done during peripheral venous cannulation in the children on reducing pain. Bulent Ecevit University Institute of Health Sciences, Department of Nursing of Children Health and Illnesses Master of Science Thesis, Zonguldak, 2016

This study is a randomized controlled experimental design which was done to determine effect of the distraction technique watching cartoon on pain during peripheral venous access in the children aged 2-7.

61 children and parents (30 control group, 31 study group) consisted the sample. Data was collected with identification data form which was prepared by the researcher, FLACC Pain Assessment Scale and Satisfaction with Nursing Care Scale. The data is evaluated with SPSS 19.0 programme and chi-square test, Student t test, Mann Whitney U test, Paired Samples t test, Kruskal-Wallis Variance Analysis and Correlation Analysis to examine relation between numeric variables are used in analysis.

When point averages taken by children from FLACC pain scale before procedure and post procedure was matched, post procedure in favor of the experimental group, statistically significant difference was found ($p < 0.05$). During procedure it was found that children in study group demonstrated less reaction than children in control group ($p = 0.000$). According to satisfaction scale results, satisfaction level of parents in study group was higher than parents in control group significantly ($p = 0.042$). Between children age and FLACC scores, negatively and significant relationship was found.

During peripheral venous access, detected pain by children in study group who watched cartoon is less than control group.

Key words; Child, Venous access, Pain, Distraction

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Tez Kabul ve Onay.....	iii
Önsöz.....	iv
Özet.....	v
Abstract.....	vi
İçindekiler.....	vii
Simgeler ve Kısaltmalar.....	ix
Tablo Dizini.....	x
Şekil Dizini	xi
1.Giriş.....	1
2.Genel Bilgiler.....	3
2.1. Ağrı Kavramı.....	3
2.2. Çocuklarda Ağrı.....	5
2.2.1. Çocuklarda ağrının etkileri.....	6
2.2.2. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi.....	7
2.2.3. Çocuklarda kullanılan ağrı tanılama ve değerlendirme ölçekleri.....	9
2.3. Çocuklarda Ağrı Kontrolünü Etkileyen Faktörler.....	11
2.4. Çocuklarda Ağrı Giderme Yöntemleri.....	12
2.4.1. Farmakolojik yöntemler.....	13
2.4.2. Non-farmakolojik yöntemler.....	13
2.4.3. Çocuklarda dikkati dağıtma teknikleri.....	15
2.5. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü.....	16
2.6. 2-7 Yaş Çocuğunun Özellikleri.....	19
3.Gereç ve Yöntem.....	22
3.1. Araştırmanın Tipi.....	22
3.2. Araştırmanın Hipotezi.....	22
3.3. Araştırmanın Değişkenleri.....	22

3.4. Araştırmanın Yeri ve Tarihi.....	22
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....	23
3.6. Veri Toplama Araçları.....	24
3.7. Verilerin Toplanması.....	26
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu.....	29
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	29
3.10. Araştırmanın Güçlü ve Zayıf Yönleri.....	30
3.11. Araştırmanın Yürütülmesi Sırasında Karşılaşılan Zorluklar.....	30
4. Bulgular.....	31
5. Tartışma.....	39
6. Sonuç ve Öneriler.....	43
7. Kaynaklar.....	45
8. Ekler.....	51
Ek 1. Etik Kurul İzni	51
Ek 2. ZKHB Genel Sekreterliği İzni	52
Ek 3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu İçin)	53
Ek 4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu İçin)	56
Ek 5. Tanıtıcı Bilgi Formu	59
Ek 6. FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası	61
Ek 7. HBMÖ	62
Ek 8. Uygulama Kayıt Formu.....	63
9. Özgeçmiş.....	64

SİMGELER VE KISALTMALAR

BEÜ	: Bülent Ecevit Üniversitesi
CHEOPS	: Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale
FLACC	: Face, Legs, Activity, Cry, Consolability
HBMÖ	: Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği
IASP	: International Association for the Study of Pain
KDÇHH	: Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
NCCPC	: Non-Communicating Children's Pain Checklist
NIPS	: Neonatal Infant Pain Scale
QUESTT	: Question, Use the right scale, Evaluate, Secure, Take the cause, Take action
PIPP	: Premature Infant Pain Profile
ZKHB	: Zonguldak Kamu Hastaneleri Birliği

TABLO DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
4.1. Çocukların yaş ve cinsiyet özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması.....	31
4.2. Çocukların aile yapısı özelliklerinin karşılaştırılması.....	32
4.3. Çocukların önceki damar yolu girişimleri ve hastaneye yatma sayılarının karşılaştırılması.....	33
4.4. Deney ve kontrol gruplarına göre daha önceki işlemlerde ağrıyı geçirecek bir yöntem uygulanma durumunun karşılaştırılması.....	33
4.5. Çocukların hastaneye başvuru nedenleri.....	34
4.6. Periferik damar yolu açma girişimi öncesi ve sonrasında gruplara göre çocukların FLACC ağrı skalası puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	34
4.7. Deney ve kontrol gruplarında bu uygulama ile önceki uygulamalardaki tepkilerin karşılaştırılması.....	35
4.8. Gruplara ve zamana göre çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası yaşam bulgularının karşılaştırılması.....	35
4.9. Periferik damar yolu açma girişimi sonrasında gruplara göre ebeveynlerin memnuniyet puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	36
4.10. Periferik damar yolu açma sonrasında gruplara göre ebeveynlerin ağrı geçirme yöntemlerinin gerekliliği hakkındaki düşüncelerinin karşılaştırılması.....	36
4.11. Deney ve kontrol grubu çocuklara ait özelliklerin FLACC puan ortalamalarına etkisi.....	37
4.12. Bazı değişkenlere göre işlem öncesi ve sonrası puanların gruplara göre korelasyonları.....	38

ŞEKİL DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Araştırmanın Akış Şeması	28



1. GİRİŞ

Ağrı, insanların sağlık bakımı için yardım aramalarına en çok neden olan durumlardan biridir ve yaşamın bütün yönleri üzerinde geniş bir etkisi bulunmaktadır (1). Ağrı, tıbbi bakımda izlenmesi gereken “beşinci yaşam bulgusu” olarak belirtilmektedir (2).

Ağrı; var olan ya da potansiyel zarar ile ilişkili hoş olmayan bir uyarı ve emosyonel bir tecrübedir ya da bunun gibi kelimelerle tanımlanabilir (3). Çocuklar sıklıkla “ağrıyı hissetmez ya da hatırlamaz” olarak düşünülür. Sadece onların sınırlı kelime hazneleri, ağrıyı değerlendirmelerini ve ağrıdan kaçışı yetersiz kılar (4). Ağrı çeşitli çevresel ve bireysel etmenlere bağlı subjektif bir algı olduğu dikkate alınarak değerlendirilir (akt; 5). Bu açıdan çocuklardaki işleme bağlı ağrı, çocuğun gelişim dönemi, daha önceki ağrı deneyimi, ailenin ve sağlık personelinin yaklaşımı göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir (5).

Ağrı değerlendirmede en güvenilir veri hastanın kendi ağrı ifadesidir ancak subjektif olan bu ifadeyi olabildiğince objektif hale getirerek ölçülebilir değerlere çevirmek gerekmektedir. Küçük çocuklar ağrılarını sözel olarak ifade edemediklerinden hemşire ve bakım verenlerin çocuğun ağrısı ile ilgili diğer verileri toplamaları önemlidir. Ağrı durumunda sempatik sinir sisteminin etkilenmesi sonucu; nabız, solunum hızında artma, kan basıncında yükselme, oksijen saturasyonunda azalma, pupillerde dilatasyon, terleme, huzursuzluk ve ciltte kızarıklık gibi fizyolojik belirtiler ortaya çıkabilir (4, 6). Stres tepkisi sürerse beden, bu sürece fizyolojik olarak uyum yapar ve yaşam bulguları hemen normale döner. Bu nedenle sadece yaşam bulgularının ölçülmesi çocuklarda ağrının güvenilir bir göstergesi değildir. Diğer yöntemlerle (öz bildirim, fiziksel değerlendirme, davranışların gözlenmesi ve fizyolojik ölçümler) de ağrının değerlendirilmesi gerekir (6).

Hastaneye kabul edilen çocuk hastalar, hastalığın kendisinden kaynaklı olabileceği gibi sık sık ağrı ve anksiyeteye sebep olabilecek prosedürlere maruz kalırlar. Sık kan alma ve damar yolu açma özellikle ağrılı tecrübeler ve stresörlerdir. Eğer tedavi edilmezse, tıbbi prosedürlerden kaynaklanan stres, olumsuz tecrübelere, sonrasında daha fazla strese yol açabilir (4, 7). Bununla birlikte ağrı; korku, anksiyete, üzümlük, ayrılık gibi olumsuz duygulara sebep olur. Ağrılı işlemlerin

emosyonel ve fiziksel yan etkilerini azaltmak ve ağrının çocuklarda uzun süreli etkilerini önlemek için hemşireler, acı verici işlemleri yönetebilmelidir (akt; 8, 9).

Farmakolojik girişimler kullanılabilir olmasına rağmen, dikkati başka yöne çekme, çocukların ilgisini tehlikeli uyanlardan uzaklaştırmaya yönelik çok basit ve etkili bir tekniktir (10). Non-farmakolojik girişimlerin hedefi; korkuyu azaltmak, korku ve stresi bastırmak ve çocuğa kontrol duygusu vermektir (11). Jacop ve Puntilla (1999) çalışmalarında çocukların ağrısını yönetmede hemşirelerin %66.5'inin farmakolojik olmayan yöntemlerden dikkati başka yöne çekme yöntemlerini kullandıklarını saptamıştır (akt; 12).

Görsel ya da işitsel uyaranlar, okul öncesi çocuğun dikkatini dağıtmada etkili olabilmektedir. Kelime ve cümle algıları tamamlanmış değildir fakat ilgi ve hayal güçleri iyi gelişmiştir. Çocuklarda yapılan son çalışmalar, çocuklar ve adölesanlar için dikkati başka yöne çekme tekniklerinin, iğne ile yapılan işlemlerden sonra ağrı ve acının kabulünü kolaylaştırmada etkili olduğunu göstermiştir (4, 10, 13,14, 15, 16, 17). Literatürde çocuklarda periferik kateterizasyonla yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır ve genellikle ülkemizde yapılan çalışmalar 7 yaş üstü grupta yapılmıştır (13, 14, 18).

Başarılı ağrı yönetimi, hemşirelik bakımının kalitesini gösteren önemli bir belirleyicidir. Çocuk hastanelerinin en önemli hizmet alıcıları, çocuk hastalar ve ebeveynleridir. Çocuklarda ağrı, ebeveynlerde anksiyeteye neden olabileceğinden, verilen sağlık hizmetinin sonuçlarını değerlendirme noktasında ebeveyn görüşleri önem taşımaktadır (19).

Bu çalışmanın amacı; periferik damar yolu açma girişimi sırasında çizgi film izlettirilerek 2-7 yaş çocuğun algıladığı ağrıyı azaltmaya ve bunun ebeveyn memnuniyetine etkisini değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı Kavramı

Ağrı, insanların sağlık bakımı için yardım aramalarına en çok neden olan durumlardan biridir ve yaşamın bütün yönleri üzerinde geniş bir etkisi bulunmaktadır. Ağrı, tıbbi bakımda izlenmesi gereken “beşinci yaşam bulgusu” olarak belirtilmektedir (2).

İngiliz dilinde ağrı “pain” kelimesi latinedeki *poena* (ceza, intikam, işkence) kelimesinden köken almıştır (akt;20). Ağrı, özellikle tıbbi ortamlarda etkili iletişimin hayati önem taşıdığı, özel ve subjektif bir deneyimdir (21). İnsanların ortak deneyimlerinden biri olan ağrı, karmaşık ve hoş olmayan bir duygudur (22). IASP (International Association for the Study of Pain- Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği)’ne göre ağrı; vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişindeki deneyimlerinden etkilenen, istenmeyen durumu uzaklaştırmaya yönelik hoş olmayan biyokimyasal ve duygusal bir durum ya da davranış olarak tanımlanmaktadır (3). Bu tanıma göre ağrı, bir duyum ve hoş gitmeyen yapıda olduğundan her zaman öznel (23).

Ağrı, acil dikkat gerektiren, hastayı bunaltan, davranış ve düşüncelerini bozan, bir yandan da ağrıyı durdurmayı amaçlayan aktivitelerin yapılmasına yönelten, davranışsal tepkilere ve otomatik değişikliklere neden olan karmaşık algılamalarla ilgili bir deneyimdir (akt; 24).

Her bireye özgü olan ağrı deneyiminin fizyopatolojisini açıklamaya yönelik çeşitli ağrı teorileri geliştirilmiştir. *Spesifik teori*; ağrının serbest sinir uçlarından değil, ağrı iletimine özel reseptörlerden kaynaklandığını ileri sürmektedir. *Patern teorisine* göre; ağrı impulsları spinal korda ulaştıktan sonra ağrı duyusu için uyarının beyinde birikerek belirli bir düzeye gelmesi gerekir. *İntensitivite teorisi*, yeterli yoğunluktaki herhangi bir duyuşsal uyarının ağrı olarak yorumlandığını söyler. *Endorfinler teorilerine* göre beyin tarafından ağrılı uyarana tepki olarak üretilen endojen opioidler olan endorfinler, ağrı impulslarının spinal korda ve beyinde baskılanmasına yardım ederler. *Psikolojik teori* ağrının her bireye özgü olan bir duygu olduğu için bireyin kendini algılama biçiminin ağrıyı etkilediğini savunur (1). 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından ileri sürülen ‘*kapı kontrol teorisi*’ne göre

deriden gelen uyarılar omurilik ve beyinde modülasyona uğrarlar. Geçmişte omurilik sadece bir durak olarak görülmekteydi. Kapı kontrol teorisinin önemi omuriliğin sadece bir durak olmadığını, ağrının kontrolünde başlı başına bir basamak olduğunu göstermesidir (akt; 20).

Deriden gelen uyarılar omurilikte üç değişik sisteme iletilirler. Dorsal kolon, arka boynuz santral transmisyon hücreleri (T hücreleri) ve *substantia gelatinoza* hücreleri. *Substantia gelatinozadaki* kapı hücreleri presinaptik inhibisyona yol açarlar. Bu hücreler büyük ve küçük sinir uçlarını inhibe ederler. Küçük lifler uyarı olmadan iletebilirler. Kuvvetli uyarılar özellikle kalın lifler üzerine etkier. Bunlar kapı hücrelerini uyatarak T hücrelerine transmisyonu etkiler. Melzack ve Wall küçük liflerin kapı hücrelerini inhibe ettiğini, kapıyı açık tuttuğunu ileri sürmektedir. Uyarı uzadığı zaman kalın lifler adapte olmakta ve küçük lifler baskın çıkmaktadır. Küçük liflerin baskın çıkması halinde omurilikteki kapı açılmakta T hücrelerinden yukarıya doğru akım artmakta ve çıkan yollar aracılığı ile ağırlı uyarı üst merkezlere taşınmaktadır (akt;20).

Ağrının algılanmasındaki nöral mekanizma çevre ile sinir sistemi arasındaki ilişkiyi sağlayan dört aşamadan oluşur. Bu aşamalar; transdüksiyon (sinir uçlarında uyarının elektriksel aktiviteye dönüştürülmesi), transmisyon (ağrı duyusunun merkezi sinir sistemine iletilmesi), modülasyon (nosiseptif transmisyonun nöral etkenlerle modifiye olması) ve persepsiyon (ağrı uyarısının algılandığı son aşama) olarak sınıflandırılır. Bu sürece nosisepsiyon adı verilir (1). Ağrı, nosisepsiyon içinde bir algılama olayıdır (akt;20).

Uyarının algılanmasında nosiseptör (ağırlı uyarıları algılayan sensitif reseptör) gibi tanımlanmış histolojik bir yapı gösterilmiş değildir. Nosiseptörlerin ağrıyı iletmedeki sürekliliği Aδ (miyelinli) ve miyelinsiz C lifleriyle sağlanmaktadır. Böylece ağrı sinyalleri merkezi sinir sistemine kadar iki ayrı yolla iletilmiş olurlar. Bu iki yol temel olarak, ağrının iki tipine karşılık gelir: hızlı-keskin ağrı yolu ve yavaş-kronik ağrı yolu. Ağrı yollarıyla uyarılar omuriliğe kadar taşınırlar. Ağrı lifleri arka spinal kökler içinde omuriliğe girerek, arka boynuzdaki nöronlarda sonlanırlar. Omuriliğe giren ağrı sinyalleri beyine ulaşmadan önemli ölçüde modifiye olurlar. Cilt, kas ve bazı viseral dokuları inerve eden Aδ ve C lifleri, çapları ve ileti hızlarıyla birbirlerinden farklıdır. Aδ liflerinin çapı 2-5 µm, ileti hızı 6-30 m/sn iken, C liflerinin çapı 0.4-1.2 µm, iletim hızları 0.5-2 m/sn'dir. Yapı olarak Aδ lifleri miyelinize, C lifleri ise miyelinsizdir. Ağrı inervasyonundaki bu "ikili sistem" nedeni

ile ani bir ağrı uyarını genelde “ikili” bir ağrı hissiyatının oluşmasına sebep olur. Aδ lifleri ile beyne iletilen hızlı keskin bir ağrıyı 1 saniye kadar sonra C lifleri ile iletilen yavaş bir ağrı izler (25).

