



T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA: PERİFERAL KANÜL  
UYGULAMA ÖNCESİ OYUNCAK IV KATETER İLE YAPILAN  
İŞLEME HAZIRLIĞIN ÇOCUKLARIN AĞRI, KORKU VE  
EMOSYONEL GÖSTERGELERİNE ETKİSİ**

HAZAL USLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. AYFER AÇIKGÖZ

Eskişehir, 2023





T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA: PERİFERAL KANÜL  
UYGULAMA ÖNCESİ OYUNCAK İV KATETER İLE YAPILAN  
İŞLEME HAZIRLIĞIN ÇOCUKLARIN AĞRI, KORKU VE  
EMOSYONEL GÖSTERGELERİNE ETKİŐİ**

**HAZAL USLU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
DOÇ.DR. AYFER AÇIKGÖZ**

**Eskişehir, 2023**

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynak gösterilen dışında zgn olduğunu, Doç. Dr. Ayfer Açıkgöz danışmanlığında tarafımdan retildeğini ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığımı beyan ederim.

Hazal USLU



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren gösterdiği emek, destek ve anlayışından dolayı değerli danışman hocam Doç. Dr. Ayfer AÇIKGÖZ'e,

Yüksek Lisans eğitimine başladığım günden beri beni yalnız bırakmayan ve desteklerini her daim hissettiğim değerli arkadaşım Fatma TOKSÖZ'e,

Araştırmaya katılmayı kabul eden çocuklar ve ebeveynlerine,

Veri toplama aşamasında yoğunluklarına rağmen desteklerini esirgemeyen Eskişehir Şehir Hastanesi Çocuk Acil Servisi hemşirelerine,

Araştırmanın temelini oluşturan oyuncakların yapımında yardım ve emeklerini esirgemeyen 3Dükkanım Ailesine ve biricik annem Azime Uslu'ya,

Hayatımın her anında benim yanımda olup beni bu günlere getiren varlıklarıyla bana değer katan annem Azime USLU, babam Hayati USLU ve kardeşim Fatih USLU'ya ve bana güvenerek beni bu yolda sabırla destekleyen sevgili nişanlım Çağlar GÖKKAYA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım....

Hazal USLU

## ÖZET

**Başlık:** Randomize Kontrollü Çalışma: Periferal Kanül Uygulama Öncesi Oyuncak IV Kateter ile Yapılan İşleme Hazırlığın Çocukların Ağrı, Korku ve Emosyonel Göstergelerine Etkisi.

**Amaç:** Araştırma; 6-10 yaş arasındaki çocuklarda IV kateterizasyon öncesinde, oyuncak IV kateter ile yapılan işleme hazırlığın çocukların ağrı, korku ve emosyonel göstergelerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Randomize, kontrollü müdahale çalışmasıdır. Araştırma, toplam 80 çocuk ile tamamlanmıştır. Çalışmada iki grup bulunmaktadır. Müdahale grubundaki çocuklara IV kateterizasyon öncesinde araştırmacılar tarafından geliştirilen oyuncak IV kateter ile oyuncak örgü bebek üzerinde işlem gösterilerek, ardından kendisinin de işlemi uygulaması sağlanmıştır. Kontrol grubuna ise hastanenin normal prosedürü dışında herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Çocukların gruplara atanmasında tabakalı blok randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplamak amacıyla; “Kişisel Veri Toplama Formu”, “Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği”, “Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)” ve “Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ)” kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmada müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ puanlarının, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ).

**Sonuç:** Altı-on yaş arasındaki çocuklarda IV kateterizasyon öncesinde, oyuncak IV kateter ile yapılan işleme hazırlığın çocukların ağrı ve korkusunu azaltmada etkili olduğu, işleme hazırlanan çocukların işlem sırasında daha az olumsuz emosyonel davranışlar sergilediği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, İntravenöz kateterizasyon, Oyuncak, Terapötik oyun, İşleme hazırlama, Ağrı, Korku.

## **ABSTRACT**

**Title:** Randomized Controlled Trial: The Effect of Preparation for Procedure with Toy IV Catheter Before Peripheral Cannula Administration on Children's Pain, Fear, and Emotional Indicators.

**Aim:** Research was conducted to determine the effect of preparation for the procedure with a toy IV catheter before IV catheterization in children aged 6-10 years, on children's pain, fear and emotional indicators.

**Methods:** It is a randomized controlled intervention study. The study was completed with 80 children. There are two groups in the study. Before the IV catheterization, the children in the intervention group were treated with the toy IV catheter developed by the researchers on the knitted doll, and then the procedure was provided to them. Conversely, no intervention was applied to the control group other than the normal procedure of the hospital. Stratified block randomization method was used to assign children to groups. In the study; “Personal Data Collection Form”, “Wong-Baker Faces Pain Scale (WBFPS)”, “Child Fear Scale (CFS)” and “Child Emotional Manifestation Scale (CEMS)” were used to collect data.

**Results:** It was determined that children in the intervention group had significantly lower scores during the procedure CFS, WBFPS, and CEMS compared to the control group ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** The preparation for the procedure with a toy IV catheter before IV catheterization in children aged 6-10 years is effective in reducing the pain and fear of children has been determined, and children who are prepared for the procedure exhibit less negative emotional behaviors during the procedure.

**Key Words:** Child, Intravenous catheterization, Toy, Therapeutic play, Preparation, Pain, Fear.

# İÇİNDEKİLER

<b>KABUL ve ONAY SAYFASI</b> .....	
<b>ETİK BEYAN</b> .....	
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	
<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iii</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
2.1. Hastane ve Çocuk .....	4
2.2. Çocuklarda Periferel Venöz Kanül (PVK) Uygulamaları .....	5
2.2.1. PVK uygulama amacı ve tarihçesi .....	5
2.2.2. PVK çeşitleri.....	6
2.2.3. PVK uygulama basamakları .....	7
2.2.4. PVK'nın cilt üzerinde kalış süresi.....	8
2.2.5. PVK komplikasyonları .....	9
2.3. Ağrı.....	9
2.3.1. Ağrının tanımı ve tarihçesi .....	9
2.3.2. Çocuklarda ağrı algısı ve ağrıya tepkilerini etkileyen faktörler .....	9
2.3.3. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi .....	10
2.3.4. Çocuklarda ağrının yönetiminde hemşirenin rolü .....	14
2.4. Korku .....	16
2.4.1. Çocuklarda korkunun yönetiminde hemşirenin rolü .....	17
2.5. Terapötik Oyun.....	17
2.5.1. Terapötik oyun kavramı .....	17
2.5.2. Terapötik oyun yöntemleri .....	19
2.5.3. Terapötik oyunun faydaları.....	19
2.5.4. Terapötik oyun ve hemşirenin rolü .....	20
2.6. Çocuklarda PVK Uygulamasında Ağrı ve Korkunun Yönetiminde Hemşirenin Rolü.....	21
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>23</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	23
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	23
3.3. Araştırmanın Değişkenleri .....	23
3.3.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri .....	23
3.3.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri .....	23
3.4. Uygulama Yeri ve Zamanı .....	23
3.4.1. Eskişehir Şehir Hastanesi .....	23

3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	24
3.5.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri .....	25
3.5.2. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri.....	25
3.5.3. Randomizasyon ve körleme.....	26
3.6. Verilerin Toplanması .....	29
3.6.1. Veri toplama araçları.....	29
3.6.2. Araştırmada kullanılan materyaller (EK-8) .....	33
3.7. Araştırmanın Uygulanması.....	34
3.7.1. İşlem öncesi .....	34
3.7.2. İşlem sırası.....	38
3.7.3. İşlem sonrası.....	39
3.8. Araştırmanın Maliyeti .....	40
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	40
3.9. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi .....	40
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri .....	41
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>42</b>
4.1. Çocuklar ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri ve Gruplar Arası Karşılaştırma .....	43
4.2. İşlem Öncesi ve İşlem Sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	46
4.3. Ölçekler Arası İlişkinin İncelenmesi.....	53
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>56</b>
5.1. İşlem Öncesi ve İşlem Sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması ...	56
5.1.1. ÇKÖ puanlarının tartışılması .....	56
5.1.2. Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanlarının tartışılması .....	59
5.1.3. ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılması .....	61
5.2. Ölçekler Arası İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulguların Tartışılması .....	62
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>63</b>
<b>7. KAYNAKLAR DİZİNİ.....</b>	<b>64</b>
<b>8. EKLER DİZİNİ .....</b>	<b>79</b>
EK-1. Araştırma Öncesi Yapılan Güç Analizi	
EK-2. Araştırma Sonrası Yapılan Güç Analizi	
EK-3. Randomize Çalışmaların Raporlanmasında Kullanılan CONSORT 2017 Bilgi Kontrol Listesi	
EK-4. Kişisel Veri Toplama Formu	
EK-5. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBFPS) (Wong-Baker Faces Pain Scale)	
EK-6. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) (Children's Fear Scale)	
EK-7. Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ) (Children's Emotional Manifestation Scale)	
EK-8. Araştırmada Kullanılan Materyaller	

EK-9. Etik Kurul Kararı

EK-10. Kurum İzni

EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları

EK-12. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeğinin Kullanım İzni ve Türkçe Uyarlaması

EK-13. Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeğinin Kullanım İzni ve Kullanma Klavuzu

EK- 14. Turnitin Raporu

**9. ÖZGEÇMİŞ**.....Error! Bookmark not defined.

**10. YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI ....**Error! Bookmark not defined.



## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 3.1.</b> Tabakalı blok randomizasyon yöntemiyle araştırmaya dahil edilen çocukların listesi .....	27
<b>Tablo 3.2.</b> Değerlendiricilerin işlem sırası Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği puanları arasındaki uyumunun incelenmesi.....	30
<b>Tablo 3.3.</b> Değerlendiricilerin işlem öncesi ÇKÖ puanları arasındaki uyumunun incelenmesi.....	31
<b>Tablo 3.4.</b> Değerlendiricilerin işlem sırası ÇKÖ puanları arasındaki uyumunun incelenmesi.....	32
<b>Tablo 3.5.</b> Değerlendiricilerin işlem sırası ÇEGÖ puanları arasındaki uyumunun incelenmesi.....	33
<b>Tablo 4.1.</b> Çocuğa ait tanımlayıcı özellikler ve gruplar arası karşılaştırılması .....	43
<b>Tablo 4.2.</b> Çocukların ailelerine ait tanımlayıcı özellikler ve gruplar arası karşılaştırılması.....	45
<b>Tablo 4.3.</b> Gruplara göre ÇKÖ ebeveyn puanlarının karşılaştırılması.....	46
<b>Tablo 4.4.</b> Gruplara göre çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanlarının karşılaştırılması.....	47
<b>Tablo 4.5.</b> Gruplara göre ÇKÖ (araştırmacı) puanlarının karşılaştırılması.....	49
<b>Tablo 4.6.</b> Gruplara göre işlem sırası Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği puanlarının karşılaştırılması.....	50
<b>Tablo 4.7.</b> Gruplara göre işlem sırası ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılması.....	51
<b>Tablo 4.8.</b> İşlem sırası ebeveyn tarafından doldurulan ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi .....	53
<b>Tablo 4.9.</b> İşlem sırası araştırmacı tarafından doldurulan ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi .....	54
<b>Tablo 4.10.</b> İşlem sırası çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ ve Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi .....	55

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. PVK çeşitleri.....	6
Şekil 2.2. Poker fişi ağrı ölçeği .....	12
Şekil 2.3. Wong-Baker yüzler ağrı değerlendirme ölçeği.....	12
Şekil 2.4. Oucher fotografik ve sayısal derecelendirme ölçeği.....	13
Şekil 2.5. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)/ Visual Analog Scala (VAS).....	14
Şekil 3.1. Araştırmanın CONSORT akış diyagramı (Boutron vd., 2017) (EK-3) .....	28
Şekil 3.2. Oyunun uygulama basamakları 2. Adım.....	35
Şekil 3.3. Oyunun uygulama basamakları 3. Adım.....	36
Şekil 3.4. Oyunun uygulama basamakları 4. Adım.....	37
Şekil 3.5. Oyunun uygulama basamakları 5. Adım.....	37
Şekil 3.6. Oyunun uygulama basamakları 7. Adım.....	38
Şekil 3.7. Araştırma akış şeması .....	39
Şekil 4.1. ÇKÖ ebeveyn puanlarının gruplara göre dağılımı.....	47
Şekil 4.2. ÇKÖ (çocuk) puanlarının gruplara göre dağılımı.....	48
Şekil 4.3. ÇKÖ araştırmacı puanlarının gruplara göre dağılımı .....	50
Şekil 4.4. İşlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanlarının gruplara göre dağılımı .....	51
Şekil 4.5. İşlem sırası ÇEGÖ puanlarının gruplara göre dağılımı.....	52
Şekil 8.1. Oyuncak örgü bebek .....	90
Şekil 8.2. Oyuncak IV kateterler .....	90
Şekil 8.3. Turnike .....	91
Şekil 8.4. Alkollü pamuk .....	91
Şekil 8.5. Eldiven .....	92
Şekil 8.6. Flaster.....	92

## SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AAP</b>	: Amerikan Pediatri Akademisi
<b>APS</b>	: Amerikan Ağrı Topluluğu
<b>ASPMN</b>	: Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Birliği
<b>CDC</b>	: Centers for Disease Control on Prevention.
<b>CEMS</b>	: Child Emotional Manifestation Scale
<b>CFS</b>	: Child Fear Scale
<b>CI</b>	: Confidence Interval
<b>CONSORT</b>	: Consolidated Standards of Reporting Trials
<b>d</b>	: Cohen's d etki büyüklüğü
<b>DİTTO</b>	: Diversionary Therapy Technologies
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>F</b>	: Fisher's exact testi
<b>HİDER</b>	: Ulusal Damar Erişimi Yönetimi Rehberi
<b>IASP</b>	: Uluslararası Ağrı Araştırma Teşkilatı
<b>ICC</b>	: Intraclass Correlation coefficient
<b>INS</b>	: Infusion Nurses Society
<b>IV</b>	: İntravenöz
<b>Min – Max</b>	: Minimum – Maksimum
<b>n</b>	: Örneklem sayısı
<b>p</b>	: İstatistiksel Olasılık Değeri
<b>PVK</b>	: Periferal Venöz Kanül
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for Social Sciences
<b>WBFPS</b>	: Wong-Baker Faces Pain Scale
<b>®</b>	: Birden fazla yanıt
<b><math>\bar{X} \pm SS</math></b>	: Ortalama $\pm$ Standart Sapma
<b><math>\chi^2</math></b>	: Pearson Ki-kare
<b>%</b>	: Yüzde

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Çocuklar normal gelişim süreçlerinde hasta olabilir ve hastaneye gelmek zorunda kalabilirler (Çelebi vd., 2015). Çocuklar için hastane ortamı, özellikle de acil servisler belirsizliği ifade eder. Bu belirsizliğin nedeni; çocukların tanımadığı sağlık ekibi üyelerinin varlığı, daha önce görmedikleri araç-gereçler ve yapılan müdahalelerdir (Ünver & Yıldırım, 2013). Çocuğun yaşadığı bilinmezlik duygusu ve kendi kontrolünün tehlikede olduğu düşüncesi strese girmesine ve hastaneden korkmasına neden olabilir (Cimete vd., 2021; Çelebi vd., 2015; Koçyiğit, 2015; Lerwick, 2013). Nitekim çocukların hastane deneyimine yönelik yapılan çalışmalarda da (Çelebi, 2015; Koçyiğit, 2015; Lerwick, 2013; Merck & McElfresh, 2017) onların stres, öfke, huzursuzluk, gerginlik gibi olumsuz duygular yaşadıkları belirtilmektedir. Çocukların hastane ortamında en sık yaşadığı olumsuz duygu ve deneyimin ise ağrı ve korkuya bağlı anksiyete olduğu bilinmektedir (Beytut vd., 2009).

Çocuklar sağlık bakımı verilen bütün ortamlarda ağrıyı deneyimleyebilir. Tanı ve tedavi amaçlı uygulamaların çoğunluğu ağrıya neden olmaktadır (Curtis vd., 2012; James vd., 2012; Taddio vd, 2014). Çocukların, hastane ortamında erişkinlerden daha fazla korku yaşadıkları da bilinmektedir (Çavuşoğlu, 2022; Merck & McElfresh, 2017). Çocukların hastane ortamında yaşadıkları en büyük korku nedenleri arasında; vücut fonksiyonlarını kaybetmek, ameliyat olmak (Beytut vd., 2009), tanı ve tedavi amaçlı yapılan ağrılı invaziv işlemler sayılabilir (Beytut vd., 2009; Çavuşoğlu, 2022). Özellikle enjektör gibi iğne kullanılarak yapılan; aşılama, kan alma ve IV katater uygulaması gibi invaziv girişimler çocukların ağrı ve korku yaşamasına neden olabilir (Çavuşoğlu, 2022; Merck & McElfresh, 2017).

Hastanelere kabul edilen çocukların %80'inden fazlasına IV katater uygulanmaktadır (Akay, 2018; Barton vd., 2017; Gunes & Bramhagen, 2018; Szmuk vd., 2013). Çocukların hemen hemen tamamı bu işlemde olumsuz yönde etkilenmektedir (Rodriguez-Calero vd., 2018; Szmuk vd., 2013). Yaşanılan bu olumsuz duyguların azaltılmasında ise çocukların işleme hazırlanması travmatik bir yaklaşım sağlamaktadır (Tunç Tuna & Açıkgoz, 2015; HİDER, 2019). Ağrı, bir hemşirelik tanısıdır (Özkahraman vd., 2018). Ağrının belirlenmesi, azaltılması/giderilmesi önemli bir hemşirelik sorumluluğudur. Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Birliği (ASPMN) hemşirelerin ağrılı girişim öncesi, sırası ve sonrasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanarak ağrının

yönetiminden sorumlu olduğunu bildirmektedir (ASPMN, 2011). Ağrının yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden birisi de terapötik oyundur (Landier & Tse, 2010).

Terapötik oyun, çocuğun hastaneye karşı hissettiği korku ve stresin azaltılması, yaşadığı belirsizlik hissini hafifletilmesi, hastane ortamı ve hastanede uygulanan girişimlere ilişkin yanlış anlaşılmasının değerlendirilmesi, klinik prosedürlerin öğretilmesi ve yapılan ağrılı işlemlerde ağrının azaltılması amacıyla kullanılan bir oyun türüdür (Çelebi vd., 2015; He vd., 2015; Li vd., 2016; Yayan & Zengin, 2018). Hastanede oynatılan oyun esnasında çocuğun tedavide kullanılacak araç ve gereçlere dokunmasına ve incelemesine izin verilmesi, onları tanımasını ve daha az tehdit edici olarak algılamasını sağlar (Çavuşoğlu, 2022). Aynı zamanda sağlık profesyoneline karşı güven duygusunu geliştirir (Koukourikos vd., 2015; Yayan & Zengin, 2018). Özellikle de oyun içerikli işleme hazırlık tedavi ile birleştirildiğinde, çocuk yapılan ağrılı işlemleri olumlu baş etme metotları geliştirerek daha iyi tolere edebilir (Çavuşoğlu, 2022; McCollum vd., 2021). Miller ve arkadaşlarının (2016) 3-12 yaşlarındaki 98 çocuk ile yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada, damar yolu açılması işlemi sırasında prosedürel hazırlık ve dikkat dağıtmayı sağlayan Ditto (Diversionary Therapy Technologies, Brisbane, Avustralya) adı verilen elektronik cihazın kullanılmasının, çocukların yaşadığı ağrı ve stresi önemli ölçüde azalttığı görülmüştür. Tunç Tuna ve Açıkgoz'un (2015) 9-12 yaş grubu 60 çocukta yapmış olduğu bir diğer çalışmada ise çocuklarda periferik venöz kanül uygulaması öncesi işlem hazırlığına yönelik işlem öncesi bilgilendirme ile işlemin oyuncak üzerinde gösterilerek uygulatılmasının, çocuğun ağrı ve anksiyetesini azalttığı saptanmıştır. Aynı çalışmada çocukların periferik kanül uygulaması öncesinde işlem hazırlığında gerçek IV kateter kullanılmıştır. Ancak bu tür araç-gereçlerin özellikle küçük çocukların ellerine verilmesi ve uygulama yaptırılması onlar için tehlikeli ve zarar verici olabilir. Bunun yerine alternatif yöntemler geliştirilmelidir. Örneğin işlem resimleri üzerinden anlatılabilir ve/veya işlemde kullanılacak araç-gereçlerin oyuncak/maket halleri çocuklara verilerek uygulama yaptırılabilir. Yapılan literatür taramasında IV kateterizasyon işlemi öncesinde gerçeğine uygun oyuncaklarla çocuğun işleme hazırlanmasına yönelik yapılmış bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Bu araştırma, 6-10 yaş arasındaki ocuklarda IV kateterizasyon öncesinde, araştırmacı tarafından geliştirilen oyuncak IV kateter ve oyuncak bebek ile yapılan işleme hazırlığın; çocukların ağrı, korku ve emosyonel göstergelerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Hastane ve Çocuk

Hastaneler, doğumdan itibaren takip ve tedaviler amacıyla çocukların sıklıkla getirildiği yerlerdir. Hastanelerde sadece muayene değil; kan alma, enjeksiyon, aşı, cerrahi girişim gibi ağırlı işlemler de yapılmaktadır. Bu işlemler çocukların olumsuz etkilenmesine sebep olabilmektedir (Bird & McMurtry, 2012; Longobardi vd., 2018; Ünver & Yıldırım, 2013).

Çocuğun hastaneden olumsuz etkilenme durumu; yaşına, bilişsel gelişim düzeyine, önceki hastane deneyimlerine, hastane başvurusuna hazırlanma durumuna, hastalığın süresine, tipine, ailenin tutumuna, eğitim seviyesine ve kültürel özelliklerine göre değişir (Gündüz vd., 2016; Hsieh vd., 2012). Yapılan bir çalışmada (Gündüz vd., 2016) oyun çocukluğu dönemindeki çocukların hastane korkusunun, okul öncesi dönem çocuklarından daha fazla olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni olarak oyun çocukluğu dönemini kapsayan ilk iki yaşta hem aşılama sayısının hem de sağlık kontrollerinin fazla olması ve bu yaş grubunun diğer yaş gruplarına göre iletişim becerilerinin gelişmemiş olması düşünülmüştür. Aynı çalışmada acil servise başvurma deneyiminin de çocuğun hastane korkusunu artıran önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir. Bunun sebebinin ise acil servislerde hastaya ayrılan sürenin kısıtlı olması nedeniyle çocukla yetersiz iletişim kurulması olarak yorumlanmıştır. Çin'de yapılan bir çalışmada (Hsieh vd., 2012) ise daha önce yaşanan olumsuz deneyimlerin ve işlem öncesi yapılan yetersiz bilgilendirmenin çocuklarda enjeksiyon korkusuna yol açtığı saptanmıştır. Çocukların kendilerine yapılacak girişimler ile ilgili bilgi alma hakları vardır fakat bu hak çoğunlukla ihmal edilmektedir (Akkavak & Karabudak, 2019) ve bu durum onların hastaneden daha çok korkmalarına yol açabilmektedir (Birnie vd., 2018). Çocuğun hastaneden korkmaması, çocukla ailesinin tanı ve tedaviye uyumunu kolaylaştıran en önemli faktördür (Atay vd., 2011).