Öznel bir bulgu olan ağrıyı sınıflandırmak güçtür. Sınıflama sistemlerinde en önemli nokta, sınıfları düzenlerken kullanılan bilgilerin niteliği ve boyutudur. Bildirilen sınıflamalar anlaşılır olmakla birlikte sürekli ve sabit değildir. En sık kullanılan sınıflama aşağıda belirtilmiştir.

- Nörofizyolojik mekanizmaya göre ağrı: nosiseptif ağrı, somatik ağrı, viseral ağrı, nöropatik ağrı, merkezi ağrı, periferik ağrı, psikojenik ağrı.
- Süreye göre ağrı: akut ağrı, kronik ağrı.
- Etiyolojiye göre ağrı: kanser ağrısı, postherpetik nevralji, orak hücre anemisine bağlı ağrı, osteojenik ağrı.
- Ortaya çıktığı bölgeye göre ağrı: baş ağrısı, yüz ağrısı, bel ağrısı, pelvik ağrı şeklinde ayrılabilir (1, akt; 20).

Ağrı iki büyük sınıfta gruplandırılmıştır. Hızlı ağrı ve yavaş ağrı. Hızlı ağrı aynı zamanda *keskin ağrı*, *batıcı ağrı*, *akut ağrı* ve *elektrik ağrısı* gibi pek çok farklı isimle de tanımlanabilir. Bu tip ağrı, deriye bir iğne batırıldığında, deri bir bıçakla kesildiğinde veya akut yanıklarda hissedilir. Yavaş ağrı da yavaş yanıcı ağrı, sızı, zonklama, bulantılı ağrı ve kronik ağrı gibi pek çok isimle tanımlanabilir (25).

2.2. Çocuklarda Ağrı

Herhangi bir travma, hastalık veya gerekli çeşitli tıbbi girişimlere bağlı olarak ortaya çıkan ağrı, çocuklar tarafından yaşanan en sık istenmeyen deneyimlerden biridir. Çocuğun ve ailesinin yaşadığı anksiyetenin artmasına, muayene ve diğer işlemlerin zor yapılmasına, çeşitli somatik semptomlara yol açar. Ağrı çocukta fizyolojik stres cevabının aktivasyonuna neden olur. Kardiyovasküler sistem, solunum, metabolik, renal ve immün sistem gibi birçok organ sisteminde belirgin değişiklikler meydana gelir (akt;5, 6).

Çocuklarda ağrı çok boyutludur ve cinsiyet, genetik farklılıklar, duygusal durum, gelişimsel düzey, kültür, geçmiş ağrı deneyimleri, ebeveynlerin tepkileri ve ağrının tipi ve süresi gibi faktörlerden etkilenir (1).

0-6 ay arası gelişim gösteren bebeklerde ağrı; duygu olarak bilinçaltında depolanır. Ebeveynlerin stresine yanıt verirler. Ağlama, geri çekilme, alında

kırıksıklık, kaşların çatılması, ağızda gerginlik ve çeneden titreme, yüzde yaşlı yüz ifadesi, jeneralize vücut hareketleri vardır (1). Bebeğin yaşadığı ağrı, davranışlarını, aile bebek etkileşimini, bebeğin dış dünyaya uyumunu engelleyebileceği gibi beyin ve duyuvarın gelişiminde de değışikliklere neden olmakta ve büyüme olumsuz etkilenmektedir (26).

6-12 ay arası bebeklerin ağrıyı algılaması 0-6 ay grubu bebeklerin algısı ile aynıdır. Ağrıya tepki olarak ağlamaya ek olarak uyku düzeninde bozulma, irritabilite ve huzursuzluk görülür (1).

1-3 yaş döneminde ağrıya neyin neden olduğunu ve niçin ağrı deneyimlediklerini bilmezler. Ağrı yoğunluğunu ve tipini tanımlayamazlar. Ağrıdan korkarlar. Ağrılı durumlarda “ah, oh” gibi ortak sözcükler kullanırlar. Ağrıya tepki olarak; ağlama, çığlık atma, geri çekilme, protesto etme, agresif davranışlar, uyku düzeninde bozulma olabilir.

3-6 yaş döneminde beden imgesine yönelik kaygıları vardır. Ağrının olabileceğini anlarlar. Duyusal düzeyde ağrıyı ifade edebilecek dil becerileri vardır ve çocuk büyüdükçe ağrıyı daha ayrıntılı olarak tanımlayabilir. Ağrıyı hastalıktan çok yaralanmalarla ilişkilendirirler. Genellikle ağrının cezalandırma olduğuna inanırlar. Ağlama, çığlık atma, ağrıyan kısmı gösterme, aktif fiziksel direnç, agresif davranışlar vardır.

7-12 yaş arasında beden imgesine yönelik kaygıları vardır. Ağrıyı ceza olarak algılayabilirler. Ağrı ve hastalık arasındaki ilişkiyi anlamaya başlarlar. Ağrıya keder ve kendini kötü hissetme duygularının eşlik ettiğini anlayabilirler. Ağrıya tepki olarak pasif direnç vardır. Yumruklarını sıkarak, bütün vücudunu kasabilir. Cesaretle görünmek için rahatmış gibi davranabilirler. Ağrı; keder ve kızgınlık duyguları ile birlikte olabilir (1).

13-18 yaş arasında ağrının tedavi edilebileceğini öngörebilirler. Fiziksel ve mental ağrının karmaşık nedenlerini anlayabilme becerileri vardır. Ağrıya sözel protestoda azalma, motor aktivitede azalma, “ağrıyor” gibi sözel ifadede artma, vücut kontrolünde artma vardır. Kontrollü davranış tepkileri gösterir (1).

2.2.1. Çocuklarda ağrının etkileri

İnsanoğlunun var oluşundan bu yana bilinen ağrı; günümüzde sağlık bilimlerindeki teknolojik ilerlemelere rağmen, halen devam etmekte ve hastayı sağlık

profesyonellerinden yardım almaya yöneltten en önemli semptomların başında gelmektedir (24). Ağrı fizyolojik olarak; taşikardi, kardiyak outputta artma, miyokardın oksijenlenmesinde artış, takipne, solunum alkalozu, akciğerlerin havalanmasında azalma, hipoksi, oral alımda azalma, bulantı kusma gibi yan etkilere neden olabilir. Psikolojik olarak ise anksiyete ve strese artma, davranış bozuklukları, uyku sorunları, ebeveynlerde suçluluk, hayal kırıklığı gibi sorunlar ağrıya bağlı olarak görülebilir. Çocuk hiçbir aktivite ve günlük gereksinimlerini yerine getirmek istemeyebilir (9).

Hastaneye kabul edilen çocuk hastalar, hastalığın kendisinden kaynaklı olabileceği gibi sık sık ağrı ve anksiyeteye sebep olabilecek prosedürlere maruz kalırlar. Aşı, sık kan alma ve damar yolu açma özellikle ağrılı tecrübeler ve stresörlerdir (4, 7). Eğer tedavi edilmezse, tıbbi prosedürlerden kaynaklanan stres, olumsuz tecrübeler, sonrasında daha fazla strese yol açabilir (4, 27). Bununla birlikte ağrı; korku, üzgünlük, ayrılık gibi olumsuz duygulara sebep olur. Ağrılı işlemlerin emosyonel ve fiziksel yan etkilerini azaltmak ve ağrının çocuklarda uzun süreli etkilerini önlemek için hemşireler, acı verici işlemleri yönetebilmelidir (akt; 8, 9).

Ağrı, vücutta stres olarak algılanmakta ve birçok vücut sistemi üzerinde istenmeyen fizyolojik etkiler oluşturmaktadır. Özellikle postoperatif dönemde akut ağrının kontrol edilememesi, çocuğun hızlı ve yüzeysel solunum yapmasına ve öksürmeyi baskılamasına neden olur. Çocuğun ağrıdan kaçmak için yapmış olduğu bu eylemler akciğerlerin yetersiz genişlemesine bağlı sekresyonlarda birikme, oksijen saturasyonunda azalma, alkaloz ve atelettazi gibi komplikasyonlarla sonuçlanabilir. Ayrıca dikkat eksikliği, öğrenme yetersizlikleri, davranış bozukluğu riskini artırabilmektedir (1).

2.2.2. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi

Ağrı, kişisel ifade, davranışları gözlem veya fizyolojik ölçümler kullanılarak çocuğun yaşına ve kooperasyonuna göre değerlendirilir. Özellikle 0-7 yaş arası çocuklar ve yoğun bakım ünitesinde, postoperatif bakımda izlenen çocukların ağrısını tanımlaması daha zordur. Ağrının değerlendirilmesi için birçok yöntem vardır. Erişkin ve çocuklarda ağrı ve buna bağlı semptomların değerlendirilmesinde belirli skalalar kullanılır. Bunlar hastadaki bazı özellikler veya değişimlerin bir gözlemci

tarafından değerlendirilmesine veya ölçülmesine ya da ağrının hastanın kendisi tarafından değerlendirilmesine dayanır. Bu değerlendirme testlerinin çoğunu çocuklarda kullanmak güç olmakla birlikte bazı seçenekler vardır. Yöntem seçimi çocuğun genel durumu, yaşı ve ağrıyı tanıma düzeyine göre yapılmalıdır (akt; 28).

Ağrı dediğimiz deneyimi değerlendirirken fiziksel boyutunun yanı sıra öznelliği de göz önünde bulundurulmalı ve bu konuda hastanın ağrı bildirimi esas alınmalıdır. Çünkü ağrı gibi öznel bir sorunda, ağrıyı algılama, tanımlama ve ağrıya karşı ortaya çıkan davranışsal tepkiler bireyden bireye değişecektir. Ağrının kişiye özgü yani öznel bir semptom olması hastayı tüm yönleri ile tanıma ve doğru öykü almayı, sürekli gözlem yapmayı, ağrı değerlendirmesinde uygun yöntemleri kullanmayı gerektirmektedir (23).

Ağrı değerlendirmesinde en güvenilir göstergenin hastanın kendi ağrı ifadesi olmasına karşın, ağrılarını anlatmada, tanımlamada güçlük çeken ya da tanımlayamayan hastaların da olacağı unutulmamalıdır (23).

Ağrının değerlendirilmesinde hedef; ağrıyı belirlemek, azaltmak ve etkili bir ağrı kontrolü sağlamaktır (1, 29). Çocuklarda ağrı değerlendirilirken, ağrıyı etkileyen tüm faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekir. Çocuklarda ağrının doğru bir şekilde ölçülmesi ve değerlendirilmesi ağrı kontrolünü kolaylaştırır. Ancak ağrının subjektif ve çok boyutlu bir deneyim olmasının yanı sıra;

- Çocukların gelişimsel düzeylerine bağlı olarak ağrıyı sözel olarak ifade edememeleri,
- Ağrılı girişimlere yönelik korkuları,
- Ağrı belirtilerini kaygı, açlık, yalnızlık, anne-babadan ayrılma ve korku belirtilerinden ayırma güçlüğü
- Sağlık profesyonellerinin ağrı konusundaki yanlış inançları ve bilgi yetersizlikleri

ağrının değerlendirilmesini daha da güçleştirir (1).

“Ölçme” ve “değerlendirme” terimleri, ağrı literatüründe yaygın olarak kullanılan, ancak farklı anlamlar taşıyan terimlerdir. Ağrının ölçülmesi, sayısal bir değeri ifade eder. Ağrının değerlendirilmesi ise daha karmaşık bir süreçtir ve ağrının şiddetinin yanı sıra; ağrının birey için anlamı, ağrı ile birlikte var olan iştahsızlık, yorgunluk gibi diğer bulgular, ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve etkileri gibi diğer durumları da içerir (1).

Ağrının kesin olarak değerlendirilmesi çok faktörlü ve sistematik bir yaklaşım gerektirir. Bu yaklaşım Baker ve Wong'a (1987) göre "QUESTT" olarak tanımlanır ve şöyledir:

Question the child (Çocuğa soru sor)

Use the age and developmentally appropriate pain rating scales (Yaş ve gelişimsel olarak uygun ağrı skalasını kullan)

Evaluate behaviour and physiological changes (Davranış ve psikolojik değişiklikleri değerlendir)

Secure parental involvement (Ebeveynlerin katılımını sağla)

Take the cause of pain into account (Ağrının sebepleri ele al)

Take action and evaluate results (Harekete geç ve sonuçları değerlendir) (9, 30).

2.2.3. Çocuklarda kullanılan ağrı tanımlama ve değerlendirme ölçekleri

Çocuklarda ağrının ölçülmesinde ise üç bileşen önemlidir: öz bildirim-kendi ifadesi (self-report), gözlenen davranışlar ve fizyolojik ölçümler (9, 31).

Öz bildirim; ağrının ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde "altın standart" olarak düşünülmektedir. Avantajları ve dezavantajları vardır. Bu değerlendirme yaş ve gelişimsel özelliklere göre uygun seçilmelidir ve 3 yaş üstü için daha uygundur (1, 9). Çocuklardan ağrı hakkında bilgi alınırken, ağrı konusunda alışık oldukları sözcüklerin seçilmesine özen gösterilmelidir. Çocuktan ağrısı ile ilgili öykü alma sürecine, çocuğu en iyi tanıyan kişiler oldukları için ebeveynler de katılmalıdır (1).

Yüzler Ağrı Kıyaslama Ölçeği (Faces):Öz bildirim değerlendirmede kullanılabilen ölçeklere bir örmektir (16). Bu ölçek ile üç ölçüm yapılabilir: yüz ifadesi, sayısal ölçüm ve ağrı şiddetini ifade eden sözcükler. Ölçekte 0 ile 5 arasında puanlanmış altı adet yüz ifadesi yer almaktadır. Gülen yüz ağrının olmadığını, ağlayan yüz dayanılmaz ağrıyı ifade eder. Puan arttıkça ağrının şiddeti de artar. Çocuğa yüz ifadelerinin anlamı açıklandıktan sonra kendi ağrısını en iyi ifade eden yüzü göstermesi istenir (1).

Sayısal Ağrı Ölçeği (Numerical Analogue Score): Öz bildirim değerlendirmesi yönteminde kullanılabilecek ölçeklerden biridir. Çocuk sayı saymaya ve sayıların anlam ve değerlerini anlamaya başladıktan sonra yani 8 yaşından sonra kullanılabilir

(16). Çocuğa çizgi üzerinde ‘0’ rakamının ‘ağrı yok’, ‘10’ sayısının ise ‘olabilecek en şiddetli ağrı’ yı gösterdiği açıklanmalıdır (1).

Davranışsal ölçüm araçları da konuşmayı henüz öğrenememiş veya konuşamayan çocuklarda kullanmak için uygundur. FLACC (Davranışsal Ağrı Değerlendirme Ölçeği), PIPP (Prematüre Bebek Ağrı Profili), NIPS (Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği), CHEOPS ağrı ölçeği bu tip ölçeklere birer örnektir (9, 32).

İletişim Kurulamayan Çocuklar İçin Ağrı Kontrol Listesi (Non-Communicating Children’s Pain Checklist-NCCPC): Çeşitli bilişsel yetersizliği ve nörolojik bozukluğu olan çocuklar için geliştirilmiştir (9). Çocuğun çıkardığı sesler (inleme, ağlama gibi dört madde), sosyalizasyonu (mutsuz, etkileşimde azalma gibi dört madde), yüz ifadesi (kaşların çatılması, çenenin titremesi gibi beş madde), aktivite düzeyi (hareket etmeme, sıçrama/ajitasyonu içeren iki madde), vücut ve ekstremitelerinin durumu (spastik, koruyucu gibi altı madde) durumu ve fizyolojik durum (titreme, solukluk, terleme gibi altı madde) altı alt grup olacak şekilde toplam 27 madde ile değerlendirilmektedir (1, 9).

Davranışsal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Face Legs Activity Cry Consolability-FLACC): FLACC kısaltılması, yüz, bacaklar, aktivite, ağlama, teselli edilebilme kelimelerinin İngilizce baş harflerinden oluşur. Ağrısını ifade edemeyen ve iletişim kurulamayan 2 ay-7 yaş arası çocuklarda, postoperatif dönemde akut ağrıyı değerlendirmek için kullanılmaktadır. Ölçeğe 0-10 arası puan verilir. Puanın artması ağrının şiddetinin de arttığını göstermektedir. Bu yöntemi doktor ve hemşirelerin kolaylıkla kullanabilecekleri ve ağrı şiddetini standart olarak değerlendirebilecekleri gösterilmiştir (32).

Fizyolojik ölçümler de ağrının değerlendirilmesinde ve ölçülmesinde yardımcı olabilir. Akut ağrı, adrenerjik sinir sistemini uyarır ve taşikardi, takipne, hipertansiyon, pupillerde dilatasyon, periferik vazokonstriksiyon, solukluk, terleme, oksijen saturasyonunda azalma ve katekolaminler ve adrenokortikoid hormon salınımında gibi fiziksel değişikliklerle sonuçlanır (1). Bununla birlikte bu değişiklikler davranışsal değişiklikler gibi ağrıya spesifik değişiklikler değildir ve sebep olabilecek diğer etmenlerden ekarte edilmelidir (6).