Çocukların hastane korkusunun giderilmesinde onları ilk karşılayan ve onlarla en çok vakit geçiren başta hemşireler olmak üzere tüm sağlık profesyonellerine önemli görevler düşmektedir (Marşuna & Eroğlu, 2013; Öztürk Şahin & Topan, 2019). Ailelerin hastane başvurusu öncesinde hastanede yapılacak uygulamalar hakkında çocukla konuşarak onu hazırlaması ve desteklemesi ne kadar önemliyse; sağlık çalışanlarının çocuğa güven verici sevgi odaklı bakım vermesi ve çocuğa yapılacak

işlemler hakkında basit bilgiler vermesi de çocuğun korku ve kaygısını azaltmada o derece önemlidir (Çavuşoğlu, 2022; Gündüz vd., 2016). Çocukların hastane korkularını önlemek ve azaltmak amacıyla; sağlıklı olunan dönemde çocuk ve ailelere yönelik hastane gezileri ile tanıtımlar yapılmalı (Kaya, 2017), çocuğa söz hakkı verilmeli (Hsieh vd., 2012; Ida Kleye vd., 2021) çocuğun ailesi ile birlikteliği sürdürülmeli (Aykanat & Gözen, 2014; Çavuşoğlu, 2022), invaziv işlemler en aza indirilerek işlemler sırasında ağrı ve stresle baş etme yöntemleri kullanılmalı (Bumin Aydın vd., 2017; Ida Kleye vd., 2021; İnal & Canbulat, 2015; Li vd., 2016), hastanede mutlaka oyun ve etkinlik alanları bulunmalı (Akkavak & Karabudak, 2019; Yayan & Zengin, 2018) ve hemşireler desenli ve renkli formalar tercih etmelidir (Akkavak & Karabudak, 2019).

Hastanede yapılan pek çok uygulama çocuklar için korkutucudur. Özellikle iğne ile yapılan; kan alma, aşılama, IV katater uygulaması gibi ağırlı girişimler çocuklarda daha fazla endişe yaratmaktadır (Heden vd., 2020).

## **2.2. Çocuklarda Periferal Venöz Kanül (PVK) Uygulamaları**

IV tedavi, invaziv uygulamalar arasında en çok kullanılan tıbbi işlemlerdendir (Abadi vd., 2013; Akay, 2018; Barton vd., 2017; Szmuk vd., 2013). Hastaneye kabul edilen hastaların %80'inden fazlasına PVK yerleştirilmekte ve hemen hemen tamamı bu işlemde olumsuz etkilenmektedir (Gunes & Bramhagen, 2018; Rodriguez-Calero vd., 2018; Szmuk vd., 2013; Uzun, 2020). Periferal yoldan ven içine kateter, kanül, veya kelebek iğne yerleştirme işlemine PVK uygulamaları adı verilir (Akay, 2018; Barton vd., 2017). Hemşireler; PVK takılacak bölgeyi belirleme, kateterin numarasına karar verme, kateteri doğru teknikle yerleştirme, kateter takibi yaparak oluşabilecek komplikasyonları önleme, uygulamanın devamlılığını sağlama ve kateter bakımı işlemleri ile sorumlu sağlık profesyonelleridir (Dayan vd., 2021; O'Grady vd., 2011).

### **2.2.1. PVK uygulama amacı ve tarihçesi**

PVK uygulamaları; IV solüsyon, ilaç, kan ve kan ürünlerinin venöz yol ile vücuda verilmesi amacıyla yapılır (Uzun, 2020; Wallis vd., 2014). PVK'lar ilk olarak 1658 yılında Christopher Wren ve Doktor Robert tarafından kullanılmıştır. Wren ve Robert IV kateter aracılığıyla köpeklere şarap, bira, afyon maddelerini uygulamışlardır. Major ise 1665 yılında ilk defa bir insana IV uygulamayı başarılı bir şekilde yapmıştır. IV enjeksiyon amacıyla filtreler, elektronik infüzyon cihazları ve

plastik IV kateterler ise ilk kez 1960-1970’li yıllarda geliştirilmiştir (Dougherty & Lamb, 2008). Uzun süre yaygın olarak kullanılan kelebek şeklindeki iğneler direkt olarak periferel venin içine yerleştirilerek cilt üzerine tespit edilmiştir. Ancak bu iğneler metal özellikte olduğundan dolayı ven içinde kalış süreleri kısadır ve sık sık değiştirilmeleri gerekmektedir. Zamanla bu kelebek iğnelerin yerine daha yumuşak özellikte olan plastik kateterler kullanılmaya başlanmıştır (Helm vd., 2015; Stovroff & Teague, 1998). Günümüzde ise IV sıvı tedavisi, üzerinde iğne bulunan plastik kateterler aracılığı ile yapılmaktadır. Bu kateterler, plastik bir kanülden ve bu kanülün içinden geçen çelik bir iğneden oluşmaktadır (Kateter Uygulamaları ve Bakım Rehberi, 2013).

### 2.2.2. PVK çeşitleri

Periferel kateterler, steril paketler içinde tek kullanımlık özellikteki tıbbi malzemelerdir. Damar içine girişi sağlayan iğne, esnek plastik bir kanül ve kateteri cilt üzerine sabitlemeyi sağlayan plastik kanatlardan oluşmaktadır. Kateterlerde kanın geriye dönüşünü engelleyen kapak, enjektör girişi ve kateterin kontaminasyonunu engellemeyi sağlayan plastik kapak da bulunmaktadır (Kateter Uygulamaları ve Bakım Rehberi, 2013).

Kateterler, farklı uzunluk ve çaplarda üretilmiştir. Her kateterin bir numarası vardır. Kateterin numarası büyüdükçe çapları küçülmektedir. Ayrıca kateterler, boy uzunluklarına göre de farklı renklerde üretilmektedir (Kateter Uygulamaları ve Bakım Rehberi, 2013).



Numara	Renk	Kanül çapı (mm.)	Kanül uzunluğu
14	Turuncu	2.10	45
16	Gri	1.74	45
18	Yeşil	1.20	45
20	Pembe	1.11	32
22	Mavi	0.80	25
24	Sarı	0.60	19

Şekil 2.1. PVK çeşitleri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kaynak:<https://www.google.com.tr/search?q=periferel+kan%C3%BC1+%C3%A7e%C5%9Fitleri&safe=strict&sxsrf=ALeKk01->

### 2.2.3. PVK uygulama basamakları

- **Çocuğun işleme hazırlanması:** Çocukluk döneminde PVK uygulamaları teknik olarak damar çapının küçük olması, vasküler yapının tam olarak gelişmemiş olması gibi sebeplerden dolayı erişkin hastalara göre daha zordur (Hess, 2010; O'Grady vd., 2011). Bu nedenle çocuk hastalara PVK yerleştirme işlemi onlar için korkutucu ve travmatik bir deneyim olabilir (Heden vd., 2020). Bu yüzden çocuğa bilgi verilmesi ve çocuğun psikolojik açıdan desteklenerek uygun bir şekilde işleme hazırlanması oldukça önemlidir. Böylece çocuğun korku ve anksiyetesi azaltılarak davranış kontrolü sağlanabilir (Akkavak & Karabudak, 2019; Çavuşoğlu, 2022).

-**El hijyeninin sağlanması:** Ulusal Damar Erişim Rehberi (HİDER) (2019), tüm hasta bakım uygulamalarında olduğu gibi, PVK yerleştirme işlemi öncesinde de ellerin su ve antimikrobiyal/alkol bazlı sabun ile yıkanmasını önermektedir. Ayrıca PVK yerleştirme ve pansumanının değiştirilmesi sırasında el yıkamanın yanı sıra eldiven kullanılması gerekmektedir (Çetinkaya Şardan vd., 2013).

-**İnfüzyon alanının seçilmesi:** IV uygulama venlerinin seçilmesinde; çocuğun yaşı, sağlık durumu, teşhisi, damar yapısı, yapılacak tedavinin türü ve süresi önemlidir. IV uygulama için tercih edilen venler; el üzerindeki dorsal ve metakarpal venler, ön kolda bulunan sefalik ve basilik venler, ayaktaki venler ve kafa üzerindeki venlerdir. Kafa üzerindeki venler genellikle yenidoğan bebekler için uygundur. Ayak venleri ise henüz yürümeyen çocuklarda daha sık kullanılır. Ön kol ve üst kol venleri ise tüm çocuklar için uygundur. İyi bir IV uygulama için ekstremitelerin distalinden proksimaline doğru seçim yapılmalı, herhangi bir engel durum yoksa ilk olarak sefalik, basilik veya metakarpal venler kullanılmalıdır (Carr vd., 2019; Gorski vd., 2016; Nickel, 2019).

-**PVK'nın seçilmesi:** Kateter seçimi yapılırken; hastanın özellikleri, tedavinin süresi, kateterin tipi, boyutu, uzunluğu, takılma bölgesi ve potansiyel komplikasyonlar dikkate alınmalıdır (Akay, 2018; HİDER, 2019). Çocuklarda kanül seçiminde damarların travmatize edilmesini engellemek amacıyla genellikle en kısa ve en küçük

---

\_cG9rG3YSAJ84AdNTBrPkY0n9g:1617909759587&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj8rv7Dr-

\_vAhWqtYsKHULVA50Q\_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=625#imgrc=x6xME7Q53TfjsM

Erişim Tarihi: 08.12.2021

kateterler (24 numaralı sarı veya 22 numaralı mavi) tercih edilir (Gabriel, 2018; Helm vd., 2015).

**-PVK takılacak venin belirginleştirilmesi:** PVK takılacak venin belirginleştirilmesi amacıyla; hastanın ölçülerine uygun, otomatik, kauçuk ya da bant yapısında bir turnike kullanılması gerekir. Turnike, uygulama bölgesinin yaklaşık 10-15 cm yukarısına bağlanır ve böylece venöz dolgunluk sağlanmış olur (Sharp vd., 2015; HİDER, 2019).

**-Cilt temizliği:** PVK yerleştirilmeden önce kateterin takılacağı bölgenin hazırlığı ve cilt antisepsisi katetere bağlı enfeksiyonların önlenmesinde oldukça önemlidir (HİDER, 2019). Bu nedenle işlem öncesinde mutlaka cilt temizliği sağlanmalıdır. PVK takılmadan önce cilt değerlendirilmeli ve gözle görünür kirlilik varsa cilt su ve sabunla temizlenmelidir (Gorski vd., 2016). Sonrasında PVK takılacak bölge, %2 klorheksidin içeren %70'lik alkol ile en az 15 saniye boyunca temizlenmeli ve bölgenin kuruması beklenmelidir (Gorski vd., 2016; Nickel, 2019; Potter vd., 2017; HİDER, 2019)

**-PVK'nın cilt üzerine yerleştirilmesi:** Kateter, iğnenin kesik ucu yukarıya gelecek şekilde tutulur. Cilt üzerinden yavaşça ilerletilir. Kanül ven içine girdiğinde kan durdurucu kapağın olduğu bölüme kan dolar. Bu bölüme kan dolduktan sonra kateterin plastik kısmı damar boyunca ilerletilir (Sharp, 2015) ve metal iğne kısmı yavaşça çıkartılarak kanül kapağı takılır (Ay, 2013).

**-PVK'nın sabitlenmesi:** Kateterin hareket etmesi komplikasyon gelişme riskini artırdığından dolayı kateterin cilt üzerine sabitlenmesi gerekmektedir. İnfüzyon alanının görünürlüğünü sağlamak ve değerlendirilmesini kolaylaştırmak amacıyla şeffaf, yarı geçirgen poliüretan pansumanlarla kateterin cilt üzerine sabitlenmesi önerilmektedir (Gabriel, 2018).

#### **2.2.4. PVK'nın cilt üzerinde kalış süresi**

PVK'nın değiştirilme süresi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde (Carr vd., 2019; CDC, 2017; INS, 2016; Lu, 2018) rutin olarak PVK değişimi ile flebit, infiltrasyon gibi komplikasyonların önlenemeyeceği görülmüştür. Bu bilgiden yola çıkılarak sağlık kuruluşlarında klinik endikasyon olmaksızın, rutin olarak gereksiz yere PVK'nın değiştirilmesi önerilmemektedir. Nitekim katetere bağlı enfeksiyonların önlenmesi amacıyla; infüzyon alanının enfeksiyon, infiltrasyon ve tıkanma yönünden

incelenmesi ve gerektiğinde kateterlerin değiştirilmesi öneriler arasındadır (Carr vd., 2016; CDC, 2017; INS, 2016).

### **2.2.5. PVK komplikasyonları**

PVK kullanılması lokal ve sistemik komplikasyonlar açısından risk oluşturabilir (Potter vd., 2017; Sarı vd., 2016). Bu komplikasyonlar genel olarak; şişlik, hematom, flebit, hava embolisi, venospazm, enfeksiyon ve infiltrasyon olarak sıralanabilir (Atay vd., 2018; Kuş & Büyükyılmaz 2017). PVK uygulamalarında komplikasyon gelişmesi; hastaların daha fazla işlemlerine maruz kalmasına, hastanede yatış süresinin uzamasına, iş yükü ve sağlık harcamalarının artmasına neden olmaktadır (Aydın & Arslan, 2018). Bu nedenle gerekli önlemler alınarak gelişebilecek olası komplikasyonlar önlenmelidir (Helm vd., 2015).

PVK'ya bağlı ortaya çıkan bir diğer önemli komplikasyon ise ağrıdır.

## **2.3. Ağrı**

### **2.3.1. Ağrının tanımı ve tarihçesi**

Ağrı, tüm insanları yaşamı boyunca mutlaka en az bir kez etkileyen evrensel bir deneyimdir (Çöçelli vd., 2008; Erdine, 2006). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği'ne (IASP, 1979) göre ağrı, "vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, hoş olmayan emosyonel bir duyumdur". Ağrının tarihi insanlık kadar eskidir (Erdine, 2006). Çocuklarda ağrıya yönelik çalışmaların başlangıcı 1970'li yıllara dayanmaktadır. Bu dönemde ağrı; tedavi edilmesi gereken hastalık tablosu olarak değil; tanı koymaya yönlendiren bir hastalık bulgusu olarak ele alınmıştır (Eland vd., 1977). Bu alanda yapılan araştırmalar, 1980'li yıllarda giderek artmıştır ve bu konu ile ilgili ilk uluslararası kongre 1988 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde düzenlenmiştir (Owens, 1984).

### **2.3.2. Çocuklarda ağrı algısı ve ağrıya tepkilerini etkileyen faktörler**

Çocuklarda ağrı algısı, yaşamın başlangıcında oluşur (Narnabati vd., 2012). Nitekim 1980'li yıllara kadar ağrı duyusunun iletilmesi için sinir liflerinin gelişimini tamamlaması gerektiği düşünölmekteydi. Bu yüzden yenidoğanın biyolojik olgunlaşmasını henüz tamamlamadığı düşünölererek, ağrıyı hissetmediği ve hatırlamadığı kabul edilmekteydi. Daha sonra yapılan çalışmalar ise 20. ve 24.

gestasyonel haftadan itibaren, bebeğin ağrı algısının oluştuğunu ve ağrıya yanıt verme yeteneğinin geliştiğini göstermiştir (Anand vd., 2007; Derebent & Yiğit, 2006).

Ağrı, çocukların büyümesi için faydalı olan dinamik ve sübjektif bir deneyimdir. Aynı zamanda çocukları tehlike ve yaralanmalardan korur (Çilsal & Bayrakçı, 2009). Buna karşın çocukların yaşadıkları ağrı; davranışlarını, çevre ile etkileşimlerini, beslenme düzenlerini bozarak büyümeyi ve gelişmeyi olumsuz etkileyebilmektedir (Dinçer vd., 2011; Uspal vd., 2019). Bu nedenle hemşirelerin hasta savunucusu olarak çocuğun ağrı bildirimini dikkate alması ve ağrıyı etkileyen faktörleri bilmesi gerekmektedir (Törüner & Büyükgöneç, 2022).

Çocukların ağrıya tepkilerini ve ağrı algısını etkileyen pek çok faktör vardır. Bunlar arasında; çocuğun kognitif düzeyi, karakteri, ağrı deneyimi, ailenin bakış açısı, vb. sayılabilir (Aslan, 2014; Karadakovan & Aslan, 2017; Törüner & Büyükgöneç, 2022; Ünal, 2015).

### **2.3.3. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi**

Ağrının şiddetinin ölçülerek tüm boyutlarıyla değerlendirilmesi oldukça önemlidir. (Zisk-Rony vd., 2015). Pediatrik ağrı değerlendirilmesinde amaç; ağrıyı tespit etmek, azaltmak ve etkili bir şekilde ağrı kontrolünü sağlamaktır (Büyükgöneç & Törüner, 2021; Zisk-Rony vd., 2015). Ağrının değerlendirilmesi; yalnızca şiddetini değil, ağrıyı tüm boyutlarıyla ele almayı ifade eder. (Büyükgöneç & Törüner, 2021). Ortak Sağlık Kuruluşları Akreditasyon Komisyonu, ağrının önemine dikkat çekerek ağrının; ateş, nabız, solunum, kan basıncına ek 5. vital bulgu olarak değerlendirilmesini önermektedir (Hueckel, 2014). Ancak Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics-AAP ) ve Amerikan Ağrı Topluluğu (American Pain Society-APS)'na göre çocuklarda ağrının yeterince değerlendirilmediği belirtilmektedir. Bu durum özellikle küçük çocuklarda ağrının saptanması ve değerlendirilmesinin zor olmasından kaynaklanır. Çünkü küçük çocuklar kendini tam olarak ifade edemezler (Freund & Bolick, 2019).

Ağrının değerlendirilmesinde ölçekler ve öz değerlendirme yöntemleri gibi yaklaşımlar bulunmaktadır. Ölçeklerin yanı sıra öz değerlendirme yöntemleri daha çok kullanılır. Çünkü ağrı, sübjektif bir deneyimdir (Göl & Onarıcı, 2015). En basit ağrı değerlendirme yöntemi, hastanın ağrı hissedip hissetmediğini sorgulamaktır (Aslan, 2014). Aynı zamanda anamnez alırken ağrının; yeri, niteliği, başlangıcı, süresi, sıklığı,

yoğunluğu, şiddeti, artıran ve azaltan faktörler, eşlik eden semptomlar sorgulanmalıdır (Çöçelli vd., 2008; Törüner & Büyükgönenç, 2022). Bu aşamalar ağrının subjektif değerlendirilmesini oluştururken ağrının objektif olarak da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Ağrının objektif olarak değerlendirilmesi için ise ölçek kullanımı gerekir. Hemşireler bu ölçekleri kullanırken çocukları iyi bir şekilde gözlemlemelidir. Ağrısı olan çocukta; sinirlilik, ağrılı yüz ifadesi, ağlama, inleme gibi sesli tepkiler, konsantre olamama, solgunluk, hareket etmekte zorluk, sık sık pozisyon değiştirme gibi davranışlar gözlemlenir (Çöçelli vd., 2008; Törüner & Büyükgönenç, 2022). Bu nedenle hemşire ağrıyı değerlendirmek için; hastayı iyi bir şekilde gözlemlemeli, ağrının subjektif yönü olduğunu bilerek hastanın ifadesine her zaman güvenmeli ve uygun girişimlerde bulunmalıdır (Çöçelli vd., 2008; Ünal, 2015).

Ağrı, çok boyutludur ve sistematik bir şekilde değerlendirilmelidir. Önerilen değerlendirme yaklaşımlarından biri de QUEST'tir. Bu yaklaşımda; Q (question): ayrıntılı anamnez alınmasını, U (use): uygun ağrı değerlendirme ölçeklerinin kullanılmasını, E (evaluate): çocuğun davranışlarının değerlendirilmesini, S (secure): ailenin yönlendirilmesini, T (take into account): tüm değerlendirme sürecinde ağrının nedenini göz önünde bulundurmamayı ifade eder (Brand & Thorpe, 2016). Yapılan bir çalışmada (Zisk-Rony vd., 2015), hemen hemen tüm hemşirelerin ağrıyı değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olduğu, çocukların kendi beyanlarına güvendiği ve ağrıyı değerlendirme skalalarına aşına olduğu belirlenmiştir. Ancak hemşirelerin çoğunun ağrıyı değerlendirme skalalarını kullanmadığı tespit edilmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada ise hemşirelerin ağrıyı değerlendirmede daha çok davranışsal göstergelerden yararlandığı, ölçekler ile ilgili bilgi sahibi olmadığı ve ağrıyı değerlendirirken herhangi bir ölçekten faydalanmadıkları saptanmıştır (Göl & Onarıcı, 2015). Başka bir çalışmada (Ramira vd., 2016) ise hemşirelerin ağrı değerlendirilmesi konusunda bilgi yetersizliğinin olduğu ve bu durumun yetersiz ağrı yönetimine yol açtığı düşünülmüştür.

### **2.3.3.1. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçekler**

- **Poker fişi ağrı ölçeği:** Bu ölçek, 4 yaşından büyük, sayı sayabilen çocuklar tarafından kullanılabilir. Bir masaya 4 adet kırmızı renkli poker fişi koyulur (Şekil 2.2). Çocuğa tek fişin en hafif ağrıyı ifade ederken, 4 fişin en şiddetli

ağrıyı ifade ettiği açıklanır. Çocuktan ağrısını en iyi yansıtan fiş sayısını göstermesi istenir (Hester, 1979).



Şekil 2.2. Poker fişi ağrı ölçeği<sup>2</sup>

- **Yüzler ağrı değerlendirme ölçeği:** Bu ölçek aracılığıyla sayısal, görsel ve ağrı şiddetini gösteren sözcükleri içeren üç farklı ölçüm yapılabilir. Ölçekte 0 ve 5 arasında puanlanmış yüz ifadeleri ve ağrı şiddetini gösteren sözcükler yer alır. Çocuktan ağrısını en iyi ifade eden yüz ifadesini seçmesi istenir (Şekil 2.3.). Üç yaşın üzerindeki çocuklarda kullanılabilir (Wong & Baker, 1988).



Şekil 2.3. Wong-Baker yüzler ağrı değerlendirme ölçeği<sup>3</sup>

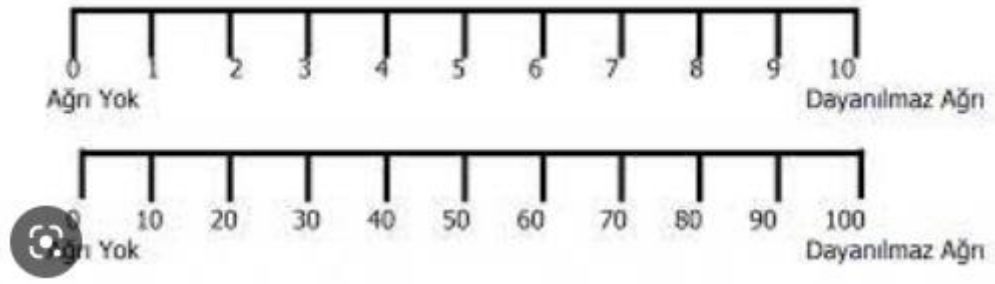
<sup>2</sup> Kaynak:

[https://www.google.com.tr/search?q=poker+fi%C5%9Fi+a%C4%9Fr%C4%B1+%C3%B6l%C3%A7e%C4%9Fi&tbm=isch&ved=2ahUKEwjC\\_tyEy4H8AhViwwIHHaauDpAQ2-cCegQIABAA&oq=poker+fi%C5%9Fi+a%C4%9Fr%C4%B1+%C3%B6l%C3%A7e%C4%9Fi&gs\\_lcp=CgNpbWcQAZoECCMQJ1CyBljjDmC3EGgAcAB4AIABhwGIAZMGkgEDMC42mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=MDOeY8KmIOKGi-gPpt26gAk&bih=625&biw=1366&hl=tr#imgrc=L5D5-WcfsokC\\_M](https://www.google.com.tr/search?q=poker+fi%C5%9Fi+a%C4%9Fr%C4%B1+%C3%B6l%C3%A7e%C4%9Fi&tbm=isch&ved=2ahUKEwjC_tyEy4H8AhViwwIHHaauDpAQ2-cCegQIABAA&oq=poker+fi%C5%9Fi+a%C4%9Fr%C4%B1+%C3%B6l%C3%A7e%C4%9Fi&gs_lcp=CgNpbWcQAZoECCMQJ1CyBljjDmC3EGgAcAB4AIABhwGIAZMGkgEDMC42mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&scient=img&ei=MDOeY8KmIOKGi-gPpt26gAk&bih=625&biw=1366&hl=tr#imgrc=L5D5-WcfsokC_M) Erişim Tarihi: 18.12.2022

<sup>3</sup> Kaynak:

[https://www.google.com.tr/search?q=wong+baker+y%C3%BCzler+a%C4%9Fr%C4%B1+skalas%C4%B1+5+li&tbm=isch&ved=2ahUKEwjMt7eRy4H8AhXKt6QKHx9nAZ8Q2-cCegQIABAA&oq=wong+&gs\\_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIIxAnMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQ6CAgAELEDEIMBOggIABCABBCxAzoECAAAQzLCAAQgAQQsQMqgwFQzhBY8RdgsytoAHAAeACAAbcCiAHWB5IBBzAuNS4wLjGYAQCgAQGqAQtd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scient=img&ei=SzOeY4zmCsrvgX\\_zoX4CQ&bih=625&biw=1366&hl=tr#imgrc=NeoJZj6uHAIfIM](https://www.google.com.tr/search?q=wong+baker+y%C3%BCzler+a%C4%9Fr%C4%B1+skalas%C4%B1+5+li&tbm=isch&ved=2ahUKEwjMt7eRy4H8AhXKt6QKHx9nAZ8Q2-cCegQIABAA&oq=wong+&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIIxAnMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQ6CAgAELEDEIMBOggIABCABBCxAzoECAAAQzLCAAQgAQQsQMqgwFQzhBY8RdgsytoAHAAeACAAbcCiAHWB5IBBzAuNS4wLjGYAQCgAQGqAQtd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&scient=img&ei=SzOeY4zmCsrvgX_zoX4CQ&bih=625&biw=1366&hl=tr#imgrc=NeoJZj6uHAIfIM) Erişim Tarihi: 18.12.2022





**Şekil 2.5.** Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)/ Visual Analog Scala (VAS)<sup>5</sup>

### 2.3.4. Çocuklarda ağrının yönetiminde hemşirenin rolü

Çocuğun ağrısını gidermek ve yaşam kalitesini yükseltmek temel hemşirelik bakımı hedeflerinden biridir (Büyükönenç & Törüner, 2021; Ramira vd., 2016). Ağrısız bir yaşam her çocuğun hakkıdır (Büyükönenç & Törüner, 2021). Ancak bu her zaman mümkün olamamaktadır. Çocuklar yaşamlarında ağrıyı mutlaka bir şekilde deneyimlerler. Önemli olan ağrıya uygun şekilde müdahale etmektir (Özveren vd., 2018; Pretorius vd., 2015). Ancak yapılan çalışmalarda çocuklarda ağrının göz ardı edilebildiği ve ağrılı girişimler sırasında çocukların ihtiyaçlarına yeteri kadar önem verilmediği görülmektedir (Hua vd., 2019; Yılmaz & Gürler, 2011). Çocuklarda ağrının yönetiminde istenilen başarının elde edilebilmesi için multidisipliner ekip yaklaşımının uygulanması gerekir (Aslan, 2014; Mutlu, 2012). Hemşireler bu ekip çalışmasının merkezinde yer almaktadır. Hemşireleri diğer ekip üyelerinden ayıran özellikler ise hemşirelerin; hasta ile uzun süre birlikte olması, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve baş etme şeklini bilmesi, bu konuda hastaya danışmanlık ve rehberlik yaparak bunun sonuçlarını izleyebilmesidir (Çöçelli vd., 2008). Bu sebeple hemşireler sağlık ekibinin profesyonel bir üyesi olarak ağrının giderilmesi ve konforun sağlanmasında büyük öneme sahiptir (Özveren vd., 2018 Pretorius vd., 2015). Ağrının yönetimi konusunda hemşirelerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir (Öztunç & Kılıç, 2012). Ağrının tedavisi planlanırken; ağrının yeri, tipi, şiddeti,

<sup>5</sup> Kaynak:

[https://www.google.com.tr/search?q=g%C3%B6rsel+k%C4%B1yaslama+%C3%B6l%C3%A7e+C4%9Fi&tbm=isch&ved=2ahUKEwj3i8XWzoH8AhUDwgiHHc4wDX4Q2-cCegQIABAA&oeq=g%C3%B6rsel+k%C4%B1ya&gs\\_lcp=CgNpbWcQARgAMgUIABCABDIGCAAQCBAAeOgQIIxAnOgYIABAHEB46BAgAEB46CAgAEIAEELEDOggIABCxAxCDAToLCAAQgAQQsQMqgwE6CggAEIAEELEDEA06BwgAEIAEEA06DQgAEIAEELEDEIMBEA1QhxBY0iJgThoAHAAeACAAyWBiAG0DJIBBDaUMTKYAQCgAQGqAQmd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclien t=img&ei=ATeeY7eHGyOEi-gPzuG08Ac&bih=625&biw=1366&hl=tr#imgsrc=yexNgNP\\_\\_5-pDM](https://www.google.com.tr/search?q=g%C3%B6rsel+k%C4%B1yaslama+%C3%B6l%C3%A7e+C4%9Fi&tbm=isch&ved=2ahUKEwj3i8XWzoH8AhUDwgiHHc4wDX4Q2-cCegQIABAA&oeq=g%C3%B6rsel+k%C4%B1ya&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgUIABCABDIGCAAQCBAAeOgQIIxAnOgYIABAHEB46BAgAEB46CAgAEIAEELEDOggIABCxAxCDAToLCAAQgAQQsQMqgwE6CggAEIAEELEDEA06BwgAEIAEEA06DQgAEIAEELEDEIMBEA1QhxBY0iJgThoAHAAeACAAyWBiAG0DJIBBDaUMTKYAQCgAQGqAQmd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclien t=img&ei=ATeeY7eHGyOEi-gPzuG08Ac&bih=625&biw=1366&hl=tr#imgsrc=yexNgNP__5-pDM)  
Erişim Tarihi: 18.12.2022

özellikleri, ağrıya neden olan faktörler ve tıbbi olanaklar değerlendirilerek hastaya en uygun girişim belirlenmelidir (Pretorius vd., 2015).

Ağrının yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (Uspal vd., 2019). En etkili yöntem her iki yaklaşımın birlikte uygulanmasıdır (Büyükönenç & Törüner, 2021; Törüner & Büyükönenç, 2022). Ancak bugüne kadar yapılan çalışmalarda, hemşirelerin ağrı yönetiminde genellikle farmakolojik yöntemleri seçtiği, bağımsız rollerini özgürce gerçekleştirebilecekleri nonfarmakolojik yöntemleri tercih etmedikleri (Yılmaz & Gürler, 2011) ve bu konudaki bilgi, beceri ve deneyimlerinin yetersiz olduğu (Çelik vd., 2018; Hua vd., 2019; Pretorius vd., 2015) saptanmıştır. Hemşirelerin bu konuda yetersiz olmaları ise etkisiz ağrı yönetimine sebep olmaktadır (Hua vd., 2019).

#### **2.3.4.1. Farmakolojik yöntemler**

Farmakolojik yöntemler ilaçlarla yapılan müdahalelerdir. Çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilmesi açısından en sık tercih edilen yöntemdir (Emir & Cin, 2004; Özveren, 2011). Çocuklarda ağrı kontrolünde kullanılan ilaçlar 3 grupta toplanmaktadır. Bunlar; non-opioid analjezikler, opioid analjezikler, lokal anestezi ilaçlarıdır (Törüner & Büyükönenç, 2022).

- a) **Non-opioid analjezikler:** Ağrıyı azaltmak için periferik sinir sistemine etki ederler. Parasetamol, non-steroid antiinflamatuvarlar ve kodein bu grupta yer almaktadır (Beytut vd., 2009; WHO, 2012).
- b) **Opioid analjezikler:** Ağrıyı azaltmak için santral sinir sistemi üzerinde etki gösterirler. Opioid analjeziklere karşı oluşabilecek tolerans nedeniyle gittikçe artan dozlarda alınması gerekebilir. Bu gruba örnek olarak morfin verilebilir (WHO, 2012; Verghese & Hannallah, 2010).
- c) **Lokal anestezi ilaçları:** Ağrılı uyarıların periferden santral sinir sistemine iletimini geçici olarak keserek etki gösterirler. Günümüzde topikal formları ağrılı işlemler öncesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. En bilinen örneği EMLA kremidir (Emir & Cin, 2004; WHO, 2012).

#### **2.3.4.2. Nonfarmakolojik yöntemler**

Nonfarmakolojik yöntemler ağrının kontrolünde kullanılan ilaç dışı uygulamaları kapsar. Bu yöntemler bireydeki yetersizlik hissini, stres ve anksiyeteyi azaltıp, kontrol hissi ve aktivite düzeyini artırarak etki gösterir (İnal & Canbulat,

2015). Nonfarmakolojik yöntemlerin kolay uygulanabilir olması, maliyetinin ucuz olması ve yan etkilerinin olmaması gibi avantajları vardır (Chatchumni vd., 2016). Bu yöntemler, analjeziklerin kullanılmadığı durumlarda ya da farmakolojik yöntemlerin etkisini artırmak amacıyla kullanılırlar (İnal & Canbulat, 2015).

Bu yöntemlerin kullanımına ağırlı işleme başlamadan önce başlanmalı ve işlem boyunca devam edilmelidir (Yılmaz & Atay, 2014). Çocuklarda ağrının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler; fiziksel yöntemler, davranışsal/bilişsel yöntemler ve destekleyici yöntemler olmak üzere 3 grupta toplanmaktadır (Uman vd., 2013).

- a) Fiziksel yöntemler: Ağrının yönetiminde kullanılan pozisyon verme, cilt üzerine masaj uygulaması ve sıcak-soğuk uygulama gibi hemşirelik girişimlerini kapsar (Uman vd., 2013).
- b) Davranışsal/Bilişsel yöntemler: Bu yöntemler ağrının algısal, duygusal boyutuna odaklanır. Gevşeme egzersizleri ve dikkati başka yöne çekme yöntemleri bu grupta yer alır (Törüner & Büyükgöneç, 2022).
- c) Destekleyici yöntemler: Bu yöntemler ise ağrının psikososyal bakımını kapsar. Ağırlı işlemler öncesi video izletme, kitap okuma, işlem hakkında bilgi verme gibi hemşirelik uygulamalarını içerir (Uman vd., 2013; Törüner & Büyükgöneç, 2022).

## 2.4. Korku

Korku, gerçek veya gerçek olmayan bir durum ve tehlike karşısında ortaya çıkan, ani emosyonel istenmeyen bir davranış ve duygusal tepkidir (Forsner vd., 2009; Gündüz vd., 2016). Yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan korku, birçok bileşenlerden oluşan sübjektif bir duygudur. Aynı zamanda tehlike anında vücudu uyaran bir mekanizmadır (Tokuç & Ulukapı, 2018). Çocuklarda normal gelişimin bir parçası olarak görülen korku, gerçek ve potansiyel tehlikeleri dikkate alarak öğrenmelerini olumlu yönde destekler (Türer & Durmuş, 2017). Çocukların erişkinlere göre daha fazla korku yaşadıkları bilinmektedir (Forsner vd., 2009). Çocuklar pek çok nedenle korku yaşayabilir. Onlar için önemli bir korku nedeni ise hastanelerdir.

Yetişkinlere oranla duygularını sınırlı bir şekilde ifade edebilen çocuklar için hastane ve hastalık kavramları oldukça zor ve karmaşık bir durumdur (Şahin, 2019). Hastane ortamında kan alma, damar yolu açma gibi tıbbi işlemler, tedavinin yan

etkileri ve çocuğun sosyal çevresinden ayrılması çocuklarda korku ve stres kaynakları arasında yer almaktadır (Çavuşoğlu, 2022). McLenon ve Rogers (2019) yaptıkları sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında da iğnenin dünyadaki tüm çocuklarda korkuya yol açtığını belirtmiştir.

Çocuklar, hastanede yaşadığı korku ve stres sonucunda; ağlama, kusma, saldırganlık, kaçma gibi olumsuz davranışlar sergileyebilir. Bu durumda çocukların yaşadığı psikolojik ve fiziksel ağrı ve acı hissi artar (Stoltz & Manworren, 2017) ve çocuklar tedavi, bakım işlemlerine katılma konusunda isteksizlik duyabilirler. Sonuç olarak çocukların hastane ve tedaviye uyumu zorlaşır (Sahiner & Bal, 2016; Schleisman & Mahon, 2018). Bu nedenle çocukların hastane korkularının erken dönemde tespit edilerek uygun girişimlerle azaltılması önemlidir.