2.3. Çocuklarda Ağrı Kontrolünü Etkileyen Faktörler

Ağrı, bireysel bir deneyim olduğu için ağrının algılanması ve ağrı karşısında gösterilen tepkiler çocuktan çocuğa farklılıklar gösterebilir. Çocuğun ağrıyı algılamasını; yaşı, cinsiyeti, gelişimsel düzeyi, mizacı, ağrının nedeni, ailenin ağrıya tepkileri, sosyokültürel faktörler ve geçmiş ağrı deneyimleri etkiler (1).

1989 yılında Donna Wong, “atravmatik bakım” olarak bilinen bir bakım felsefesi geliştirmiştir. Atravmatik bakım; sağlık profesyonellerinin çocuklar ve ailelerinin sık yaşadıkları fiziksel ve psikolojik sorunları yok eden ya da azaltan bir bakım verilmesini savunur. Bu bakım felsefesinde tanımlanan temel ilkelerden biri de ağrı kontrolüdür. Ağrı çocukları fiziksel, duygusal ve sosyal yönlerden etkileyen bir deneyimdir. Bebeklerde tedavi edilmeyen ağrı periventriküler hemoraji, karbonhidrat ve yağların yıkımında artma ile sonuçlanabilmektedir. Çocuklarda ağrı kontrolündeki yetersizlik iyileşmeyi geciktirebilmekte, çocuğun tıbbi işlemlere direncini artırmakta, uyku ve beslenme bozukluklarına yol açmaktadır. Kontrol edilemeyen ağrının uzun süreli sonuçları ise psikososyal sorunlar, bilişsel defisitler, motor gelişimin iyi olmaması ve nedeni bilinmeyen somatik yakınmalarda artmayı içermektedir (6).

Ağrının kontrol altına alınamamasının altında yatan engeller hastaya, bakım verene ve sisteme bağlı olmak üzere üç başlık altında sınıflandırılmaktadır (33).

Hastalara bağlı engeller arasında ağrıyı bildirmede isteksizlik, bilgi eksikliği, bağımlılık korkusu ve ilacın komplikasyonlarına ve yan etkilerine ilişkin endişeler belirlenmiştir (34). Çocuğa ilişkin faktörleri incelediğimizde karşımıza tanı, yaş, ağrı ifadesi, fizyolojik göstergeler, ilaç dozu ve istemi, çocuğun bireyselliği, kültür ve ebeveynler çıkmaktadır (33).

Yapılan çalışmalarda doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının bilgisizlik, duyarsızlık, iş yükü, zaman yetersizliği, iletişim problemleri, bağımlılık ve yan etkilere karşı endişeler gibi nedenlerle yeterince ağrıyı kontrol altına alamadıkları belirlenmiştir (akt; 33). Yapılan çalışmalara bakıldığında ağrıya ilişkin eğitim verilmesi de ağrı kontrolünü etkileyen faktörler arasındadır. Ağrıyla ilgili eğitim alan hastalarda ağrı kontrolünün daha kolay olduğu saptanmıştır (35, 36, 37).

Sisteme ilişkin faktörlere baktığımızda; kurumun ağrı kültürü ve anlayışı, iş yükü ve çalışma koşulları ve ekip anlayışı ön plana çıkar (33, 38).

Etkili ağrı kontrolünü engelleyen diğer durumlar:

- Çocuklarda ağrının değerlendirilmesinde kapsamlı bir yaklaşım genellikle yoktur.
- Sağlık çalışanları çocuğun ağrısının şiddetinin az olduğunu düşünebilirler.
- İstemlenen ilaç dozu yetersiz olabilir ya da ilacın veriliş yolu doğru olmayabilir.
- Hemşireler ya da aile bireyleri, ilaç bağımlılığı, fazla miktarda ilaç verme ya da yan etkilerine yönelik korkular nedeniyle, ağrı kesicileri vermede isteksiz olabilirler (6).

Twycross ve arkadaşlarının (2013) ağrının değerlendirilmesinde kolaylık sağlayan ve engel olan durumları değerlendirmek için yaptıkları çalışmada; hemşireler genç doktorlarla çalışmanın ilaçların doğru ya da maksimum dozlarını öğrencilerin ya da yeni çalışanların öğrenmesinde kolaylık sağladığını belirtmişlerdir. Hemşirelerden bazı gruplar kullandıkları ölçekleri yeterli bulurken bazıları da yetersiz buldukları için ağrı değerlendirmesinde engel bir olduğunu düşünmektedir. Ayrıca hemşireler, ağrı değerlendirme aracı kullanmanın, ağrıyı tekrar değerlendirmenin ve hasta öyküsü almanın ağrı yönetiminde kendilerine kolaylık sağladığını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte hemşireler bu bilginin farkında olup uygulamadıklarını da belirtmişlerdir. Ayrıca çocukların ve ebeveynlerin hemşireleri ağrı konusunda bilgilendirmemeleri de hemşirelerin etkili ağrı yönetimi konusunda engel olarak gördüğü faktörlerden biridir (39).

2.4. Çocuklarda Ağrı Giderme Yöntemleri

Ağrı tedavisi planlanırken ağrının tipi, yeri, şiddeti, neden olan hastalığın özellikleri, hastanın yaşı, fizik durumu ve tıbbi olanaklar göz önüne alınarak çeşitli yöntemlerden biri seçilmelidir. Tüm çocuklar emosyonel açıdan desteklenmeli, hastayı ailesinden ayırmaktan kaçınılmalı ve yaşına uygun yaklaşım yapılmalıdır. Tanı ve tedavi amaçlı girişimlerin neden ve nasıl yapılacağının çocuklara bu işlemlerden önce açıklanması, bunlardan duyulan korku ve ağrıyı azaltarak hastanın rahatlamasına yardımcı olur (akt; 5).

Çocuklarda etkili ağrı kontrolü, sağlık ekibi üyeleri arasında işbirliğini ve çeşitli girişimleri gerektirir. Ağrı kontrolünde farmakolojik yöntemlerden ve ilaç dışı

yöntemlerden yararlanılır. En etkili yöntem, ilaç tedavisi ile bilişsel-davranışsal yöntemlerin birlikte kullanılmasıdır (6).

2.4.1. Farmakolojik Yöntemler

Günümüzde ağrının kontrolünde yaygın olarak farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik yöntemler farklı ilaçlarla ağrının kontrolünü içermektedir. Analjezik tedavisi, çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle ağrının giderilmesinde en çok tercih edilen tedavi yöntemidir. Ancak, analjeziklerin bilinçsiz ve yoğun bir şekilde kullanılmasının birey ve ülke ekonomisine getirdiği yük, bazı fizyolojik fonksiyonlara olumsuz etkisi ve özellikle narkotiklerin kullanıldığı durumlarda her defasında dozun artırılması nedeniyle tolerans gelişmesi gibi olumsuz yönleri vardır (akt; 12).

Opioid Olmayan Analjezikler: Parasetamol, aspirin ve non-steroid antiinflatuvar ilaçlar bu gruptadır. Bu ilaçlar tolerans ya da fiziksel, psikolojik bağımlılığa neden olmazlar (5, 6).

Opioid Analjezikler: Bu grup ilaçlar çocukların çoğunda etkili ağrı kontrolü sağlamaktadır. Morfin, meperidin, metadon, fentanil, kodein ve hidromorfon, opioid analjezikler arasında yer alır (5, 6).

Lokal Anestezik İlaçlar: Günümüzde çocuklarda gittikçe artan sıklıkta kullanılmaktadır. Özellikle topikal formların iğne girişimleri öncesi kullanımının giderek arttığı görülmektedir. Analjezi sağlayan lidokain ve prilokain içeren (Emla, Astra Zeneca) krem şeklindeki form, venöz girişimler, intravenöz port girişi, lumbal ponksiyon öncesi lokal anestezi sağlamak için kullanılan ülkemizdeki tek ticari preparattır (5, 6).

2.4.2. Non-Farmakolojik yöntemler

İlaç dışı girişimler yalnız başına kullanılabileceği gibi farmakolojik girişimlerle birlikte de kullanılır. Uygun bir biçimde kullanıldıklarında opioidlere olan gereksinimi ve çocuğun anksiyetesini azaltırlar. Ancak bu yöntemler hiçbir zaman ağrının farmakolojik girişimlerle kontrolü yerine kullanılmamalıdır (6).

Çocuklarda ağrı algısını azaltmak amacıyla kullanılacak yöntemin belirlenmesi önemli ölçüde yaşa bağlıdır. Nonfarmakolojik yöntem seçilirken çocuğun yaşı ve bilişsel yeterliliği, kültür, davranışsal faktörler, durumla başa çıkma yeteneği ve ağrının tipi göz önünde bulundurulmalıdır (akt; 13).

Çocuklarda ağrı yönetiminde kullanılan ilaç dışı yöntemler üç başlıkta ele alınabilir. Bunlar:

1. Destekleyici Yöntemler
2. Bilişsel/Davranışsal Yöntemler
3. Fiziksel Yöntemler'dir (6).

Destekleyici Yöntemler: Destekleyici yöntemler çocukların psikososyal bakımını içerir. Psikososyal bakımda birinci ilke aile merkezli bakımdır. Eğer olanak varsa, ebeveynler işlem sırasında ve ağrı durumunda çocuğun yanında kalarak onu rahatlatmalıdır. Bu süreçte videolar, kitapçıklar, resimler kullanılabilir (6). Parmaktan kan alma gibi minör tıbbi girişimler bile çocuklarda ağrı ve korku yaratırken, ağrının ve stresin giderilmesine yönelik girişimler nadiren kullanılmaktadır (40). Orhan'ın (2014), bir kitapçığa çizim yaparak intravenöz girişim öncesi eğitim vererek yaptığı çalışmada işlem öncesi eğitim alan çocuklarda durumluk kaygı puan ortalamaları eğitimden sonra anlamlı düşüş göstermiştir (37). Tedaviye bağlı oluşan ağrı çocukta anksiyete semptomlarının oluşumu için önemli faktörlerdir. Bu bağlamda ağrıyı da anksiyeteden ayrı tutmak özellikle çocuklarda mümkün değildir.

Bilişsel/Davranışsal Yöntemler: Ağrının algısal, duyusal, davranışsal boyutu olduğu ve ağrının sadece algısal değil, bireyin ağrıya verdiği anlamlarla ilgili olduğu varsayımından ortaya çıkan gevşeme, dikkati başka yöne çekme ve hipnoz gibi yöntemlerden oluşur. Dikkati başka yöne çekmede müzik dinleme, düşleme, ritmik solunum, televizyon izleme, kitap okuma, öykü anlatma, ritimli müzikli oyunlar, baloncuk üfleme, kaleidoskop gibi yöntemler kullanılabilir (6, 13, 41).

Fiziksel Yöntemler: Fiziksel yöntemler dokunma, pozisyon verme, masaj, cilt stimülasyonu, sıcak ve soğuk uygulamayı içermektedir. Ailelerin ve sağlık çalışanlarının en çok başvurdukları yöntemlerden biri olan dokunma (örneğin kucağa alma, okşama) tüm çocuklar ve özellikle de kendini sözel olarak ifade edemeyen

küçük çocuklar için önemlidir. Dokunma aynı zamanda çocukta güven duygusunun gelişmesine de yardım eder (6).

Canbulat ve arkadaşlarının (2015) yaptığı bir çalışmada, hem ağrı hem vibrasyonu aynı anda sağlayan ‘Buzzy’ adı verilen bir aletle kan alma, damar yolu açma, aşı enjeksiyonu gibi iğne ile yapılan tıbbi durumlarda çocukların ağrısının ve anksiyetesinin azaldığı gözlemlenmiştir. Bu aletin işlemin yapılacağı bölgenin proksimalinde tutulması gerekmektedir, böylece soğuk uygulama ağrının iletimini sekteye uğratmaktadır (42).

2.4.3. Çocuklarda dikkati dağıtma teknikleri

Hastaneye kabul edilen çocuklar hastalığın kendisinden olduğu kadar çeşitli tedavi ve testlere bağlı olarak da ağrı deneyimlerler. Sıklıkla kan alma işlemleri ağrılı ve stresli işlemlerdir (4).

Çocuklarda ağrı kontrolü ve çalışmalarına olan ilgi son yıllarda artmaktadır. Hemşireler ağrılı prosedürlerin çocuklardaki duygusal ve fiziksel etkilerini azaltmak için ağrıyı yönetebilmelidir (8, 43). Çoğu farmakolojik yöntemlerin sınırlılıkları ve yan etkileri bulunmaktadır. Bununla birlikte bu yöntemler zaman harcatır, ücretlidir ve personel eğitimi gerektirir (1, 6, 42).

Dikkati başka yöne çekme hem sağlık profesyonelleri hem de ebeveynler tarafından prosedürlerden kaynaklanan ağrı ve stresi azaltmak için non-farmakolojik ağrı yönetimi tekniği olarak kullanılır (44). Dikkati dağıtma; dikkati zararlı uyaranlardan pasif bir şekilde konunun algısını yeniden yönlendirerek ya da aktif bir şekilde çocuğun yöntemin içinde yer alması sağlanarak sağlanır (10).

Dikkati dağıtma yöntemleri aktif ve pasif yöntemler olarak ikiye ayrılır. Aktif yöntemler; interaktif oyuncaklar (elektronik ve video oyunlar), sanal gerçeklik (virtual reality), kontrollü nefes alma, benzetmelere ve gevşemeye yönlendirme gibi tekniklerdir. Pasif yöntemler ise; işitsel avutma-müzik, işitsel ve görsel avutma-televizyondur (10).

Bu yöntemler çocuklarda ve adölesanlarda iğne ile ilişkili işlemlerde ağrıyı ve stresi azaltmada etkin bir şekilde kullanılabilirler. Fakat bu yöntemlerin etkin olabilmesi için, her çocuğun yaşına uygun yöntemin kullanılması gerekmektedir. Örneğin, okul öncesi çocukların dikkati dağıtmak için görsel ya da işitsel yöntemler

etkili olur. Bu dönem çocuklarının ilgileri ve hayal güçleri çok iyi gelişmiş olmasına rağmen kelime ve cümle algıları tam değildir (4).

Çizgi filmlerin işlemiden önceki ağrı seviyesiyle karşılaştırıldığında 4. seviye akut ağrısı olan küçük yaş grubu çocuklar üzerine etkisi vardır. Downey ve Zun'ın (2012) yaptığı çalışmaya göre de, çizgi film izlemek çocukların ağrı kabulünü olumlu etkilemektedir (45). Yoo ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışma da animasyon tekniğinin etkili sonuçları olduğunu göstermektedir. Bir diz üstü bilgisayar kullanılarak yapılan animasyon yöntemi venöz girişim esnasında öz-bildirim ve fiziksel ağrı değişikliklerinde olumlu yanıtlar verdiğinde etkili bir hemşirelik girişimi olarak değerlendirilebilir (4).

Pansuman değişimi esnasında bilgisayar destekli oyun oynatma tekniğinin de çocuklara memnuniyet ve iyi olma duygusu verdiği ve anksiyetelerini azalttığı görülmüştür (46).

Karakaya ve Gözen'in (2016) kaleydoskop kullanarak yaptığı deney-kontrol gruplu çalışmada, venöz girişim esnasında kaleydoskop kullanılmayan kontrol grubunun ağrısı deney grubundan yüksek çıkmıştır (18). Tüfekçi ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışma da kaleydoskop kullanarak ağrının azaldığını desteklemektedir (14).

Dikkati dağıtma yöntemlerinin içinde Wallace ve arkadaşlarının (2010) kullandığı yöntem olan '*öksürük oyunu*'nun da çocuklarının ağrılarının azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür (16).

Farklı olarak; Vagnoli ve arkadaşları (2015) venöz girişim esnasında 4-11 yaş grubu çocuklarda hayvan destekli iletişim yöntemini uygulamışlardır. İşlem esnasında bir köpeğin de desteğini alarak yaptıkları bu uygulamada deney grubunun anksiyete düzeyini kontrol grubundan düşük bulmuşlardır (15).

2.5. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü

Sağlık bakımına ilişkin memnuniyetin ölçülmesine olan ilgi son yıllarda artmaktadır. Hasta memnuniyeti subjektif bir hasta/hasta yakını algısı olmakla birlikte, sağlık hizmeti kalitesinin ölçülmesinde yer alan en önemli belirteçlerden birisidir (47). Özellikle hemşirelik uygulamalarındaki değişimlerin ve sağlık bakımının kalitesini değerlendirmek için bir belirleyicidir (48, 49). Çocuk hastanelerinin en önemli hizmet alıcıları, çocuk hastalar ve ebeveynleridir. Verilen

sağlık hizmetinin sonuçlarını değerlendirme noktasında ebeveyn görüşleri önem taşımaktadır (19). Hasta ve hasta yakınlarının memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi; sağlık bakımının planlanması, değerlendirilmesi ve beklentiler doğrultusunda daha nitelikli hizmet sunulması bakımından önemlidir (50).

Ağrısı olan çocuğun hemşirelik bakımında ağrının doğru ve uygun bir biçimde tanımlanması, değerlendirilmesi ve yönetimi önem taşır. Böylece yaşam kalitesi yükselir, erken mobilize olur, hastanede kalış süresi kısılır ve hastalık maliyeti azalır (1).

Ağrının kontrolü, hekim, hemşire ve diğer ilgili sağlık personelinin oluşan bir ekip çalışmasını gerektirir. Hemşireler, ekip içerisinde hastayı daha yakından gözlemlene ve değerlendirme imkanına sahiptir (akt; 12). Ağrı yönetiminin kalitesi, ağrı tedavisini yürüten sağlık ekibi üyelerinin bilgi, davranış, tutum ve klinik karar verme yeteneklerine bağlıdır. Bu ekip içinde hemşire ağrı kontrolünde vazgeçilmez bir role sahiptir (akt; 51). Ağrı yönetimi, son zamanlarda, hemşirelik bakımının etkililiğinin en önemli kanıtı olarak düşünülmektedir (52).

Hemşirelerin ağrı konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaları standart ağrı kontrolü yöntemlerinin geliştirilmesine olanak sağlayacaktır. Ağrı kontrolü başlangıcında birincil uygulayıcılar hekimler bile olsa hasta takibi sırasında ortaya çıkabilecek yan etki ve komplikasyonlar konusunda bilgilendirilmiş hemşire ekibi bu uygulamaların daha sorunsuz ve başarılı olmasında önemli rol oynayacaktır (53).

Bunun yanında hemşireler ağrı yönetiminde, hastanın ağrı şiddeti ve analjeziğe olan ihtiyacı konusunda karar vermek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle etkili bir ağrı yönetimi, aynı zamanda klinik karar verme yeteneğinin geliştirilmesine de bağlıdır. Bu da ancak ağrının hemşireler tarafından iyi yönetilmesiyle mümkündür (akt; 51).

Çocuklar için etkin ağrı yönetimi yeterli bilgi, uygun yaklaşım ve değerlendirme becerileri gerektirir. Hemşireler; ağrının değerlendirilmesinden, farmakolojik ve non-farmakolojik girişimlerle ağrının tedavisinden ve bu girişimlerin etkililiğinin değerlendirilmesinden sorumludur. Ekim ve Ocakçı (2013) yaptığı çalışmada, hemşirelerin eğitim düzeyinin yüksek olması ağrı yönetimi konusunda bilgi ve becerilerini pozitif yönde etkilemektedir (54).

Uygun ağrı bakımını sağlamak için ağrı değerlendirmesinde ve bakımında, her çocuğun gelişimsel dönemini anlamının ve bunun çocuğun ağrısı

algılamasındaki önemini bilmenin çocuk hemşiresinin bir sorumluluğu olduğu vurgulanmaktadır (akt; 55).

Ebeveynler ya da çocuğun primer bakım vericileri çocuğun ağrı kontrolünde aktif olarak rol almaları konusunda cesaretlendirilmelidir. Özellikle küçük çocuklarda ağrının şiddetinin ve tipinin belirlenmesinde aileler temel bilgi kaynağıdır. Ağrı kontrolüne yönelik olarak kullanılan ilaçlar ve ilaç dışı yöntemler konusunda aile bireylerine bilgi verilmelidir. Yapılan işlemlerden önce çocuk bilgilendirilmeli ve büyük çocuklarda etkili baş etme yöntemleri geliştirilmeye çalışılmalıdır (1).

Çocuk hemşireleri, ağrının kontrol altına alınmasında yaş dönemlerine göre farklılık gösterdiğini bilmeli ve ağrı kontrolünü sağlamaya yönelik bakımı planlarken çocuğun yaş ve gelişim özelliklerini dikkate almalıdır (56).

Hemşirelik Bakım Planları

Hemşire, hastanın bakım planını yaparken;

- Hasta bir bütün olarak ele alınmalı,
- Hastanın korkuları tanımlanmalı, bunları gidermek için girişimler planlanmalı,
- Hasta ve hasta yakınlarının bilgi eksikliği giderilmeli,
- Ağrının kaynağı bulunmalı ve ağrıyı azaltmak için masaj, sıcak-soğuk uygulama, uygun pozisyon verme gibi önlemler alınmalı,
- Ağrının artmasına neden olan sebepler (iştahsızlık, konstipasyon, dizüri gibi) planlamalar yapılmalıdır,
- Analjeziklerin yan etkileri azaltılmalı ya da giderilmeli,
- Hastanın daha önceki ağrı deneyiminde ağrısını azaltan girişimler sorulmalı ve buna benzer bilgiler için hastanın kayıtları incelenmeli,
- Hasta ve hasta yakınlarının bakıma katılması sağlanmalı,
- Hasta, hasta yakınlarının ya da ekip üyelerinin yanlış inançları ve nedenleri saptanmalı, yanlış bilgiler düzeltilmeli, bu konuda eğitim verilmeli,
- Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan ağrı giderme yöntemleri de kullanılmalı,
- Ağrının ‘yardım arayışı’ nedeni olduğu unutulmamalıdır (23, akt; 53).

Ağrı ile ilgili hemşirelik tanıları;

- Rahatta bozulma,
- Akut ağrı,
- Kronik ağrı,
- Anksiyete ve korku,
- Kendi kendine beslenememe,
- Kendi günlük bakım ve hijyenini sağlayamama,
- Yetersiz ağrı kontrolüne bağlı uyku bozukluğu (1).

2.6. 2-7 Yaş Çocuğunun Özellikleri

Piaget'e göre 2-7 yaş işlem öncesi döneme karşılık gelir. İşlem öncesi dönem sembolik işlem dönemi (2-4 yaş) ve sezgisel işlem dönemi (4-7 yaş) olmak üzere iki alt döneme ayrılır. Bu düzeyde düşünce mantık dışıdır ve anlık, görünür koşullara son derece bağımlıdır. Zihinsel tasarımıyla şimdi olanaklı olsa da, bilgi sistemli biçimde işlenmez. Küçük çocuklar belirli bir zamanda bir durumun yalnızca bir yönünü ele alma yeteneğine sahiptirler (57).

Benmerkezcilik (egocentrisim): İşlem öncesi düşüncenin tipik özelliğidir. Bu, bu çocukların mutlaka istemli olarak bencil oldukları ya da kendileriyle aşırı derecede ilgili oldukları anlamına gelmez. Benmerkezcilik, daha çok bir şeyi başkasının bakış açısından görme ya da başkasının duygularını ve gereksinimlerini fark etme konusundaki yetersizlik anlamına gelir. İşlem öncesi çocuklar bazen başka çocuklarla alay eder ya da hayvanları incitirler, çünkü karşılarındakinin duyduğu acıyı fark etmezler (57).

Bu benmerkezli davranış bu dönemdeki oyun davranışında da görülebilir. İki-dört yaşlarındaki iki ya da üç okul öncesi çocuk birlikte oynadıklarında ben merkezlilikleri tipik olarak 1. paralel oyunla ve 2. ortak monologla sonuçlanır. Paralel oyunda çocukların bireysel amaçları, kuralları ve ilgileri vardır ve çoğu kez başkalarının ne yaptığını görmeyi bile başaramazlar. Ortak monologda farklı konulardan konuşurlar, ama söylediklerinin ilgisiz olduğuna dikkat etmez-hatta aldırılmaz- görünürler (57).

Çocuklar, dile ve sembolik düşünce yeteneğine sahiptir. Kendi görüşlerinin tek görüş olduğuna inanırlar, çevrelerindeki kendilerinkinden daha farklı bakış açılarına sahip olabileceklerini anlayamazlar. Mantıklı düşünme işlemi henüz gelişmediği için nesnelerin görüntülerinin etkisi altında kalırlar. Henüz bilişsel yapıları, korunumu kavrayabilecek düzeye ulaşamamıştır (58).

Bu dönem Ericson'a göre 'girişimciliğe karşı suçluluk' (3-6 yaş) dönemidir. Çocuğun motor ve dil gelişimi düzeyi, onun çevresini daha fazla araştırmasına, daha fazla girişken olmasına olanak verir. Çok sık azarlanan ve engellenen çocukta suçluluk duygusu gelişir. Girişkenliği cezalandırılan çocuk, gerek bu dönemde gerekse yaşamın gelecek dönemlerinde yaptıklarının yanlış olduğunu düşünüp suçluluk duyabilir. Çocuğun yapması ve yapmaması gerekenler konusunda bir denge kurularak girişkenlikleri desteklenmelidir (59).

Bu dönemde merak, suçluluk ve kaygı gelişir. Vicdan oluşmaya başlar. Dili kullanma becerileri artmıştır. Bu alanda kazandıkları yetenekler, etkinlik alanlarının ve hayal güçlerinin gelişmesine olanak sağlar. Cinsiyet farklılığını anlarlar. Sorular sorarak, oyun sırasında birbirlerinin bedenlerini inceleyerek bu meraklarını gidermeye çalışırlar. Ruh sağlığının bir göstergesi olan oyun bu dönemde çocuğun baş uğraşısı ve en önemli işidir. Hayal dünyaları genişir ve yaratıcıdırlar. Nesneleri gerçekte olduğundan çok farklı amaç için kullanırlar. Hayal ile gerçeği ayırt edemezler. Çoğu zaman rüyada gördüklerini ya da hayal ettiklerini gerçekmiş gibi anlatırlar (60).

Bu dönemin kriz noktası 'oedipus kompleksi'dir. Oedipus kompleksi erkek çocukları, elektra kompleksi ise kız çocukları için kullanılan terimlerdir. Erkek çocuğun annesine, kız çocuğun babasına karşı özel bir sevgiyle yaklaşır erkek çocuğun babayla, kız çocuğun anneye rekabete girmesidir. Bu yüzden önemli bir çatışma yaşanır. Karşı cinsten olan ebeveyne karşı sevgi dolu ilgi, hemcins ebeveyne karşı ise iki değerli tutum oedipus karmaşasını oluşturur. Çocuğun cinsiyeti kişilik ve ego gelişiminde önemlidir. Oedipus/elektra karmaşası cinsel kimlik gelişimini ortaya koyar. Kompleksin çözümlenmesinde özdeşim vardır. Anne ve baba niteliklerinin içe sindirilmesi ve özümsemesine özdeşim denir. Süperegö ahlak ilkesini içerir. Yanlış ve doğru kavramları gelişir. Encest duygunun olmaması gerektiğini öğrenir. Ebeveynlere geçici bir özellik olduğu konusunda bilgi verilmelidir. Cinsiyete ilgi arttığı için masturbasyon görülebilir. Çocuğun ilgisi başka yöne çekilerek özel bir davranış olduğu ve her yerde yapılmaması gerektiği söylenmelidir (6).

Bu dönemde kastrasyon korkusu vardır. Kastrasyon duygusu, vücut bütünlüğünün bozulacağı, organlarını kaybedeceği, sakat kalabileceği korkusudur. Erkek çocuklar penise odaklaşabilirler. Erkek çocuk bu dönemde sünnet edilmemelidir. Bu dönemde kesme, biçme, delme gibi sözcüklerin kullanılmamasına özen gösterilmelidir. Vücut bütünlüğünün bozulacağı düşüncesi olduğu için açık yaralar kapatılabilir (6).

2-6 yaş arası çocukta beden bütünlüğünü kaybetme endişesi vardır. İnvaziv uygulamalarda vücut içi materyalinin o delikten dışarı akacağına inanır. Rutinlerin değişmesi, zorunlu bağımlılık ve engellenmeler çocukta kontrol kaybına yol açar. Ortamın tanıtılması, personelin tanıştırılması, işlemlerin anlayacağı şekilde açıklanması, terapötik oyun aracılığıyla duygu ve deneyimlerinin öğrenilmesi anksiyete, suçluluk, kontrol kaybı, korku duygularını azaltır (1).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, hastaneye başvuran 2-7 yaş arası (24–84 aylık) çocukların periferik damar yolu açma girişimi sırasında çizgi film izlettirilerek yapılan dikkati dağıtma tekniğinin çocukların ağrısını azaltmaya yönelik etkisini belirlemek amaçlı randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Hipotezi

H0: Periferik damar yolu açma girişimi sırasında çizgi film seyreden deney grubu çocukların FLACC ağrı skalası puan ortalamaları ile kontrol grubu çocukların puan ortalamaları arasında fark yoktur.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri;

Çocuklar için; FLACC ağrı tanılama skalasından alınan puanlar, kalp atım hızı, solunum, oksijen saturasyonu değerleri,

Ebeveynler için; Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeğinden alınan puanlar.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; çizgi film izletme uygulamasıdır.

3.4. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırma, Zonguldak Kamu Hastaneleri Birliği (ZKHB) Genel Sekreterliği Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi (KDÇHH) çocuk acil ünitelerinde 01 Mart 2016-01 Temmuz 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Çocuk acil servisi 0-18 yaş arası çocuklara hizmet vermekte olup, hasta gözlem odası 10 yatak kapasitelidir. Hasta gözlem odasında tedavi alan hastaların el hijyeni sağlamaları için bir adet lavabo bulunmaktadır. Acil serviste ayrıca, bir tane resüsitasyon odası, bir tane de ilaç hazırlama odası bulunmaktadır ve bu odalarda birer muayene masası vardır. İlaç hazırlama odasında hastalara uygulanacak olan oral ve intravenöz tedaviler için ilaçlar kolay erişilebilir şekilde düzenlenmiştir. Özellikle

aşıların saklandığı bir adet buzdolabı da ilaç hazırlama odasında bulunmaktadır. İlaçlar, mayiler, serum setleri, damar yolu malzemeleri, enjektörlerin olduğu dolap ve bir tane el yıkamak için lavabo ilaç hazırlama odasında bulunmaktadır. Bu alanda televizyon, bilgisayar gibi görsel içerikli bir elektronik bulunmamaktadır. İntravenöz girişimler ilaç hazırlama odasındaki muayene masasında yapılmaktadır ve işlem sırasında odanın kapısı kapatıldığı için örnekleme alınan vakaların birbirlerinden etkilenmeleri engellenmektedir. Çocuk acil servisinde bir sorumlu ile birlikte 14 hemşire ve dört pratisyen doktor görev yapmaktadır. 08.00-16.00 vardiyasında çalışan hemşire sayısı ortalama dört, 16.00-08.00 vardiyasında çalışan hemşire sayısı üçtür. Acil serviste yalnızca acil olarak başvuran hastalar değil, aynı zamanda polikliniklerden de tedavi almaları için yönlendirilen hastalar da hizmet almaktadır ve hasta gözlem odasında izlenmektedir.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, ZKHB Genel Sekreterliği KDÇHH acil ve kan alma ünitelerine 01 Mart 2016-01 Mart 2016 tarihleri arasında başvuran 2-7 yaş arası çocuklar araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Gruplardaki çocuk sayısı benzer şekilde bir deney, bir kontrol grubu ile çalışılan bir araştırma (36) örnek alınarak GPower 3.1 programında yapılan hesaplamalar doğrultusunda etki büyüklüğü 0.8 kabul edildiğinde, %80 güç (power) için her grupta en az 24'er vakanın yeterli olduğu görülmüştür. Vaka kayıpları olabileceği ve ağrıyı etkileyen değişkenler yönünden grupların homojenliğini bozabilecek vakalar olursa çalışma gruplarından çıkarılabileceği göz önüne alınarak 35'er vaka gruplara alınmaya karar verilmiştir. Araştırmada veri formlarının eksik doldurulması ya da geri getirilmemesi nedeniyle dokuz çocuk ve ebeveyn araştırmadan ayrılmıştır. Araştırmanın örneklemini 01 Mart 2016-01 Temmuz 2016 tarihleri arasında ulaşılabilen, aşağıdaki kriterleri taşıyan 61 hastanın örneklem grubuna alınma kriterleri eşleştirilerek 31 çocuk ve ebeveyni deney, 30 çocuk ve ebeveyni kontrol grubunu oluşturmuştur. İlk gelen çocuk kura yöntemi ile kontrol ya da deney grubuna seçilmiş olup, 2. gelen çocuk diğer gruba alınmıştır. Sonraki grup atamalarında da aynı uygulama yapılmıştır.