#### **2.4.1. Çocuklarda korkunun yönetiminde hemşirenin rolü**

Hemşireler, çocuğun korkusunu azaltarak ve alışmış olduğu rutinini olabildiğince sürdürerek çocuk için hastanede bulunmanın olumlu bir yaşantıya dönüşmesini sağlayabilir (Törüner & Büyükgöneç, 2022). Çocuğun korkusunun azaltılmasıyla tedaviye uyum sağlanarak olumlu baş etme yöntemleri geliştirmesi sağlanır ve böylece çocuğun yaşam kalitesi yükseltilmiş olur (Schleisman & Mahon, 2018). Bunun için öncelikle çocuk ve ebeveynler ile güven verici bir iletişim kurulmalıdır. Tüm işlemlerden önce çocuğun yaşı ve gelişim düzeyi göz önünde bulundurularak işlem hakkında bilgilendirme yapılmalıdır (Svendsen & Bjork, 2014) ve muhakkak çocukların onamları alınmalıdır (Fein vd., 2012). Ebeveyn ve çocuklarda korkuya yol açan faktörler tespit edilerek korkuyu azaltıcı uygun girişimlerde bulunulmalıdır (Demir & Törüner, 2020). Hastanelerde çocuklara uygun bekleme ve oyun alanları oluşturulmalı (Ghabeli vd., 2014), terapötik oyun yöntemleri kullanılarak hemşirelik bakımı verilmelidir (Coşkuntürk & Gözen, 2018; Lemos vd., 2016; Tunç Tuna & Açıkgoz, 2015).

### **2.5. Terapötik Oyun**

#### **2.5.1. Terapötik oyun kavramı**

Terapötik oyun; hastalık ve hastaneye yatışın çocuk üzerinde yarattığı travmatik etkiyi azaltmak; çocuğun tıbbi tedavi ve girişimlere ilişkin duygu ve yanlış anlaşılmasını değerlendirmek ve bu işlemler sırasında etkili baş etme yöntemleri kullanmasını sağlamak amacıyla uygulanan bir oyun yöntemidir (Gündüz vd., 2016;

Çavuşoğlu, 2022). Çocuğun hastalanması çocukta sinirlilik, öfke, kontrol kaybı ve anksiyete duygularını beraberinde getirir. Bu tür duyguları yaşayan bir çocukla iletişim kurabilmek oldukça zordur. Böyle bir durumda klasik iletişim kurma yöntemlerini kullanmak yetersiz kalacaktır. Bu çocuklar ile oyun aracılığıyla iletişim kurmak en basit iletişim yöntemidir (Brien vd., 2014; Chaurasia vd., 2019; David vd., 2019).

Bir oyunun Tedavi edici/Terapötik Oyun olarak nitelendirilebilmesi için;

- Çocuğun duygularını ifade edebilmesini sağlamalı,
- Hastane deneyimlerine yönelik eğitici işlevi olmalı ve
- Fizyolojik yarar sağlamaya yönelik olması şartlarından en az birini içermelidir (Kauhanen vd., 2014).

Hastanede çocukların enfeksiyon önlemlerinin alındığı ve kendini güvende hissettiği bir ortamda oyun oynaması desteklenmelidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde hastaneye yatan çocukların hastaneye uyumundan ve ağrılı-korkulu tıbbi işlemlere hazırlanmasından sorumlu Çocuk Yaşam Uzmanları (ÇYU) yetiştirilmektedir. Eğer hastanede çocuk yaşam uzmanları bulunmuyorsa bu görevi hemşireler üstlenmektedir (Blacburn, 2012). Hemşirelerin uygulanacak tıbbi girişimleri oyuncaklar yardımıyla çocuğa göstermesi çocuğun duygu ve düşüncelerini aktarmasına yardımcı olur. Bu amaçla tansiyon aleti, maske, eldiven, bone gibi tıbbi malzemeler oyuncak olarak kullanılabilir. Bu tür oyuncakların çocukların gelişim düzeyine uygun bir şekilde seçilerek oyun oynatılması çocuğun yapılacak işlemleri daha kolay anlamasına yardımcı olacaktır (Li & Elmaghraby, 2014). Hastanede bu amaç doğrultusunda oynanan oyun "Terapötik oyun" olarak karşımıza çıkmaktadır. Terapötik oyun, çocuğun hastaneye yatışa hazırlanması aşamasından itibaren taburculuğa kadar herhangi bir aşamada kullanılabilir (Cimete vd., 2021).

Yapılan çalışmalar terapötik oyunun çocuklarda ağrı ve anksiyeteyi azalttığını göstermektedir. Tunç Tuna ve Açıkgöz'ün (2015) 9-12 yaş grubu 60 çocuk ile yürüttüğü bir çalışmada, periferik kanül uygulama öncesinde işleme yönelik bilgilendirme yapılması ve işlemin oyuncak üzerinde gösterilerek uygulama yaptırılmasının çocuklarda ağrı ve anksiyete duygularını azalttığı saptanmıştır. Lemos ve arkadaşlarının (2016) Brezilya'da okul öncesi ve okul çağındaki 21 çocuk ile yürüttüğü çalışmada, kan alma ve invaziv işlemlerden önce eğitici terapötik oyun kullanılmasının ağrı ve anksiyeteyi azalttığı tespit edilmiştir. Coşkuntürk ve Gözen'in

(2018) ameliyat olan 6-12 yaş arası çocuklar ve anneleri (n=43) ile yürüttüğü bir çalışmada, ameliyat öncesinde etkileşimli terapötik eğitim programı uygulananların uygulanmayanlara göre ameliyat sonrası kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır.

### 2.5.2. Terapötik oyun yöntemleri

Terapötik oyun yöntemleri 3 grup altında incelenebilir:

- a) **Çocuğun enerji harcamasını sağlayan oyun:** Çocuklar; korkularını, öfkelerini, anksiyetelerini ve agresif duygularını bağırarak, koşarak, yumruk atarak sergilerler. Çocukların bu tür davranışlarını aktarabileceği uygun ortamın oluşturulması ve uygun objelerin bulundurulması enerji harcamalarını sağlayarak olumsuz duyguların azaltılmasına yardımcı olur. Örneğin çocuğa yastık verilerek yumruklaması istenebilir (Caleffi vd., 2016; Calle-Bustos vd., 2017; Çavuşoğlu, 2022; Çelebi vd., 2015).
- b) **Dramatik oyun:** Bu oyun türünde çocuğun hastane ortamında kendisi için önemli olan olaylara ait duygu ve düşüncelerini ifade etmesi sağlanır. Oyun sırasında çocuğun maske, eldiven, stetoskop gibi zararsız ekipmanlara dokunması ve onlarla oyun oynayabilmesi çocuğun duygularını dile getirmesine yardımcı olur. Bu amaçla dramatik oyun türlerinde bu araçlar kullanılabilir (Caleffi vd., 2016; Çavuşoğlu, 2022; Çelebi vd., 2015; Yayan & Zengin, 2018).
- c) **Yaratıcı oyun:** Bu oyun türünde ise çocukların hastaneye yönelik gerçek duygu ve düşüncelerini anlamak için resim çizme, cümle tamamlama, üç dilek testi gibi projektif yöntemler kullanılmaktadır (Caleffi vd., 2016; Çavuşoğlu, 2022; Çelebi vd., 2015; David vd., 2019; Yayan & Zengin, 2018).

### 2.5.3. Terapötik oyunun faydaları

Terapötik oyunun hastane ortamındaki çocuk ve bakım verici sağlık profesyonelleri açısından pek çok faydası vardır. Terapötik oyun;

- Yapılacak tıbbi girişimler hakkında yanlış anlaşılmanın önüne geçer ve çocuğun olumsuz duygu ve düşüncelerini azaltır.
- Çocuğun uygulanacak tıbbi prosedürler hakkında bilgi sahibi olmasını sağlayarak kendini yapılacak tıbbi işlemlere hazırlamasını sağlar.
- Çocuğa seçim yapma olanağı tanıyarak kontrol hissi sağlar.

- Çocuğun psikolojik olarak rahatlamasına yardımcı olur.
- Çocuğun stres, korku gibi olumsuz duygularla baş etme becerileri kazanmasına yardım eder.
- Çocuk ve ebeveynler ile güven verici bir iletişim kurulmasına yardım eder (Çavuşoğlu, 2022; Törüner & Büyükgönceç, 2022).
- Hastalık ve hastaneye yatışın yarattığı olumsuz etkiyi azaltır (Çavuşoğlu, 2022; Koukourikos vd., 2015; Stewart, 2016; Törüner & Büyükgönceç, 2022).

#### **2.5.4. Terapötik oyun ve hemşirenin rolü**

Pediatric hemşireleri; çocuğun hastalık ve hastaneye uyum sağlaması, duygu ve düşüncelerini ifade edebilmesi, ağrı, korku ve anksiyete ile olumlu baş etme becerileri kazanmasını sağlamakla sorumlu sağlık profesyonelleridir. Bu nedenle hemşirelik uygulamalarında sadece tedavi odaklı değil, çocuk hastaların hastaneye uyumunu kolaylaştırıcı ve olumlu baş etme becerileri kazanmasını sağlayan hemşirelik girişimlerinde bulunmaları gerekir (Cimete vd., 2021; Çavuşoğlu, 2022).

Hemşireler; tansiyon ölçme, ilaç uygulama gibi günlük rutin işlerde, çocukların ağrılı-korkulu invaziv ve cerrahi işlemlere hazırlanması sırasında terapötik oyundan faydalanabilirler (Landier & Tse, 2010; Li vd., 2007). Çünkü oyun, çocukların her durumda isteyerek ve hoşlanarak katıldığı, amaçlı ya da amaçsız, kurallı ya da kuralsız gerçekleştirilen bir aktivitedir (Ginsburg, 2007). Ancak yapılan çalışmalar, hemşirelerin terapötik oyun hakkında bilgi sahibi olduklarını fakat klinikte uygulamadıklarını göstermektedir. Nitekim; İnci ve Günay'ın (2019) çocuk kliniklerinde çalışan toplam 126 hemşire ile yürüttüğü bir çalışmada, hemşirelerin çoğunluğunun terapötik oyun çeşitlerini ve amacını bildikleri ancak ara sıra uyguladıkları belirtilmiştir. Francischinelli ve arkadaşlarının (2012) Brezilya'da çocuk kliniklerinde çalışan toplam 30 hemşire ile yürüttüğü çalışmada da hemşireler; terapötik oyunun etkili bir yöntem olduğunu, rutin olarak uygulamak istediklerini fakat zaman yetersizliği sebebiyle uygulamadıklarını bildirmişlerdir. Yiğit ve arkadaşlarının (2019) çocuklarla çalışan 74 hemşire ile yürüttüğü bir çalışmada ise hemşirelerin çoğunun terapötik oyunu kullandığı, lisans ve üzeri eğitim durumuna sahip olan hemşirelerin daha fazla terapötik oyundan yararlandığı saptanmıştır.

Sonuç olarak çocuk hemşirelerinin terapötik oyunun hasta çocuk ve ailesi üzerindeki etkilerinin farkında olması, terapötik oyunun önemine inanması ve

terapötik oyunu hemşirelik uygulamalarına dahil etmesi gerekmektedir (Yiğit vd., 2019; Kahraman vd., 2020).

## **2.6. Çocuklarda PVK Uygulamasında Ağrı ve Korkunun**

### **Yönetiminde Hemşirenin Rolü**

Çocuk hastalara ilaç uygulanmasında IV yol sıklıkla tercih edilir (Potter vd., 2013; Törüner & Büyükgönenç, 2022). Ancak çocuklarda PVK işlemi, çocukların damar çaplarının küçük olması, damar gelişiminin tamamlanmamış olması ve palpasyonunun zor olması gibi faktörler nedeniyle, erişkinlere göre daha zordur (Olgun vd., 2014). Bu durum ise çocukların daha fazla ağrı ve korku yaşamalarına yol açar ve damar yolu açma işlemini daha da zorlaştırır. Gerçeker ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada da çocukların PVK uygulama işlemi öncesinde yaşadıkları korkunun IV erişimi zorlaştırdığı tespit edilmiştir. Literatürde (Aranha vd., 2017; İnanç Yılmaz, 2020; Ryu; 2017; Tunç Tuna & Açıkgoz, 2015) işlem öncesinde çocuğun işleme hazırlanmasının ağrı ve korkusunu büyük ölçüde azalttığı bildirilmektedir.