Örnekleme Seçilme Kriterleri

- Periferik damar yolu açma gereği olması
- 2-7 yaş grubunda (24–84 ay) olma
- Kronik hastalığı olmaması (diyabet, kronik böbrek hastalığı, kan hastalığı, kronik akciğer hastalığı, epilepsi, Crohn hastalığı gibi)
- Kronik ağrıya neden olan bir hastalığının olmaması
- Fiziksel-duygusal (zihinsel veya nörolojik) bir sağlık sorununun olmaması (cerebral palsy, otizm, mental retardasyon gibi)
- Dehidratasyon nedeniyle gelmemiş olması
- 38.0°C üzerinde ateş olmaması
- Saturasyon değeri %94 ve üzerinde olması
- Ebeveynin araştırmaya katılmayı kabul etmesi
- Çocuğun işlemin uygulanmasına izin verilmesi
- Ebeveyn ve çocuğun Türkçe konuşabiliyor olması
- İntravenöz girişimi ilk uygulamada başarılı olanlar
- Kan aldırma sırasında bayılma öyküsünün olmaması
- Acil servise poliklinikten sadece tedavi amaçlı gönderilmiş olması

3.6. Veri Toplama Araçları

- Araştırmacı tarafından literatür bilgisine dayalı olarak geliştirilen bireyin demografik ve çocuğun ağrı algılamasını etkileyebilecek diğer özelliklerinden oluşan tanıtıcı bilgi formu,
- FLACC Ağrı Tanılama Skalası,
- Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği (HBMÖ),
- İşlem öncesi ve sonrası yapılan fizyolojik parametreleri kaydetmek için “Uygulama Kayıt Formu”
- Kan alma işlemi öncesi ve sonrasında oksijen saturasyonu ve kalp atım hızını belirlemek amacıyla “Pulse Oksimetre Cihazı”
- Ateş ölçer

Tanıtıcı Bilgi Formu: Örnekleme seçilen çocuklar ve aileleri hakkında bilgi almak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış bir formdur. Araştırmacı tarafından hazırlanan formda ebeveynlerin eğitim düzeyleri, çalışma durumları, aile tipleri,

çocuğun yaşı, daha önceki periferik damar yolu girişimi deneyimleri gibi bilgileri sorgulayan 19 soru bulunmaktadır (EK 5).

FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası: FLACC ağrı ölçeği 1997 yılında Merkel ve arkadaşları tarafından 2 ay- 7 yaş arası ağrı deneyimi olan ve sözel iletişimi kısıtlı çocuklar için ağrı değerlendirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. FLACC kısaltılması, yüz, bacaklar, aktivite, ağlama, teselli edilebilme kelimelerinin İngilizce baş harflerinden oluşmuştur. Ölçekte hastaların ağrı puanı 0-10 arasında değişmekte, puanın yüksek olması ağrının yüksek olduğunu göstermektedir (32) (EK 6).

Şenaylı ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan çalışmada FLACC ağrı skalasının ağrı değerlendirilmesi için standart olarak kullanılıp kullanılmayacağı araştırılmış, istatistiksel olarak gruplar arası uyum tespit edilmiş ve skalanın Türkçe kullanımının uygulanabileceği gözlenmiştir (61).

Hemşirelikten Memnuniyet Ölçekleri (HBMÖ): Hastanede kalınan süre boyunca hastalara uygulanan hemşirelik bakımından memnuniyeti değerlendiren 19 soruluk bir ölçektir. Ölçek sorularının hiç memnun değildim (1) ile tamamen memnundum (5) arasında değişen beş seçeneği vardır. Bu ölçek; Thomas ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Newcastle Hemşirelikten Memnuniyet Ölçekleri'nin iki bölümünden biridir (62). Bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Uzun tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.94 olarak bulunmuştur (63). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayısı 0.95 olarak hesaplanmıştır (EK 7).

Uygulama Kayıt Formu: Çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası nabız, saturasyon ve solunum ölçümleri yapılarak kaydedilmiştir (EK 8).

Pulse Oksimetre Cihazı: Çalışmada parmak tipi Masimo Set marka Rad-5 model pulse oksimetre cihazı kullanılmıştır. Cihazların kalibrasyonu kurum tarafından düzenli bir şekilde sağlanmaktadır.

Cihazın yapısı ve özellikleri

- Cihaz non-invaziv olarak kandaki oksijen saturasyonunu ve nabız ölçümünü eş zamanlı olarak yapabilmektedir.

- Lcd ekrana sahiptir ve ekranda nabız ve SpO2 ölçümü rahatlıkla okunabilmektedir.
- Cihaz SpO2 değeri %70'den yüksek olduğu durumlarda (± 2 değişebilmekle birlikte) hemen hemen kesin sonuç verirken, %70 ve altında sonuçların doğruluk oranı biraz azalmaktadır (± 3).
- Nabız ölçüm aralığı 25-240 atım/dakika aralığındadır. Ölçümlerin minimum ve maksimum değerleri manuel ayarlanabilmektedir.
- Dört adet AA 1.5v alkaline pil ile 30 saat çalışabilmektedir.
- Cihazın ölçüleri 15.8 cm x 7.6 cm x 3.6 cm ebatlarında, ağırlığı 320gr'dır (64).

Ateş ölçer: Çalışmada ThermoFlash marka uzaktan ateş ölçer kullanılmıştır. Temassız kızılötelili vücut termometresi, 1-8 cm mesafeden 0.5 saniyede ölçüm yapar. Otomatik aydınlatmalı LCD ekrana sahiptir. Uzaktan ölçüm yaptığı için dezenfeksiyon, prob ve sarf malzeme gerektirmez. Vücut ısı ölçüm aralığı 32-42.9°C'dir. $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ölçüm hata payı vardır. iki adet AA pil ile çalışır. 206 x 150 x 24 mm boyutlarında, 220 g ağırlığında bir alettir.

Tablet bilgisayar: Çalışmada Samsung marka Galaxy Tab 3 Lite T113 model tablet kullanılmıştır. 7" ekran boyutu, 116.4x193.4x9.7 mm ürün boyutudur. 310 g ağırlığında, wireless ve bluetooth özelliklerine sahiptir. Android KitKat işletim sistemine ve 8 GB hafızaya sahip olup ürün belleği artırılabilir.

3.7. Verilerin Toplanması

Ön Uygulama

Çalışmanın ön uygulaması 01 Eylül 2015 – 01 Ekim 2015 tarihleri arasında Çaycuma Devlet Hastanesi çocuk servisinde periferik damar yolu açılan 10 çocukla gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sonrasında veri toplama formlarında veya araştırmanın herhangi bir aşamasında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Uygulama

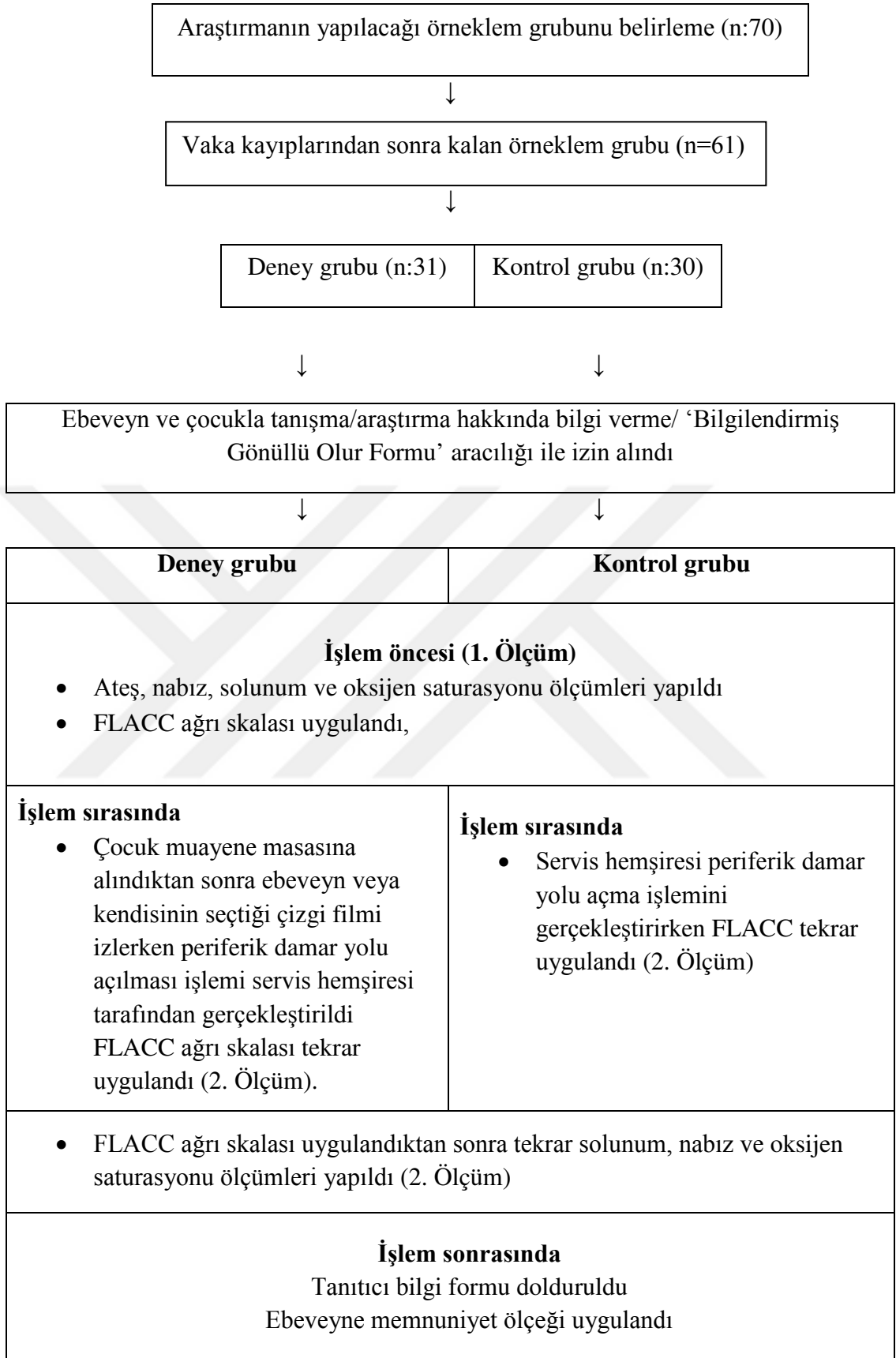
Periferik damar yolu açma girişimi öncesi ve sonrasında sırasıyla tüm gruplara yapılan uygulamalar:

- Ebeveyn ve çocukla tanışılmış ve araştırma hakkında bilgi verilip, araştırmaya katılımları istenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere ‘Bilgilendirmiş Gönüllü Olur Formu’ (EK 3,4) doldurulmuştur.
- Çocuk ve ebeveyn muayene odasına alınmıştır.
- Çocuğa işlem öncesi araştırmacı tarafından küçük ses çıkaran bir cihazla parmağından ölçümler yapılacağı anlatılmıştır.
- İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı hatırlatılmıştır.
- Nabız, solunum ve oksijen saturasyonu ölçümleri yapılmış ve kaydedilmiştir (1. Ölçüm).
- FLACC ağrı skalası uygulanmıştır (1. Ölçüm).
- Hastaya, o servisin hemşiresi tarafından rutin hemşirelik bakımı uygulanarak damar yolu açılmıştır.
- İşlem sırasında tekrar FLACC skalası uygulanmıştır (2. Ölçüm).
- FLACC skalası uygulandıktan sonra tekrar solunum, nabız ve oksijen saturasyonu ölçümleri yapılmıştır (2. Ölçüm).
- Ebeveynlere işlem sonrası tanıtıcı bilgi toplama formu ve HBMÖ uygulanmıştır.

Deney Grubu:

Periferik damar yolu açma girişiminden önce ve sonra deney grubuna yapılan uygulamalar:

- İşlem öncesi FLACC ağrı skalası uygulandıktan sonra çocuklara pedagog önerisiyle seçilen ve çocukların en çok tercih ettikleri 10 çizgi film seçeneği sunulmuştur. Çocuk muayene masasına alındıktan sonra ebeveyn veya kendisinin seçtiği çizgi filmi izlemeye başlamıştır.
- Çocuk çizgi film izlerken periferik damar yolu açılması işlemi servis hemşiresi tarafından gerçekleştirilmiştir. Çizgi film izletmeye çocukların yaşam bulguları alındıktan sonra son verilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

1. Araştırmanın etik açıdan uygun olup olmadığının değerlendirilmesi amacı ile Bülent Ecevit Üniversitesi (BEÜ) Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan gerekli izin alınmıştır (2015-41-03/06) (EK 1).
2. Araştırmanın KDÇHH'de yürütülebilmesi için ZKHB Genel Sekreterliği'nden yazılı izin alınmıştır (EK 2).
3. Uygulamaya başlamadan önce ebeveynlere araştırmanın amacı ve araştırma planına ilişkin bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı onamları (EK 3, EK 4) alınmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel değerlendirme SPSS 19.0 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 Ki-kare testi ile incelenmiştir.

Sayısal değişkenler bakımından iki grubun karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlandığında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student T testi), sağlanmadığında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenler bakımından üç grubun karşılaştırılması, parametrik test varsayımları sağlanmadığından Kruskal-Wallis varyans analizi ile, Kruskal-Wallis varyans analizinde alt grupların ikiserli karşılaştırılması Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır.

Normal dağılım gösteren tekrarlı ölçümler için işlem öncesi ve sonrası değişimler tekrarlı ölçümlerde bağımlı gruplarda t testi (paired samples T testi), sayısal değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için pearsonkorelasyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilmiş ve $p<0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

3.10.Araştırmanın Güçlü ve Zayıf Yönleri

Güçlü Yönler

- Türkiye’de yapılan ayrıntılı literatür tarama sonrasında periferik damar yolu açma girişimi sırasında çizgi film izlemenin çocukların ağrısını azaltmaya etkisinin olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan çalışmaya rastlanmamış olması,
- Türkiye’de 2-7 yaş arası çocuklarda yapılan ilk çalışma olması ve yurt dışında bu konuda benzer yaş grubunda yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması,
- Araştırmanın geniş bir yaş grubu aralığında yapılabilmiş olması,
- Ağrıyı azaltmak amacıyla kullanılan çizgi film izletme yönteminin kolay uygulanabilir ve düşük maliyetli olması,
- Araştırmaya katılan çocukların yapılan uygulama sırasında birbirlerini görmemeleri ve bu sayede çocukların uygulanan girişimden olumlu ya da olumsuz şekilde etkilenmemesi.

3.11.Araştırmanın Yürütülmesi Sırasında Karşılaşılan Zorluklar

- Üniversite Etik Kurul fesih ve yeniden yapılanma sorunları nedeniyle araştırmaya başlamada zaman kaybedilmesi,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerin memnuniyet ölçeği doldurmak üzere formu götürüp geri getirmemeleri ve bu vakaların örnekleme dahil edilememeleri,
- Örnekleme seçilme kriterlerine sahip olmalarına rağmen çocukların yüksek anksiyete sebebiyle pulse oksimetre cihazını kabul etmemeleri ve bu nedenle yaşam bulguları alınamayan hastaların da örnekleme dahil edilememeleri.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Çocukların Yaş ve Cinsiyet Özelliklerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması.

Gruplar Özellikler	Deney Grubu (n=31)		Kontrol Grubu (n=30)		Toplam (n=61)		Test Değerleri	
	n	%	n	%	n	%	χ^2	p
Cinsiyet								
Kız	17	54.8	19	63.3	36	59.0	0.455	0.500
Erkek	14	45.2	11	36.7	25	41.0		
Yaş								
2-3 yaş	9	29.0	8	26.7	17	27.9	0.409	0.815
4-5 yaş	13	41.9	11	36.7	24	39.3		
6-7 yaş	9	29.0	11	36.7	20	32.8		
TOPLAM	31	100	30	100	61	100		

Çocuklarda periferik damar yolu açma işlemi esnasında çocukların dikkatini dağıtmak için çizgi film izletme yönteminin etkisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmamızda çoğunlukla; kız çocukların olduğu (deney grubu=%54,8, kontrol grubu=%63.3), yaşların 4-5 yaş arasında (deney grubu=%41.9, toplam=%39.3) olduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki çocuklar yaş ve cinsiyet yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Çocukların Aile Yapısı Özelliklerinin Karşılaştırılması.

Özellikler	Gruplar		Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		Test Değerleri	
	(n=31)		(n=30)		(n=61)		χ^2	p		
	n	%	n	%	n	%				
Annenin yaşı										
22-30 yaş	17	54.8	9	30.0	26	42.6	4.261	0.119		
31-39 yaş	10	32.3	17	56.7	27	44.3				
40 yaş ve üzeri	4	12.9	4	13.3	8	13.1				
Babanın yaşı										
24-32 yaş	10	32.3	5	16.7	15	24.6	2.438	0.296		
33-41 yaş	16	51.6	21	70.0	37	60.7				
42 yaş ve üzeri	5	16.1	4	13.3	9	14.8				
Annenin eğitim düzeyi										
İlkokul	9	29.0	11	36.7	20	32.8	0.743	0.863		
Ortaokul	9	29.0	8	26.7	17	27.9				
Lise	8	25.8	8	26.7	16	26.2				
Üniversite	5	16.1	3	10.0	8	13.1				
Babanın eğitim düzeyi										
İlkokul	4	12.9	5	16.7	9	14.8	0.743	0.863		
Ortaokul	8	25.8	7	23.3	15	24.6				
Lise	15	48.4	12	40.0	27	44.3				
Üniversite	4	12.9	6	20.0	10	16.4				
Annenin çalışma durumu										
Çalışıyor	8	25.8	3	10.0	11	18.0	2.577	0.182*		
Çalışmıyor	23	74.2	27	90.0	50	82.0				
Babanın çalışma durumu										
Çalışıyor	29	93.5	29	96.7	58	95.1	0.317	0.573*		
Çalışmıyor	2	6.5	1	3.3	3	4.9				
Aile tipi										
Çekirdek	22	71.0	26	86.7	48	78.7	4.318	0.115		
Geniş	9	29.0	3	10.0	12	19.7				
Dağılmış	0	0	1	3.3	1	1.6				
TOPLAM	31	100	30	100	61	100				

*Pearson ki-kare testi yerine, Fisher kesin ki-kare testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki çocukların annelerinin yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu; babalarının yaşı, eğitim durumu, çalışma durumu ve aile tipi açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Annelerin yaşı deney grubunda 22-30 yaş

(%54.8) ve kontrol grubunda 31-39 yaş (%56.7), babaların ise 33-41 yaş (deney grubu=%51.6, kontrol grubu= %70) aralığında olduğu bulunmuştur. Annelerin (deney grubu=%29.0, kontrol grubu= %36.7) ilkokul mezunu, babaların ise (deney grubu=%48.4, kontrol grubu=%40.0) lise mezunu olduğu ortaya çıkmıştır. Annelerin (deney grubu=%74.2, kontrol grubu=%90) çalışmadığı, babaların (deney grubu=%93.5, kontrol grubu=%96.7) çalıştığı saptanmıştır. Katılımcıların aile tipi (deney grubu=%71.0, kontrol grubu=%86.7) çekirdek ailedir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Çocukların önceki periferik damar yolu girişimleri ve hastaneye yatma sayılarının karşılaştırılması.