Çocuğun işleme hazırlanması; çocuğun yaşı ve gelişimsel düzeyine uygun olarak basit bir dille işlem öncesinde bilgilendirilmesini (Hughes, 2012), işlemlerle ilgili broşür, kitapçık ile işlemin kısaca açıklanmasını (Aranha vd., 2017; Başkaya, 2019), çizgi film/animasyon izletilerek işlemin daha dikkat çekici hale getirilmesini (Başkaya, 2019; Tuncay, 2021) ve terapötik oyun yöntemiyle işlemin çocuklara gösterilerek oyuncak üzerinde uygulama yaptırılmasını (İnanç Yılmaz, 2020; Kajikawa vd., 2014; Tunç Tuna & Açıkgoz, 2015) kapsamaktadır. Hemşireler ise PVK uygulama işlemi öncesinde çocukların işleme hazırlanması, ağrı ve korkusunun azaltılması ve olumlu baş etme yöntemlerinin geliştirilerek çocuğun işleme uyumunun sağlanmasında görevli sağlık profesyonelleridir (Özalp Gerçeker vd., 2018). Çocukların işlem öncesinde işleme hazırlanması kadar işlem sırasında çeşitli yöntemler kullanılarak ağrı ve korkularının azaltılması da oldukça önemlidir.

Literatürde, IV uygulamalar sırasında; buzlu uygulama (Bergomi vd., 2018), balon şişirme (Aydemir, 2020; Lilik Lestari vd., 2017), öksürme (Mutlu, 2012), çizgi film izleme (Bergomi ve ark., 2018), müzik dinleme (Coşğun, 2017), sanal gerçeklik gözlüğü kullanma (Aydın & Özyazıcıoğlu, 2019; Kaplan, 2020) gibi dikkati başka yöne çekme (İnal & Canbulat, 2015) yöntemlerinin de çocuklarda ağrı ve korkuyu

azalttığı bildirilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda; çocukların IV uygulama öncesinde işleme hazırlanması (Aranha vd., 2017; Kajikawa vd., 2014) ve işlem sırasında çeşitli yöntemler kullanılarak dikkatlerinin dağıtılmasının (Aydemir, 2020; Lilik Lestari vd., 2017; Kaplan, 2020) ağrı ve korkunun azaltılmasında oldukça etkili olduğu görülmektedir. Hemşireler, bu tür girişimleri tedavi ve bakım sürecinde etkin bir şekilde kullanarak çocukların ağrı ve korkularını azalmalı, tedavi ve bakıma uyumunu sağlamalıdır (İnal & Canbulat, 2015).



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi**

Araştırma, 6-10 yaş arasındaki çocuklarda IV kateterizasyon öncesinde, oyuncak IV kateter ile yapılan işleme hazırlığın çocukların ağrı, korku ve emosyonel göstergelerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Randomize, kontrollü müdahale çalışmasıdır.

#### **3.2. Araştırmanın Hipotezleri**

Oyuncak IV kateter ile IV kateterizasyon işlemine hazırlanan müdahale grubu ile hastanenin rutin prosedürünün uygulandığı kontrol grubu arasında;

H1<sub>1</sub>: Ağrı puanları yönünden fark vardır.

H1<sub>2</sub>: Korku puanları yönünden fark vardır.

H1<sub>3</sub>: Emosyonel göstergeler puanları yönünden fark vardır.

H1<sub>4</sub>: Çocukların ağrı, korku ve emosyonel göstergeler puanları arasında ilişki vardır.

#### **3.3. Araştırmanın Değişkenleri**

##### **3.3.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri**

Ağrı puanları, korku puanları ve emosyonel göstergeler puanları.

##### **3.3.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri**

Çocuğun oyuncak IV kateter ile işleme hazırlanma durumu.

#### **3.4. Uygulama Yeri ve Zamanı**

Araştırmanın verileri 15 Mayıs-30 Haziran 2022 tarihleri arasında Eskişehir Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği Yeşil Alanda toplanmıştır. Araştırmacı, çocuk acil kliniğinde 15 Mayıs-30 Haziran 2022 tarihleri arasında haftada 1 kez 8'er saat veri toplamıştır. Araştırma, 14.07.2020 - 26.12.2022 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

##### **3.4.1. Eskişehir Şehir Hastanesi**

Dokuz yüz doksan beş yatak kapasitesiyle 1971 yılından itibaren hizmet veren Eskişehir Devlet Hastanesi, Kamu-Özel İşbirliği kapsamına alınarak 27 Ekim 2018 yılından bu yana Eskişehir Şehir Hastanesi olarak hizmet vermeye devam

etmektedir. Toplam alanı 333.303,37 m2 olan Eskişehir Şehir Hastanesi toplam 1235 yatak kapasitesi ile sağlık hizmeti vermektedir.

Eskişehir Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği ise Triyaj, Kırmızı, Sarı ve Yeşil Alan olmak üzere 4 alandan oluşmaktadır. Hastalar kayıt açtırmadan önce ilk olarak triyaj alanına uğramaktadır. Triyaj alanında hastalar anamnezleri alındıktan sonra kırmızı, sarı ve yeşil alanlara gönderilmek üzere sınıflandırılmaktadır. Klinikte toplam 3 muayene odası, 3 müdahale odası ve 20 gözlem odası bulunmaktadır ve 38 kişi görev yapmaktadır. Bu ekipte 19 hemşire, 3 ebe, 4 acil tıp teknisyeni ve 12 doktor bulunmaktadır. Çocuk Acil kliniğinde 24 saat boyunca 18 yaş altı tüm çocuklara hizmet verilmektedir. Tüm alanlarda toplam 1 uzman, 3 pratisyen hekim ve 7 hemşire hizmet vermektedir. Klinikte IV kateter takılacak çocuklara ve ebeveynlerine rutin hemşirelik eğitimi dışında herhangi bir materyal ve terapötik oyun teknikleri kullanılarak eğitim verilmemektedir.

### **3.5. Araştırmanın Evren ve Örnekleme**

Araştırmanın evrenini 15 Mayıs-30 Haziran 2022 tarihleri arasında araştırmacının klinikte veri topladığı süre zarfında Eskişehir Şehir Hastanesi Çocuk Acil Servisine başvuran 6-10 yaş arasındaki tüm çocuklar (N=1054) oluşturmaktadır. Araştırmada müdahale ve kontrol olmak üzere iki grup bulunmaktadır. Çalışmada örneklem hesabı için güç analizi yöntemine başvurulmuştur. Güç analizi (EK-1), Pass 11 Programı ile yapılmıştır. Güç analizi sırasında kullanılan özet değerler Tunç Tuna ve Açıkgoz'un (2015) çalışmasından örnek alınarak (Ağrı puanları) kullanılmıştır. Bağımsız iki grup karşılaştırılması yapıldığı için arka planda bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Yüzde 80 güç ve %5 Tip 1 Hata Oranı ( $\alpha$ ) ile yapılan hesaplamalarda grup başına en az 26 kişi olacak şekilde toplamda 52 kişinin çalışmaya dahil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Ancak kaybedilebilecek vakalar göz önünde bulundurularak çalışma her iki grupta 40'ar çocuk olmak üzere toplam 80 çocuk ile tamamlanmıştır.

Çalışma tamamlandıktan sonra G\*Power 3.0.10 programı kullanılarak yapılan post-hoc güç analizi (EK-2) sonucunda; 2 grup toplam 80 örnek sayısı, %5 Tip 1 Hata Payı ( $\alpha$ ) ile çalışmanın gücü %90 olarak bulunmuştur.

### 3.5.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

Çocuğun;

- Yaşının 6-10 arasında olması (kullanılan ölçeklerin geçerlik güvenirliği bu yaş gruplarında çalışılmıştır),
- Daha önce kendisine IV kateter takılmamış olması,
- Hekim istemi ile IV tedavi alacak olması,
- Bilincinin açık olması ve sözel iletişim kurulabiliyor olması,
- Türkçe anlıyor ve konuşabiliyor olması,
- Yanında anne ve/veya babasının olması,
- Bilgilendirme sonrası yazılı ve sözlü olarak çocuk ve ebeveyninin çalışmaya katılmayı kabul etmesi,
- Çocuk Acil Kliniği Yeşil Alana kabul edilmiş olması,
- Son 8 saatte analjezik ve/veya sedatif ilaç kullanmamış olması.

### 3.5.2. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

Çocuğun;

- Yaşının 6'dan küçük, 10'dan büyük olması,
- Ağrısının olması,
- Vücut ısısı değerinin 38°C ve üzerinde olması,
- Konvülsiyon, travma gibi çok acil müdahale gerektiren bir şikayet ile hastaneye başvurmuş olması,
- Hastaneye ambulans aracılığı ile başvurmuş olması,
- Triyaj sonrasında Çocuk Acil Kliniğinin Sarı veya Kırmızı Alanına kabul edilmiş olması,
- Daha önce kendisine IV kateter takılmış olması,
- Zihinsel yetersizliğinin olması,
- Kronik ve/veya ölümcül hastalığının olması,
- Psikiyatri tarafından konulmuş bir tanısının olması,

- Ailesi ve/veya kendisi ile iletişim sorunları yaşanması (Türkçe konuşamama, ajitasyon.... vb.)

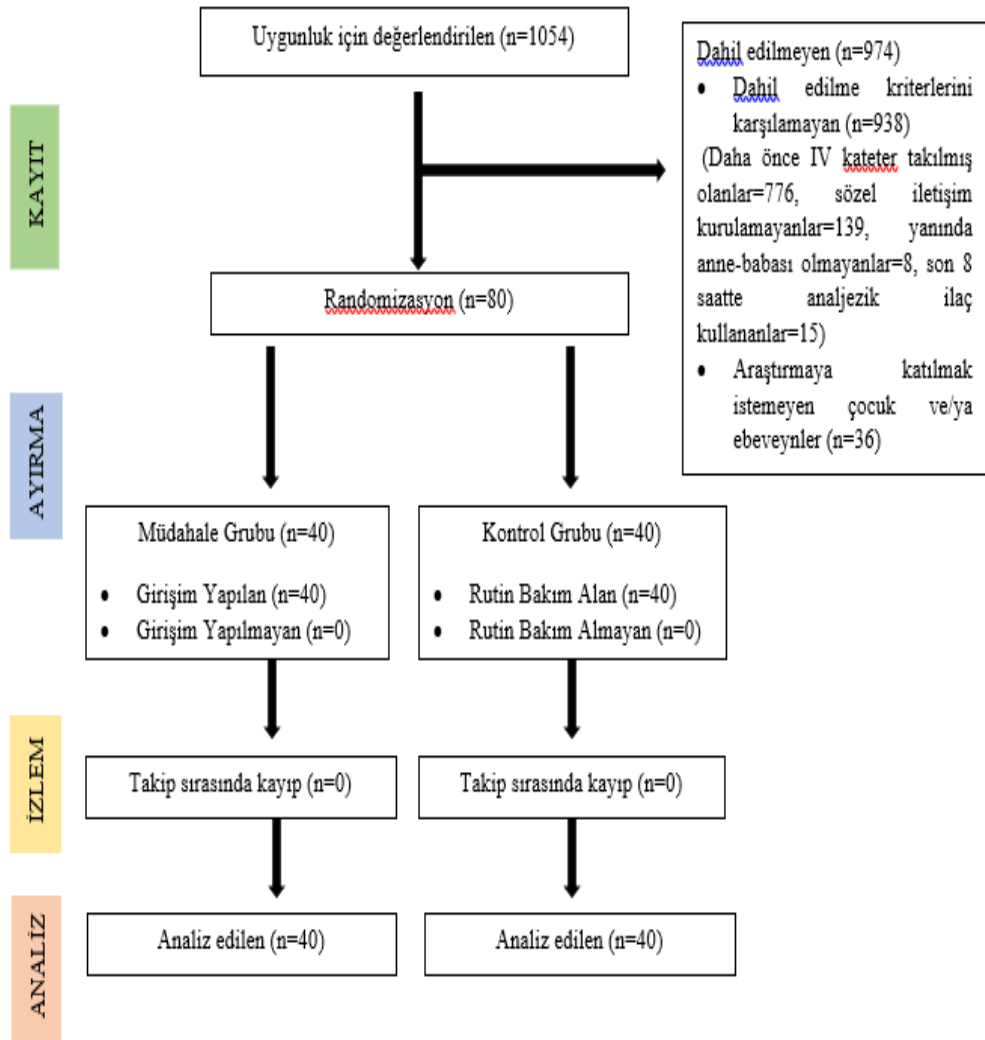
### **3.5.3. Randomizasyon ve körleme**

**Randomizasyon:** Randomize kontrollü deneysel çalışmalarda araştırmanın güvenilirliği açısından çalışma gruplarının dengeli ve eşit olması gerekir. Bunun yanı sıra çalışma gruplarının prognostik faktörler (yaş, cinsiyet vb.) yönünden de benzer olması istenmektedir. Bu nedenle çalışma grupları arasındaki farklılık ve istenmeyen durumları en aza indirmek için tabakalı randomizasyon yönteminin kullanılması önerilir (Kahan vd., 2015; Suresh, 2011). Araştırmada, çocukların gruplara atanmasında tabakalı blok randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini dahil edilme kriterlerini taşıyan toplam 80 çocuk oluşturmuştur. Çalışmada müdahale ve kontrol olmak üzere iki grup bulunmaktadır. Araştırmada her iki gruptaki dağılımın dengeli olması için yaş ve işlem öncesi korku ölçeği puanları dikkate alınmıştır. Çocuklar, yaşlarına (6-7-8-9-10 yaş) ve işlem öncesi korku ölçeği puanlarına (0-1-2-3-4 puan) göre tabakalandırılmış ve blok randomizasyon yöntemi ile Microsoft Excel 2016 programında rastgele sayı üreterek her bir gruba eşit sayıda çocuk atanmıştır (Tablo 3.1.).