Önceki tecrübeler	Gruplar	Deney grubu (n=31)		Kontrol grubu (n=30)	
		x ± SS (Min-Max)		x ± SS (Min-Max)	
Periferik damar yolu girişim sayısı		2.35±2.77 (0-15)		2.63±2.25 (0-10)	
Hastaneye yatma sayısı		0.22±0.50 (0-2)		0.37±0.76 (0-3)	
U	p	408.00	0.400	440.50	0.621

Son bir yıl içinde hastaneye yatış ve periferik damar yolu girişim sayısı açısından deney ve kontrol grubunda anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.3).

Tablo 4.4. Deney ve kontrol gruplarına göre daha önceki işlemlerde ağrıyı geçirecek bir yöntem uygulanma durumunun karşılaştırılması.

Daha önce bir yöntem uygulanma durumu	Gruplar		Deney grubu		Kontrol grubu		Toplam		Test değerleri	
			(n=31)		(n=30)		(n=61)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Evet	1	3.2	3	10.0	4	6.6			1.142	0.285
Hayır	30	96.8	27	90.0	57	93.4				
TOPLAM	31	100	30	100	61	100				

Tablo 4.4'e göre; daha önceki periferik damar yolu açma girişimisi sırasında çoğunlukla herhangi bir yöntem uygulanmamıştır (deney grubu=%96.8, kontrol grubu=%90.0).

Tablo 4.5. Çocukların hastaneye başvuru nedenleri.

Özellik \ Gruplar	Deney grubu		Kontrol grubu		Test değerleri	
	(n=31)		(n=30)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Ateş*	8	25.8	9	30.0	4.102	0.392
İştahsızlık-bulantı	8	25.8	9	30.0		
Kusma-ishal	9	29.0	3	10.0		
Ağrı	3	9.7	6	20.0		
Diğer (öksürük, böcek sokması, obesite)	3	9.7	3	10.0		
TOPLAM	31	100	30	100		

*hastalar ateş şikayeti ile hastaneye başvurmuş olmalarına rağmen, araştırmacı tarafından ölçümde vücut sıcaklığı 38.0°C'nin altında olan vakalardır.

Çocukların hastaneye başvuru nedenleri deney grubunda çoğunlukla kusma, ishal (%29.0) ve kontrol grubunda ateş- iştahsızlık, bulantı (%30.0)'dır. Hastaneye başvuru nedenleri açısından deney ve kontrol grubu çocuklar arasında anlamlı farklılık yoktur (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Periferik damar yolu açma girişimi öncesi vesirasında gruplara göre çocukların FLACC ağrı skalası puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Gruplar	Ölçüm zamanı		İşlem öncesi x $\pm$ SS (Min-Max)		İşlem sonrası x $\pm$ SS (Min-Max)		Test değerleri	
							t	p
Deney grubu			4.19 $\pm$ 2.60	(0-9)	2.29 $\pm$ 2.02	(0-6)	6.807	0.001
Kontrol grubu			4.50 $\pm$ 2.85	(0-10)	4.43 $\pm$ 2.18	(2-10)	0.254	0.801
t	p			0.804	0.662	0.418	0.001	

Periferik damar yolu açma girişimi öncesi deney ve kontrol gruplarındaki çocukların FLACC ağrı skalası puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunamamış ancak girişim sonrası puan ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0.001) (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Deney ve kontrol gruplarında bu uygulama ile önceki uygulamalardaki tepkilerin karşılaştırılması.

Gruplar Tepkiler	Deney grubu		Kontrol grubu		Toplam		Test değerleri	
	(n=27*)		(n=27*)		(n=54*)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Değişiklik olmadı	9	33.3	18	66.7	27	50.0	16.909	0.001
Daha az tepki gösterdi	18	66.7	4	14.8	22	40.7		
Daha çok tepki gösterdi	0	0.0	5	18.5	5	9.3		
TOPLAM	27	100	27	100	54	100		

*İlk defa periferik damar yolu açma girişimi uygulanan çocuklar analize alınmamıştır

Periferik damar yolu açma girişiminde çocukların önceki deneyimlerde gösterdiği tepkilerle bu deneyimde gösterdiği tepkilerin karşılaştırılması için yaptığımız analizde deney grubu ebeveynler çocukların daha az tepki gösterdiğini (%66.7) ve kontrol grubu ebeveynler ise çocuğun tepkilerinde değişiklik olmadığını (%66.7) ifade etmişlerdir ve bu fark anlamlı bulunmuştur (p=0.001) (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. Gruplara ve zamana göre çocukların işlem öncesi ve işlem sırası yaşam bulgularının karşılaştırılması.

Yaşam Bulgusu	Ölçüm Zamanı	İşlem öncesi $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	İşlem sırası $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)
Nabız			
Deney grubu		136.06 $\pm$ 25.70 (91-202)	136.35 $\pm$ 27.27 (86-212)
Kontrol grubu		142.63 $\pm$ 17.62 (114-184)	137.17 $\pm$ 19.10 (92-176)
t	p	4.944 0.248	2.669 0.894
Solunum			
Deney grubu		27.29 $\pm$ 2.85 (24-32)	26.97 $\pm$ 2.96 (20-32)
Kontrol grubu		27.46 $\pm$ 2.67 (24-32)	27.47 $\pm$ 2.57 (24-32)
U	p	438.500 0.686	424.500 0.550
Saturasyon			
Deney grubu		98.52 $\pm$ 1.23 (96-100)	98.45 $\pm$ 1.23 (95-100)
Kontrol grubu		98.50 $\pm$ 1.52 (94-100)	98.30 $\pm$ 1.21 (95-100)
U	p	443.500 0.749	421.000 0.508

Yaşam bulguları açısından deney ve kontrol grubu çocuklar arasında işlem öncesi ve işlem sırasındaki ölçümler arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 4.8).

Tablo 4.9. Periferik damar yolu açma girişimi sonrasında gruplara göre ebeveynlerin memnuniyet puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Gruplar	Memnuniyet Puan Ortalaması	
	$\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	
Deney Grubu	77.05 $\pm$ 18.12 (42.11-100)	
Kontrol Grubu	67.82 $\pm$ 16.39 (37.89-98.91)	
t	p	0.907 0.042

Tablo 4.9'a göre; periferik damar yolu açma sonrasında ebeveynlere uygulanan HBMÖ puan ortalamalarına göre deney grubunun memnuniyet puan ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır (p=0.042).

Tablo 4.10. Periferik damar yolu açma sonrasında gruplara göre ebeveynlerin ağrıyı geçirme yöntemlerinin gerekliliği hakkındaki düşüncelerinin karşılaştırılması.

Gruplar Yöntem	Deney grubu (n=31)		Kontrol grubu (n=30)		Toplam (n=61)		Test Değeri	
	n	%	n	%	n	%	χ^2	p
Gerekli	29	93.5	21	70.0	50	82.0	5,720	0,017
Gerekli değil	2	6.5	9	30.0	11	18.0		
TOPLAM	31	100	30	100	61	100		

Periferik damar yolu açma işlemi sonrası ebeveynlere çocukların dikkatini dağıtmak için bir yöntemin uygulanmasının gerekli olup olmadığı sorulduğunda deney ve kontrol grubundaki ebeveynler yüksek oranlarda gerekli gördüklerini belirtmişlerdir (p=0.017) (Tablo 4.10).

Tablo 4.11. Deney ve Kontrol Grubu Çocuklara Ait Özelliklerin FLACC Puan Ortalamalarına Etkisi (n=61).

Gruplar	Özellik (n)	İşlem öncesi	t	İşlem Sonrası	t
		$\bar{x} \pm SD$ (Min-Max)		$\bar{x} \pm SD$ (Min-Max)	
Cinsiyet					
Deney	Kız (17)	4.35±2.40 (1-9)	0.853	2.29±1.96 (0-5)	0.044
	Erkek (14)	4.00±2.91 (0-9)	0.714	2.28± 2.16 (0-6)	0.991
Kontrol	Kız (19)	4.94±2.74 (1-10)	0.000	3.63±1.89 (0-7)	0.004
	Erkek (11)	3.73±3.00 (0-10)	0.266	3.09±1.97 (0-6)	0.464
Şikayet			KW	KW	
			p	p	
Deney	Ateş (8)	4.62±3.16 (1-9)	4.511	1.87±1.81 (0-5)	6.837
	İştahsızlık bulantı (8)	2.75±1.49 (1-5)		1.00±1.19 (0-3)	
	Kusma ishal (9)	4.89±2.62 (0-7)		3.44±2.07 (0-5)	
	Ağrı (3)	3.33±2.52 (1-6)		2.33±3.21 (0-6)	
	Diğer*(3)	5.67±3.05 (3-9)		3.33±1.53 (2-5)	
Kontrol	Ateş (9)	3.67±2.74 (0-8)	6.363	3.44±1.88 (0-6)	5.537
	İştahsızlık bulantı (9)	4.00±2.91 (1-10)		3.22±1.92 (1-7)	
	Kusma ishal (3)	4.00±2.64 (2-7)		2.33±1.53 (1-4)	
	Ağrı (6)	7.17±2.14 (4-10)		4.83±1.47 (2-6)	
	Diğer*(3)	3.67±2.89 (2-7)		2.33±2.52 (0-5)	

*öksürük, böcek sokması, obezite

Deney ve kontrol gruplarında bazı değişkenlere göre periferik damar yolu açma işlemi öncesi ve sonrası FLACC puan ortalamaları incelendiğinde; cinsiyet ve şikayet değişkenlerine göre işlem sonrası FLACC puanlarında düşme olmasına rağmen anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.12. Bazı değişkenlere göre işlem öncesi ve sonrası puanların gruplara göre korelasyonları.

Özellikler	Deney grubu				Kontrol grubu			
	İşlem öncesi		İşlem sonrası		İşlem öncesi		İşlem sonrası	
	FLACC		FLACC		FLACC		FLACC	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Çocuk yaşı	-0.393	0.029	-0.384	0.033	-0.427	0.018	-0.397	0.030
Periferik damar yolu girişim sayısı	0.203	0.274	0.266	0.147	-0.325	0.080	-0.211	0.263
Hastanede yatış sayısı	0.223	0.228	0.198	0.286	-0.261	0.164	-0.160	0.398

*Pearson korelasyon

Çocuk yaşı, periferik damar yolu girişim sayısı ve hastanede yatış sayısına göre deney ve kontrol gruplarında işlem öncesi ve sonrası FLACC puanlarının korelasyonuna bakıldığında; çocuk yaşı ve FLACC puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Periferik damar yolu ve hastanede yatış sayısı ile FLACC puanları arasında kontrol grubunda negatif yönlü bir ilişki vardır fakat anlamlı bulunamamıştır (Tablo 4.12).

5. TARTIŞMA

Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların yaş, cinsiyet, ailesel özellikler, son bir yıl içindeki hastaneye yatış ve periferik damar yolu açılma sayısı, daha önceki işlemlerde ağrıyı geçirecek dikkati dağıtmak için bir yöntem uygulanma durumu, hastaneye geliş nedenleri arasında farklılık bulunamamıştır. Bu durum, deney ve kontrol gruplarının homojen olduğunu göstermektedir.

Periferik damar yolu açma ve intravenöz kanülasyon hastaneye başvuran çocuklarda en sık uygulanan tıbbi girişimlerden ve önemli derecede ağrı kaynağıdır (7, 17). Amerikan Pediatri Akademisi ve damar yolu açma gibi minör uygulamalarda bile stresin ve ağrının en aza indirilmesini önermektedir (29).

Araştırmadan elde edilen bulgulara; deney ve kontrol grupları için işlem öncesi FLACC puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken, işlem sonrası deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Bu bulguyu destekler şekilde deney ve kontrol grubunun, çalışmamız sırasında periferik damar yolu açma girişimi sırasında gösterdiği tepki/tepkiler ile çocukların önceki deneyimlerindeki tepkileri karşılaştırılmıştır. Yine hipotezi doğrular şekilde deney grubu ebeveynler çocuklarının önceki deneyimlerine göre daha az tepki gösterdiğini ifade etmişlerdir ($p=0.001$) (Tablo 4.7).

Çalışmadan elde edilen bulgular, konu ile ilgili yapılan diğer araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda ağırlı işlemler sırasında farklı yaş grubu çocuklara yönelik uygulanan dikkati dağıtma tekniklerinin etkili olduğu görülmüştür. Yoo ve arkadaşları (2011) dizüstü bilgisayardan animasyon izletme (4); Downey ve Zun (2012), acil servise akut ağrıyla başvuran 3-5 yaş arası çocuklarda çizgi film izletme (45); Nilsson ve arkadaşları (2013) 5-12 yaş grubunda yara pansumanı değişimi sırasında uzaktan kumandalı savaş oyunu oynatma gibi tekniklerin (46) çocukların algıladıkları ağrıyı azalttığını tespit etmişlerdir.

Kan alma işlemi sırasında, balon şişirme ve öksürme egzersizinin (13), kaleydoskop izlemenin (14, 18) ve evcil hayvanların (köpek) çocuklarla temasını sağlamanın (15) çocuğun algıladığı ağrıyı azalttığı yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır. Farmakolojik girişimler kullanılabilir olmasına rağmen, dikkati başka

yöne çekme, çocukların ilgisini tehlikeli uyanlardan uzaklaştırmaya yönelik çok basit ve etkili bir tekniktir (10). Yapılan son çalışmalar, çocuklar ve adölesanlar için dikkati başka yöne çekme tekniklerinin, iğne ile yapılan işlemlerden sonra ağrı ve acının kabulünü kolaylaştırmada etkili olduğunu göstermiştir (4, 14, 15, 16, 17, 18, 45, 46). Literatürde çocuklarda periferik kateterizasyonla yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır ve genellikle ülkemizde yapılan çalışmalar 7 yaş üstü grupta yapılmıştır (13, 14, 18).

Yaşam bulguları ortalamaları değerlendirildiğinde hem deney hem de kontrol grubunda girişim öncesi ve sonrası fark gözlenmemiştir. Bu duruma yapılan girişimin kısa süreli olmasının neden olabileceği düşünülmektedir (Tablo 4.8). Yaşam bulgularında işlem öncesi ve işlem sonrası fark olmaması Mutlu (2012)'nin çalışmasıyla benzerdir (13). Ağrı fizyolojik olarak; taşikardi, kardiyak outputta artma, miyokardın oksijenlenmesinde artış, takipne, solunum alkolozu, akciğerlerin havalanmasında azalma, hipoksi gibi yan etkilere neden olabilir (9). Ancak kan alma gibi kısa süreli işlemlerde otonomik uyarılmayı gösteren değişiklikleri tespit etmenin zor olduğu, işlem kısa sürdüğü için değişikliklerin hızla normale dönerek, fizyolojik adaptasyon ve uyumun çabuk geliştiği bildirilmektedir (56). Ayrıca Helman'a göre kalp hızı, solunum hızı ve kan basıncındaki değişikliklerle ağrı skorları arasında bir korelasyon yoktur. Çocuklarda ağrı değerlendirmek için vitalleri kullanmak yanıltıcı olabilir (65). Bu nedenle çocuklarda ağrı değerlendirmesinde öz bildirim, davranışsal değerlendirme ve fizyolojik ölçümleri birlikte kullanılması önerilmektedir (6).

Periferik damar yolu açma girişimi sonrasında ebeveynlere Thomas ve arkadaşları (62) tarafından geliştirilen "Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği" uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki ebeveynlerin puan ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubu çocukların ebeveynlerinin ölçeğe verdikleri cevaplar doğrultusunda aldıkları ortalama puan (77.05 ± 18.12) kontrol grubundaki ebeveynlerinin ortalama puanından (67.82 ± 16.39) fazladır ve bu farklılık da anlamlı bulunmuştur ($p=0.042$) (Tablo 4.9).

Çalışmamızın sonuçları postoperatif 3-7 yaş arası çocuklarda hemşirelik girişimleri uygulayan Garip (2010)'in çalışmasıyla (28) benzerdir. Sağlık bakımına ilişkin memnuniyetin ölçülmesine olan ilgi son yıllarda artmaktadır. Hasta memnuniyeti subjektif bir hasta/hasta yakını algısı olmakla birlikte, sağlık hizmeti kalitesinin ölçülmesinde yer alan en önemli belirteçlerden birisidir (47). Özellikle hemşirelik uygulamalarındaki değişimlerin ve sağlık bakımının kalitesini

değerlendirmek için bir belirleyicidir (48, 49). Çocuk hastanelerinin en önemli hizmet alıcıları, çocuk hastalar ve ebeveynleridir. Çocuk ve ebeveynlerinin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi; sağlık bakımının planlanması, değerlendirilmesi ve beklentiler doğrultusunda daha nitelikli hizmet sunulması bakımından önemlidir (50). Bu nedenlerle, uygulanan anket çocuğuna periferik damar yolu açılan çocukların ebeveynlerinin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeylerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Çocukların bakımında ağrıyı hafifletmek ya da geçirmek önemlidir, çünkü iyi yönetilemeyen ağrı çocuk ve ebeveynin endişe yaşamasına neden olabilir. Deney grubundaki ebeveynlerin memnuniyet düzeyinin yüksek olması yapılan girişimin çocukların daha az ağrı hissettiğini düşünmelerine bağlı olabilir.

Periferik damar yolu açma girişimi sonrasında ebeveynlere çocukların dikkatini dağıtmak için bir yöntemin gerekliliği hakkında soru sorulduğunda deney ve kontrol grubundaki ebeveynler yüksek oranlarda gerekli gördüklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.10). Deney grubundaki ebeveynlerin (%93.5) kontrol grubundaki ebeveynlerden daha fazla oranda (%70.0) ‘gerekli’ görmeleri çizgi film izletme uygulamasının başarılı olduğunun göstergesidir ($p=0.017$). Bu bağlamda çocuklarda ağrılı işlemlerde yaş gruplarına ve çocuğun bilişsel gelişimine uygun dikkati dağıtma yöntemlerinin uygulanmasının önem taşıdığı düşünülmektedir.

Çocuklarda yaş, cinsiyet, tanı, geçmiş deneyimler, ebeveynlere ait özellikler gibi ağrıyı etkileyen bir çok faktör vardır. Deney ve kontrol gruplarında bazı değişkenlere göre periferik damar yolu açma işlemi öncesi ve sonrası FLACC puan ortalamaları incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde gruplar arası işlem öncesi ve sonrası FLACC puanlarında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0.05$) (Tablo 4.11). Çocuklarda ağrı algısında cinsiyet farklılıkları erken adölesan dönemde görülmesine rağmen bulgular daha az tutarlıdır (40, akt; 66). Literatürde bazı çalışmalarda cinsiyete göre ağrı algılamasının anlamlı farklılık göstermediği (18, 28, 36) saptanırken bazı çalışmalarda ağrı deneyimlerinde cinsiyetin önemli olduğu, ağrılı işlemlerde kız çocuklarının erkek çocuklarına göre daha çok ağrı yaşadığı saptanmıştır (55, akt; 14). Kız ve erkek çocuklarının yetiştirilme tarzındaki farklılıklar da ağrı algılanmasını ve ağrıya tepkiyi etkileyebileceği düşünülmektedir (örneğin, ‘erkek çocuklar ağlamaz’ düşüncesi) (6).

Çocukların hastaneye geliş nedenleri ile ağrı algılama durumları arasında anlamlı fark yoktur (Tablo 4.11). Bu durumun, çocukların akut nedenlerle hastaneye gelmelerine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Çocuk yaşı, periferik damar yolu girişim sayısı ve hastanede yatış sayısına göre deney ve kontrol gruplarında işlem öncesi ve sonrası FLACC puanlarının korelasyonuna bakıldığında; çocuk yaşı ve FLACC puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülürken hastaya yatış ve periferik damar yolu açılma sayısı arasından anlamlı ilişki görülmemiştir (Tablo 4.12).

Çalışmadan elde edilen yaş ile ilgili bulgular konuyla ilgili diğer çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (4, 55). Tüfekçi ve Erci (2007) yaptıkları çalışmada yaştan ağrı toleransını etkilediğini, 6-11 yaş grubu çocukların ağrı toleranslarının 12-14 yaş grubundakilere göre istatistiksel olarak da düşük olduğunu (55); Yoo ve arkadaşları (2011) 3-7 yaş grubunda, yaş ile davranışsal ağrı yanıtı arasında anlamlı bir şekilde negatif yönlü korelasyon olduğunu belirlemişlerdir (4). Küçük çocukların ağrıya yanıtlarının büyük çocuklardan farklı olduğu bilinmektedir (45). Yaş grubu küçük olan çocukların gelişim özellikleri nedeniyle özellikle ağrılı işlem öncesi ve işlem sırasında daha yoğun anksiyete hissettiklerinden dolayı ağrı algılamaları da artmaktadır (1).

Çocuk hemşireleri, ağrının kontrol altına alınmasında yaş dönemlerine göre farklılık gösterdiğini bilmeli ve ağrı kontrolünü sağlamaya yönelik bakımı planlarken çocuğun yaş ve gelişim özelliklerini dikkate almalıdır (56).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

- Çalışmada deney ve kontrol grupları; çocukların ve ailelerinin sosyo-demografik özellikleri, son bir yıl içindeki hastaneye yatış ve periferik damar yolu açılma sayısı, daha önceki işlemlerde ağrıyı geçirmek-dikkati dağıtmak için bir yöntem uygulanma durumu ve hastaneye geliş nedenleri açısından homojen dağılım gösterdikleri bulunmuştur ($p>0.05$).
- Periferik damar yolu açma girişimi öncesi ve sonrasında çocukların FLACC ağrı tanılama skalasından aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında işlem sonrası çizgi film izleyen çocukların aldığı puan kontrol grubundan anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur ($p<0.05$).
- Deney ve kontrol gruplarının çalışma esnasındaki gösterdiği tepki/tepkiler ile önceki deneyimlerdeki tepkileri karşılaştırıldığında çizgi film izleyen çocukların kontrol grubundaki çocuklara göre daha az tepki gösterdiği bulunmuştur ($p=0.000$).
- Yaşam bulguları gruplar arası işlem öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında anlamlı farklılık bulunamamıştır.
- İşlem sonrası ebeveynlere uygulanan memnuniyet ölçeğine göre çizgi film izleyen çocukların ebeveynleri, kontrol grubu ebeveynlere göre işlem sırasında çizgi film izletilmesinden daha memnun kalmışlardır ve bu analiz anlamlı bulunmuştur ($p=0.042$).
- Deney ve kontrol gruplarında daha önceki periferik damar yolu açma girişimi sırasında çoğunlukla (%93.4) herhangi bir yöntem uygulanmamıştır.
- İşlem sonrası ebeveynlere, periferik damar yolu açma girişimi sırasında çocukların dikkatini dağıtmak için bir yöntemin gereklilik durumu sorulduğunda deney ve kontrol grubu ebeveynler yüksek oranlarda gerekli gördüklerini belirtmişlerdir. İşlem sırasında çizgi film izleyen çocukların ebeveynleri çizgi film izlemeyen çocukların ebeveynlerine göre daha yüksek oranda işlem sırasında ağrıyı geçirecek bir yöntemin gerekli olduğunu düşünmektedirler ($p=0.017$).
- Cinsiyet değişkeninin çocukların ağrısına etki etmediği saptanmıştır.
- Çocukların hastaneye geliş nedenleri ile işlem sırasındaki ağrı algısı arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

- Çocukların yaşı ile FLACC puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
- Çocukların daha önce hastaneye yatma sayıları ve periferik damar yolu açma girişimi sayıları ile FLACC puanları arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- ❖ Periferik damar yolu açma girişimi sırasında dikkati dağıtmak için çizgi film izletme yönteminin kullanılabileceği,
- ❖ Çizgi film izletme yönteminin farklı yaş gruplarında kanıt temelli çalışmalarla desteklenmesi,
- ❖ Küçük yaş gruplarında daha fazla çalışma yapılması,
- ❖ Her çocuğun ilgisinin farklı olduğu unutulmadan 2-7 yaş grubunda farklı yöntemlerin de kullanılması,
- ❖ Çocuklarla ilgili birimlerde çalışan hemşirelerin ağrıyı azaltmanın önemi ve kolay uygulanabilen ve düşük maliyetli dikkati dağıtma yöntemlerinin etkinliği ve kullanılması konusunda hizmet içi eğitimler ile bilgilendirilmesi, rutin hemşirelik bakımı uygulamaları arasında bu yöntemlere yer vermesi,
- ❖ Periferik damar yolu girişimlerinin mümkünse aynı hemşire tarafından yapılması,
- ❖ Ebeveynlerin de çocuklarda ağrılı işlemler sırasında çizgi film izleme gibi dikkati dağıtma yöntemleri konusunda bilgilendirilmeleri önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Conk Z, Başbakkal Z, Bal-Yılmaz H, Bolışık B. Pediatri Hemşireliği. s.181-883, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2013.
2. Bickley LS, Szilagyı PG. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. pp. 121-122, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
3. IASP Taxonomy (Son Güncelleme: 22.05.2012). Definition of the term of 'pain', Erişim Adresi: <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576#Pain> Erişim Tarihi:15.01.2015
4. Yoo H, Kim S, Hur HK, Kim HS. The Effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. *Applied Nursing Research* 24:94-100, 2011.
5. Emir S, Cin Ş. Çocuklarda ağrı: değerlendirme ve yaklaşım. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 57(3): 153-160, 2004.
6. Kılıçarslan-Törüner E, Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. s.155-181, Göktuğ Yayınları, Ankara, 2012.
7. Uman LS, Birnie KA, Noel M, Parker JA, Chambers CT, McGrath PJ, Kisely SR. A systematic review of randomized controlled trials examining psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents: an abbreviated Cochrane Review. *Journal of Pediatric Psychology* 33(8):842-854, 2013.
8. Rogers TL, Ostrow CL. The use of EMLA cream to decrease venipuncture pain in children. *Journal of Pediatric Nursing* 19(1):33-39, 2004.
9. Brand K, Court C. Pain assessment in children. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine* 11(6): 214-216, 2010.
10. Koller D, Goldman RD. Distraction techniques for children undergoing procedures: a critical review of pediatric research. *Journal of Pediatric Nursing* 27:652-681, 2012.
11. Wente S. Nonpharmacologic pediatric pain management in emergency departments: a systematic review of the literature. *Journal of Emergency Nursing* 39(2):140-150, 2013.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jen.2012.09.011>

12. Özveren H, Uçar H. Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 59-72, 2009.
13. Mutlu B. Çocuklarda venöz kan örneği alırken oluşan ağrıyı azaltmada balon şişirme ve öksürme yöntemlerinin etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul, 2012.
14. Güdücü-Tüfekçi F, Çelebioğlu A, Küçükoğlu S. Turkish children loved distraction: using kaleidoscop to reduce perceived pain during venipuncture. Journal of Clinical Nursing 18:2180-2186, 2009. Doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02775.x
15. Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. Can presence of a dog reduce pain and distress in children during venipuncture? Pain Management Nursing 16(2):89-95, 2015.
16. Wallace DP, Allen KD, Lacroix AE, Pitner SL. The 'Cough Trick:' A Brief strategy to manage pediatric pain from immunization injections. Pediatrics 125(2):e367-e373, 2010. Doi: 10.1542/peds.2009-0539
17. Gupta D, Agarwal A, Dhiraaj S, Tandon M, Kumar M, Singh RS, Singh PK, Singh U. An evaluation of efficacy of balloon inflation on venous cannulation pain in children: a prospective, randomized, controlled study. Anesthesia & Analgesia 102:1372–1375, 2006. Doi: 10.1213/01.ane.0000205741.82299.d6
18. Karakaya A, Gözen D. The effect of distraction on pain level felt by school-age children during venipuncture procedure-randomized controlled trial. Pain Management Nursing 17(1):47-53, 2016. Doi:10.1016/j.pmn.2015.08.005
19. Arıkan D, Saban F, Gürarlan-Baş N. Çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeyleri. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi 4(2):109-116, 2014. Doi:10.5222/buchd.2014.109
20. Sönmezocak ÖH. REM uyku yoksunluğuna bağlı hiperaljezide kanabinoidlerin rolü. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2011.

21. Rowbotham S, Holler J, Lloyd D, Wearden A. Handling pain: The semantic interplay of speech and co-speech hand gestures in the description of pain sensations. *Speech Communication* 57: 244–256, 2014.
22. Nadler SF. Nonpharmacologic management of pain. *JAOA* 104(11): 6-12, 2004.
23. Eti-Aslan F. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 6(1): 9-16, 2002.
24. Eti-Aslan F, Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı* 2:44-51, 2005.
25. Guyton AC, Hall JE. Tıbbi Fizyoloji (Çev.Ed: Çavuşoğlu H, Çağlayan Yeğen B). 11. Basım, s.598-600, Nobel Tıp, İstanbul, 2007.
26. Derebent E, Yiğit R. Yenidoğanda ağrı: değerlendirme ve yönetim. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 10 (2): 41-48, 2006.
27. Cohen LL. Behavioral approaches to anxiety and pain management for pediatric venous access. *Pediatrics* 122:134-139, 2008.
Doi:10.1542/peds.2008-1055f
28. Garip F. İnguinal herni operasyonu geçiren çocuklarda postoperatif ağrıya yönelik yapılan hemşirelik girişimlerinin değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010.
29. AAP and APS. The Assessment and management of acute pain in infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics* 108:793-797, 2001.
Doi:10.1542/peds.108.3.793
30. Baker CM, Wong CL. Q.U.E.S.T.: A process of pain assessment in children. *Orthopaedic Nursing* 6(1):11-20, 1987.
31. Howard R, Carter B, Curry C, Morton N, Rivett K, Rose M, Tyrrell J, Walker S, Williams G. Pain assessment. *Pediatric Anesthesia* 18(1):14-18, 2008.
Doi:10.1111/j.1460-9592.2008.02429.x
32. Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing* 23(3): 293-297, 1997.

33. Eligil A. ocuğun ağrısının yönetiminde pediatri hemşiresinin karar vermesini etkileyen faktörler. Dokuz eyll niversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 4 (1):48-53, 2011.
34. Desandre PL, Quest TE. Management of cancer-related pain. Hematology/Oncology Clinics of North America 24(3):643–658, 2010.
35. Oldenmenger WH, Sillevs Smitt PA.E, van Dooren S, Stoter G, Rijt CCD. A systematic review on barriers hindering adequate cancer pain management and interventions to reduce them: A critical appraisal, European Journal of Cancer 45:1370-1380, 2009.
36. Tunç-Tuna P. Çocuklarda periferel kanül uygulaması öncesi işlemi hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların ağrı ve anksiyeteye etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2014.
37. Orhan E. Pediatrik onkoloji hastalarına periferik damar yolu açılırken terapötik oyun ile verilen eğitimin anksiyete düzeyine etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2014.
38. Baker J. Nurses' perceptions of clinical decision- making in relation to patients in pain. The University of Sydney, Faculty of Nursing, Department of Family and Community Nursing Thesis of Doctor of Philosophy, Sydney, 2001.
39. Twycross A, Collins S. Nurses' views about the barriers and facilitators to effective management of pediatric pain. Pain Management Nursing 14(4):e164-e172, 2013.
40. Young KD. Pediatric procedural pain. Annals of Emergency Medicine 45(2):160-171, 2005.
41. zveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 83-92, 2011.
42. Canbulat N, Ayhan F, İnal S. Effectiveness of external cold and vibration for procedural pain relief during peripheral intravenous cannulation in pediatric patients. Pain Management Nursing 16(1):33-39, 2015.

43. İnal S, Canbulat N. Çocuklarda işlemsel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. *Journal of Current Pediatrics* 13:116-121, 2015.
44. Kleiber C, McCarthy AM. Evaluating instruments for a study on children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. *Journal of Pediatric Nursing* 21(2): 99-107, 2006.
45. Downey VA, Zun LS. The impact of watching cartoons for distraction during painful procedures in the emergency department. *Pediatric Emergency Care* 28(10):1033-1035, 2012.
46. Nilsson S, Enskar K, Hallqvist C, Kokinsky E. Aktive and passive distraction in children undergoing wound dressings. *Journal of Pediatric Nursing* 28:158-166, 2013. Doi:10.1016/j.pedn.2012.06.003
47. Pakdil F. Konur Hastanesi'nde hasta memnuniyeti araştırmaları ve hasta odaklı sağlık hizmeti. Erişim Adresi:
<http://www.merih.net/m1/wfatpak01.htm> Erişim tarihi:04.08.2016
48. Alasad JA, Ahmad MM. Patients' satisfaction with nursing care in Jordan. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 16:279-285, 2003.
49. Yılmaz M. Sağlık bakım kalitesinin bir ölçütü: hasta memnuniyeti. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 5(2):69-74, 2001.
50. Schmidt LA. Patients' perception of nursing care in the hospital setting. *Journal of Advanced Nursing* 44:393-399, 2003.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.0309-2402.2003.02818.x>
51. Demir-Dikmen Y, Yıldırım-Usta Y, İnce Y, Türken-Gel K, Arı-Kaya M. Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi* 2(3):162-172, 2012.
52. Richard J, Hubbert AO. Experiences of expert nurses in caring for patients with postoperative pain. *Pain Management Nursing* 8(1):17-24, 2007.
53. Pirbudak-Çöçelli L, Bacaksız BD ve Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 14: 53-58, 2008.
54. Ekim A ve Ocakçı AF. Knowledge and attitudes regarding pain management of pediatric nurses in Turkey. *Pain Management Nursing* 14(4):e262-e267, 2013.

55. Güdücü-Tüfekçi F, Erci B. Arılı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunmasının ve bazı faktörlerin çocukların ağrı toleransına etkisi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 10(2):30-40, 2007.
56. 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.
57. Gander MJ, Gardiner HW. ocuk ve Ergen Gelişimi (ev.Ed: Bekir Onur). 7. Baskı, s:248, İmge Kitabevi, Ankara, 2010.
58. Çukur D. Okulöncesi ocukluk Döneminde Sağlıklı Gelişimi Destekleyici Dış Mekan Tasarımı. SD Orman Fakültesi Dergisi 12:70-76, 2011.
59. Yalçın H. ocuk Gelişimi. 1. Basım, s.52-236, nc Basımevi, Ankara, 2010.
60. zer DS ve zer MK. Çocuklarda Motor Gelişim. 6. Baskı, s:24-151, Nobel Yayın, Ankara, 2009.
61. enaylı Y, zkan F, enaylı A, Bıçakçı . Çocuklarda postoperatif ağrının FLACC (YBAAT) ağrı skalasıyla değerlendirilmesi. Online Türkiye Klinikleri Anesteziyoloji Reanimasyon Dergisi 4:1-4, 2006.
62. Thomas LH, McColl E, Priest J, Bond S, Boys RJ. Newcastle satisfaction with nursing scales: An instrument for quality assessments of nursing care. Online Quality of Health Care 5:67-72, 1996.
63. Uzun . Hemşirelik bakım kalitesi ile ilgili Newcastle memnuniyet leinin Trk formunu geçerlilik ve güvenilirliğinin saptanması. Türk Hemşireler Dergisi 54(2):16-25, 2003.
64. Rad 5-A handheld pulse oximeter with Masimo SET. Erişim Adresi: <http://www.masimo.com/pulseoximeter/rad5.htm> Erişim tarihi: 07.08.2016
65. Helman A. Pain management (son güncelleme: 7.07.2015). Erişim adresi: <http://emergencymedicinecases.com/pediatric-pain-management/> Erişim tarihi: 16.08.2016.
66. Bahorski JS, Hauber RP, Hanks C, Johnson M, Mundy K, Ranner D, Stoutamire B, Gordon G. Mitigating procedural pain during venipuncture in a pediatric population: A randomized factorial study. International Journal of Nursing Studies, 52:1553–1564, 2015.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.05.014>

8. EKLER

EK 1. Etik Kurul İzni



T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

TOPLANTI TARİHİ : 09/06/2015
TOPLANTI NO : 2015/04

KARARLAR :

- 14- B.E.Ü. Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 2015-41-03/06 Protokol no'lu "Çocuklarda Periferik Damar Yolu Açma Girişimi Sırasında Yapılan Dikkati Dağıtma Tekniğinin Ağrıyı Azaltmaya Etkisi" konulu çalışmasının Etik Kurul İlkelerine uygun olduğuna,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

A S L I G İ B İ D İ R

Doç. Dr. Günnür ÖZBAKİŞ DENGİZ
B.E.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

EK 2. ZKHB Genel Sekreterliği İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 22/12/2015-31468



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Kamu
Hastaneleri Kurumu

Sayı : 79914002/900
Konu: Bilimsel ve Eğitim Amaçlı Tez
Çalışması

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Zonguldak İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

ZONGULDAK İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ
GENEL SEKRETERLİĞİ
GİDEN EVRAK
KAYIT TARİHİ : 18.12.2015
İLETİLEN YER : BÜLENT ECEVİT
ÜNİVERSİTESİ ÖĞRETİM
BİRİMİ : EĞİTİM-SAĞLIK ÖTELCÜLÜĞÜ BİRİMİ
KONU : BİLİMSEL VE EĞİTİM AMAÇLI TEZ
ÇALIŞMASI
KAYIT NO : 13013

BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: 11.12.2015 tarih ve 19706 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınızda belirttiğiniz Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Elif ERBAY' ın "Çocuklarda Periferik Damar Yolu Açma Girişimi Sırasında Yapılan Dikkati Dağıtma Tekniğinin Ağrıyı Azaltmaya Etkisi" konulu tez çalışmasını birliğimize bağlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi' nde yapabilmesi, planlanan çalışmaların kesinlikle kişisel veri ya da başka bir deyişle kişilik mahremiyet hakkını ihlal edecek hiçbir bilginin kullanılmaması kaydıyla Genel Sekreterliğimiz tarafından uygun görülmüş olup, araştırmanın hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına yönelik mevzuata aykırı sorular ihtiva edip, etmediğinin tetkiki, araştırmanın amacı, önemi, kapsamı ve süresi, araştırma metodu ve kavramsal çerçevesini açıklayan bilgiler göz önünde bulundurularak, yapılacak çalışmanın sonucunun Genel Sekreterliğimiz bilgisi dışında ilan edilmemesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Uzm.Dr. Mustafa Özkan GÜN
Genel Sekreter

İncivez Mah. Milli Egemenlik Cad. No:130 ZONGULDAK Eğitim Birimi
Tlf: 0 372 291 00 80 (6014) Faks: 0 372 2575757

EK 3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney grubu için)

Sayın

Sizi Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde yürütülen “ÇOCUKLARDA PERİFERİK DAMAR YOLU AÇMA GİRİŞİMİ SIRASINDA YAPILAN DİKKATİ DAĞITMA TEKNİĞİNİN AĞRIYI AZALTMAYA ETKİSİ” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın 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 hakkında sahipsizsiniz. 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)

Araştırmanın Amacı:

Araştırma, hastaneye başvuran 2-7 yaş arası (24–84 aylık) çocukların damar yolu açma ya da kan aldırma girişimi sırasında yapılan çizgi film izletme tekniğinin ağrıyı azaltmaya yönelik etkisini belirleme amaçlı bir çalışmadır.

Çocuğa işlem öncesi kendisinin tedavi odasına alınıp araştırmacı tarafından küçük ses çıkaran bir cihazla parmağından ölçümler yapılacağı anlatılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacaktır. Çocuklara pedegog önerisiyle seçilen ve çocukların en tercih ettikleri 10 çizgi film seçeneği sunulacaktır. Uygulamaya başlamadan 2-3 dakika önce çocuk çizgi film izlemeye başlayacaktır. İşlem sonrasında çocukta ağrı değerlendirmesi yapılacaktır. Çocuğa ve size tanıtıcı veri toplama formu doldurulacaktır. Size Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Ölçeği uygulanacaktır.

Size Getirebileceği Olası Faydalar:

Çalışmanın neticesinde, çocuklara damar yolu açma sırasında dikkati dağıtmak için çizgi film izletme uygulaması rutin bir uygulama haline gelecektir ve çocuğunuzun işlem sırasında duyacağı ağrı azalacaktır.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar:

Bu işlem hastanelerde rutin uygulanan bir işlemdir, çocuğa herhangi bir farklı uygulamaya yapılmayacağı için bir riskli veya zarar verici durum söz konusu değildir.

Çalışmaya Katılan Araştırmacılar:

- ELİF ERBAY

İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebilmeniz veya meydana gelebilecek herhangi bir olumsuz durum için günün 24 saatinde 6158222 nolu telefondan 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 ayrılabilirim 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 (ocuğumun/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.

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: ELİF ERBAY

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

EK 4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol grubu için)

Sayın

Sizi Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi’nde yürütülen “ÇOCUKLARDA PERİFERİK DAMAR YOLU AÇMA GİRİŞİMİ SIRASINDA YAPILAN DİKKATİ DAĞITMA TEKNİĞİNİN AĞRIYI AZALTMAYA ETKİSİ.” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın 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 sahiptir. 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)

Araştırmanın Amacı:

Araştırma, hastaneye başvuran 2-7 yaş arası (24–84 aylık) çocukların damar yolu açma ya da kan aldırma girişimi sırasında yapılan çizgi film izletme tekniğinin ağrıyı azaltmaya yönelik etkisini belirleme amaçlı bir çalışmadır.

Çocuğunuza herhangi bir uygulamada bulunmadan, standart bakım vererek damar yolu açma işlemi uygulanacaktır. İşlem esnada ve işlem bitince sadece çocuğunuzun

ağrısını değerlendireceğiz. Çocuğunuza zarar verecek hiçbir uygulama yapılmayacaktır.

Size Getirebileceği Olası Faydalar:

Çalışmanın neticesinde, çocuklara damar yolu açma sırasında dikkati dağıtmak için çizgi film izletme uygulaması rutin bir uygulama haline gelecektir ve çocuğunuzun işlem sırasında duyacağı ağrı azalacaktır.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar:

Bu işlem hastanelerde rutin uygulanan bir işlemdir, çocuğa herhangi bir farklı uygulamaya yapılmayacağı için bir riskli veya zarar verici durum söz konusu değildir.

Çalışmaya Katılan Araştırmacılar:

- ELİF ERBAY

İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebilmeniz veya meydana gelebilecek herhangi bir olumsuz durum için günün 24 saatinde 6158222 nolu telefondan 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 ayrılabilceğimi 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.

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: ELİF ERBAY

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

EK 5. Tanıtıcı Bilgi Formu

- 1. Anne Yaşı:**
- 2. Anne Eğitim Düzeyi:**
- 3. Annenin Çalışma Durumu:**
- 4. Annenin Mesleği:**
- 5. Baba Yaşı:**
- 6. Baba Eğitim Düzeyi:**
- 7. Babanın Çalışma Durumu:**
- 8. Babanın Mesleği:**
- 9. Aile Tipi**

10. Çocuğun yaşı :

11. Cinsiyet :

12. Şikayeti :

13. Son bir yılda periferik damar yolu açma girişimi sayısı:

14. Son bir yılda hastaneye yatma sayısı:

15. Çocuğunuz daha önceki periferik damar yolu girişimi işlemlerinde gösterdiği davranışsal tepkiler (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|---|--|
| ☐ Ağladı | ☐ Çığlık attı |
| ☐ Huzursuzdu, yerinde duramadı
vücudunu kasti | ☐ Kendini çok sıktı ve |
| ☐ Kolunu çekerek kaçmaya çalıştı | ☐ Titremeye başladı |
| ☐ Çok kızdı ve etrafındakilere vurmaya çalıştı
kabul etti | ☐ İsteksizce uygulamayı |
| ☐ Uygulamayı reddetti
kurtarmamı istedi | ☐ Onu bu durumdan |
| ☐ Sakin olarak işleme izin verdi | ☐ Korktuğunu söyledi |
| ☐ Sorular sorarak uygulamayı geciktirmeye çalıştı | |
| ☐ Diğer: | |

16. Yapılan uygulama tekniklerinden memnuniyet durumu

17. Periferik damar yolu girişimi sırasında çocukların ağrısını geçirecek yöntemler kullanılması gerektiğine dair düşünceniz

18. Daha önceki periferik damar yolu girişimi sırasında ağrıyı geçirecek uygulama yapıldı mı?

Cevabınız “evet” ise ne yapıldı?.....

19. Çocuğunuzun periferik damar yolu girişimi sırasında gösterdiği tepki önceki tepkilerine göre sizce nasıldı?

- a. Daha az tepki gösterdi
- b. Değişiklik olmadı
- c. Daha çok tepki gösterdi



EK 6. FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası

Kategoriler	0	1	2
<i>Face</i> (Yüz İfadesi)	Özel bir ifade yok	Hafif kaşlarını çatma, yüzünü ekşitme	Yüzünü Buruşturma, Dişlerini sıkma
<i>Legs</i> (Bacaklar)	Normal pozisyonda	Gergin, rahatsız	Sağ, sola Tekmeler savurma
<i>Activity</i> (Hareketler)	Sakin	Öner arkaya dönme	Yay gibi kıvrılma, silkinme
<i>Cry</i> (ağlama)	Ağlama yok	Sızlanma, İnleme Şeklinde ağlama	Bağırma, Ağır ağlama, çığlıklar atma
<i>Consolability</i> (avutma)	Rahat	Sarılma ve Dokunmayla avutulabilme	Hiçbir Şekilde Avutulamama

1. Ölçüm skor:

2. Ölçüm skor:

EK 7. HBMÖ

Yönerge: Hastanede kaldığınız süre içinde aldığınız hemşirelik bakımına ilişkin görüşlerinizi soracağız. Her soru için lütfen tek bir rakamı daire içine alarak, her cümle ile ilgili memnuniyet derecenizi belirtiniz. Hastanede/ serviste yattığınız zamanı dikkate alarak aşağıdaki konularda neler düşündüğünüzü belirtiniz.

Sorular bir cümleyi takiben 5 (beş) olası yanıtta oluşmaktadır. Sorulara yanıt verirken, her soru için sizin yaşadığınız durumu en iyi tanımlayan bir tane rakamı daire içine alınız.

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

1. Hiç memnun değildim
 2. Nadiren memnundum
 3. Memnundum
 4. Çok memnundum
 5. Tamamen memnundum
-
- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1) Hemşirelerin size ayırdığı zaman miktarından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2) Hemşirelerin işlerindeki becerikliliğinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3) Her an sizinle ilgilenecek bir hemşirenin yakınınızda bulunmasından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4) Hemşirelerin sizin bakımınızla ilgili sahip oldukları bilgi düzeyinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5) Çağırduğunuzda hemşirelerin hemen gelmelerinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6) Hemşirelerin sizi kendi evinizdeymiş gibi hissettirmesinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7) Hemşirelerin size durumunuz ve tedaviniz ile ilgili yeterli bilgi vermelerinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8) Hemşirelerin iyi olup olmadığınızı yeterli sıklıkla kontrol etme durumundan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9) Hemşirelerin size yardımcı olmalarından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10) Hemşirelerin size açıklama yapma biçiminden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11) Hemşirelerin akraba ya da arkadaşlarınızı rahatlatma biçiminden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12) Hemşirelerin işlerinin yapma tutumlarından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13) Hemşirelerin durumunuz ve tedaviniz ile ilgili olarak size verdikleri bilginin yeterliliğinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14) Hemşirelerin size önemli bir insan gibi davranmalarından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15) Hemşirelerin endişe ve korkularınızı dinleme biçiminden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16) Serviste size tanınan serbetliğin miktarından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17) Hemşirelerin sizin bakımınız ve tedaviniz ile ilgili isteklerinize gönüllü bakım vermelerinden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18) Hemşirelerin mahremiyetinize gösterdikleri saygıdan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19) Hemşirelerin sizin bakımınız ve tedaviniz ile ilgili gereksinimlerinizin farkında olmalarından | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

EK 8. Uygulama Kayıt Formu

	Nabız	Solunum	Spo2
1. Ölçüm			
2. Ölçüm			



9. ÖZGEÇMİŞ

Elif ERBAY 1987 Çaycuma/Zonguldak doğumludur. İlköğrenimini Saltukova İlkokulu'nda tamamlamış, 2004 yılında Çaycuma Oktay ve Olcay Yurtbay Anadolu Lisesi'nden mezun olmuştur. 2009 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nü bitirmiştir. Çalışma hayatına 2009 yılında Ankara Atatürk Eğitim-Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahi ve Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi'nde başlamıştır. 2009-2012 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi'nde servis hemşireliği yapmıştır. 2012-2014 yılları arasında Kırklareli Devlet Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde servis hemşiresi olarak görev almıştır. 2014 yılında Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde yenidoğan yoğun bakım ünitesi servis hemşiresi olarak çalışmıştır. 2014 Ekim ayından itibaren Çaycuma Devlet Hastanesi Çocuk ve Süt Çocuğu Servisi'nde servisi hemşireliği yapmaktadır.



T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI

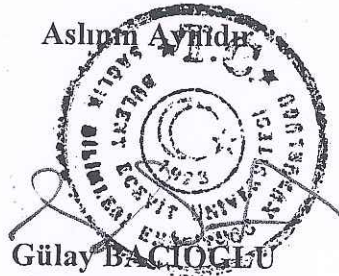
TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI NO
11.06.2015	2015/15

MADDE 09
Elif ERBAY

Tez Konusu

Enstitümüz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 11.06.2015 tarih ve 31 sayılı Yüksek Lisans Tez Başvuru Bildirim Formu (Form:F10) okundu.

Adı geçen Anabilim Dalının teklifi doğrultusunda, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi **Elif ERBAY**'ın 'nin, tez konusunun “ **Çocuklarda Periferik Damar Yolu Açma Girişimi Sırasında Yapılan Dikkati Dağıtma Tekniğinin Ağrıyı Azaltmaya Etkisi** ” olmasına oy birliği ile karar verildi.

Aşlın Ayıldır

Gülay BACIOĞLU
Enstitü Sekreteri