**Tablo 3.1.** Tabakalı blok randomizasyon yöntemiyle araştırmaya dahil edilen çocukların listesi

Çocuğun çalışmaya alınma sırası	Grup	Cinsiyet	Çocuk Korku Ölçeği puanı	Yas
1	Müdahale	Erkek	1	6
2	Müdahale	Erkek	2	7
3	Müdahale	Erkek	2	6
4	Müdahale	Kız	3	9
5	Müdahale	Kız	4	10
6	Müdahale	Erkek	1	8
7	Müdahale	Kız	4	9
8	Müdahale	Kız	3	6
9	Müdahale	Erkek	2	8
10	Müdahale	Erkek	4	9
11	Müdahale	Erkek	1	7
12	Müdahale	Kız	4	9
13	Müdahale	Kız	0	6
14	Müdahale	Kız	2	7
15	Müdahale	Erkek	1	8
16	Müdahale	Kız	0	9
17	Müdahale	Erkek	3	10
18	Müdahale	Kız	0	7
19	Müdahale	Erkek	2	6
20	Müdahale	Erkek	3	10
21	Müdahale	Kız	1	10
22	Müdahale	Kız	0	10
23	Müdahale	Kız	2	6
24	Müdahale	Erkek	3	7
25	Müdahale	Kız	1	10
26	Müdahale	Kız	0	9
27	Müdahale	Kız	2	8
28	Müdahale	Erkek	4	8
29	Müdahale	Kız	1	9
30	Müdahale	Erkek	3	6
31	Müdahale	Kız	0	7
32	Müdahale	Erkek	3	7
33	Müdahale	Kız	3	8
34	Müdahale	Erkek	4	10
35	Müdahale	Erkek	4	10
36	Müdahale	Erkek	4	8
37	Müdahale	Erkek	0	9
38	Müdahale	Kız	2	8
39	Müdahale	Kız	1	7
40	Müdahale	Erkek	0	6
Çocuğun çalışmaya alınma sırası	Grup	Cinsiyet	Çocuk Korku Ölçeği puanı	Yas
41	Kontrol	Erkek	0	7
42	Kontrol	Erkek	1	8
43	Kontrol	Kız	2	9
44	Kontrol	Erkek	3	6
45	Kontrol	Kız	1	10
46	Kontrol	Kız	4	7
47	Kontrol	Erkek	2	7
48	Kontrol	Erkek	0	6
49	Kontrol	Kız	1	9
50	Kontrol	Kız	2	9
51	Kontrol	Erkek	4	10
52	Kontrol	Erkek	0	6
53	Kontrol	Erkek	3	8
54	Kontrol	Erkek	2	9
55	Kontrol	Kız	4	10
56	Kontrol	Erkek	3	7
57	Kontrol	Kız	1	9
58	Kontrol	Erkek	0	8
59	Kontrol	Erkek	4	6
60	Kontrol	Kız	3	10
61	Kontrol	Kız	4	10
62	Kontrol	Erkek	4	8
63	Kontrol	Kız	0	9
64	Kontrol	Kız	1	7
65	Kontrol	Erkek	3	9
66	Kontrol	Erkek	2	8
67	Kontrol	Kız	4	6
68	Kontrol	Kız	0	10
69	Kontrol	Erkek	3	7
70	Kontrol	Kız	1	10
71	Kontrol	Kız	2	6
72	Kontrol	Kız	3	8
73	Kontrol	Erkek	4	9
74	Kontrol	Kız	0	6
75	Kontrol	Kız	3	7
76	Kontrol	Erkek	1	8
77	Kontrol	Kız	2	10
78	Kontrol	Erkek	0	6
79	Kontrol	Erkek	1	8
80	Kontrol	Kız	2	7

**Körleme:** Çalışmaya dahil edilen çocuk ve ebeveynlerinden yazılı onam alınırken her grup için farklı form kullanıldığından katılımcılara körleme uygulanamamıştır. Veri toplama sürecini aktif bir şekilde yürüttüğünden dolayı araştırmacı körlemesi de yapılamamıştır. Çocukların gruplara atanmasında yan tutma olasılığını önlemek için randomizasyon tablosu bağımsız bir istatistikçi tarafından yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesindeki yanlılığın önlenmesi amacıyla; verilerin analizi ve raporlanması da aynı bağımsız istatistikçi tarafından yapılmıştır. Bu sayede istatistikçi körlemesi yapılmıştır. Çalışmanın aşamaları Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) kılavuzuna göre yürütülmüştür (Boutron vd., 2017) (EK-3). Araştırmanın CONSORT akış diyagramı Şekil 3.1.' te gösterilmiştir.



**Şekil 3.1.** Araştırmanın CONSORT akış diyagramı (Boutron vd., 2017) (EK-3)

## 3.6. Verilerin Toplanması

### 3.6.1. Veri toplama araçları

Çalışmada veri toplamak amacıyla;

- Kişisel Veri Toplama Formu (EK-4),
- Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong-Baker Faces Pain Scale - WBFPS) (EK-5),
- Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) (Children's Fear Scale - CFS) (EK-6),
- Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ) (Children's Emotional Manifestation Scale - CEMS) (EK-7) kullanılmıştır.

#### 3.6.1.1. Kişisel veri toplama formu

Veri toplama formu araştırmacılar tarafından literatür (Başkaya, 2019; Gültekin, 2019; Szeszak vd., 2016; Tunç Tuna & Açıkoğuz 2015) doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu formda çocuğun kişisel özelliklerini içeren 3, hastalık ve hastane deneyimlerini sorgulayan 9; ebeveyn ve aileye ait özellikleri içeren 10 soru olmak üzere toplam 22 soru yer almaktadır.

#### 3.6.1.2. Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği

Ölçek, Donna Lee Wong ve Connie Morain Baker tarafından 1981 yılında geliştirilmiş ve 1983 yılında tekrar düzenlemesi yapılmıştır (Wong & Baker, 1988). Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Garra ve arkadaşları tarafından 2010 yılında yapılmıştır (Garra vd., 2010). Ölçek, 3-18 yaşları arasındaki çocukların yüz ifadelerinin puanlaması ile ağrı düzeyinin ölçülmesine dayanmaktadır. Ölçekte her bir yüz ifadesine ait sayısal değer bulunmaktadır. Bu sayısal değer bize çocuğun ağrı düzeyi hakkında bilgi vermektedir. En düşük sayısal değer "0", en yüksek sayısal değer ise "5" tir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması ağrının da yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin uygulanması oldukça basittir. Çocuğa yüzler ve sayılar açıklanarak ağrısını en iyi ifade eden yüzü seçmesi istenir. Ölçek, ebeveyn ve araştırmacı tarafından da uygulanabilmektedir (Wong & Baker, 1988, Wong-Baker Faces Foundation-<http://wongbakerfaces.org/>).

Bu ölçek araştırmada işlem öncesinde araştırmacı tarafından çocukların ağrısını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Ayrıca işlem sonrasında çocuğun işlem sırasında hissettiği ağrıyı belirlemek amacıyla çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak doldurulmuştur.

Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği için ebeveyn-çocuk, ebeveyn-araştırmacı uyumlarının iyi derecede olduğu, çocuk-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.2.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği için ebeveyn-çocuk, ebeveyn-araştırmacı ve çocuk-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.2.).

**Tablo 3.2.** Değerlendiricilerin işlem sırası Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği puanları arasındaki uyumunun incelenmesi

ICC katsayısı*		Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	
Müdahale (n=40)	Ebeveyn-çocuk	<i>r</i>	0,750
		<i>p</i>	<0,001
	Ebeveyn-araştırmacı	<i>r</i>	0,802
		<i>p</i>	<0,001
	Çocuk-araştırmacı	<i>r</i>	0,947
		<i>p</i>	<0,001
Kontrol (n=40)	Ebeveyn-çocuk	<i>r</i>	0,966
		<i>p</i>	<0,001
	Ebeveyn-araştırmacı	<i>r</i>	0,963
		<i>p</i>	<0,001
	Çocuk-araştırmacı	<i>r</i>	0,980
		<i>p</i>	<0,001

\*Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

### 3.6.1.3. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)

Ölçek, 2011 yılında Mc Murtry ve arkadaşları tarafından 5-10 yaşları arasındaki çocukların anksiyete düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte çeşitli yüz ifadeleri bulunmaktadır ve her yüz ifadesine ait sayısal bir değer verilmiştir. Ölçekten alınan en düşük puan “0”, en yüksek puan ise “4” tür. Ölçekten alınan puan ne kadar yüksekse çocukta hissedilen anksiyete seviyesi de o kadar yüksektir (Mc Murtry, 2011). Ölçeğin klinik ve araştırmalarda kullanımı için izne gerek bulunmamaktadır (<https://pphc.uoguelph.ca/childrens-fear-scale/>).

Bu ölçek araştırmada işlem öncesinde araştırmacı, ebeveyn ve çocuk tarafından çocukların anksiyetesini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. İşlem sonrasında ise çocuğun işlem sırasında hissettiği anksiyeteyi belirlemek amacıyla çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak tekrar doldurulmuştur.

Müdahale grubundaki çocukların işlem öncesi ÇKÖ için ebeveyn-çocuk, ebeveyn-araştırmacı ve çocuk-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.3.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem öncesi ÇKÖ için ebeveyn-çocuk, ebeveyn-araştırmacı ve çocuk-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.3.).

**Tablo 3.3.** Değerlendiricilerin işlem öncesi ÇKÖ puanları arasındaki uyumunun incelenmesi

ICC katsayısı*		Çocuk korku ölçeği	
<b>Müdahale</b> (n=40)	Ebeveyn-çocuk	<i>r</i>	0,896
		<i>p</i>	<0,001
	Ebeveyn-araştırmacı	<i>r</i>	0,982
		<i>p</i>	<0,001
	Çocuk-araştırmacı	<i>r</i>	0,904
		<i>p</i>	<0,001
<b>Kontrol</b> (n=40)	Ebeveyn-çocuk	<i>r</i>	0,994
		<i>p</i>	<0,001
	Ebeveyn-araştırmacı	<i>r</i>	1,000
		<i>p</i>	<0,001
	Çocuk-araştırmacı	<i>r</i>	0,997
		<i>p</i>	<0,001

\*Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ için ebeveyn-çocuk, ebeveyn-araştırmacı ve çocuk-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.4.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ için ebeveyn-çocuk, ebeveyn-araştırmacı ve çocuk-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.4.).

**Tablo 3.4.** Değerlendiricilerin işlem sırası ÇKÖ puanları arasındaki uyumunun incelenmesi

ICC katsayısı*		ÇKÖ	
Müdahale (n=40)	Ebeveyn-çocuk	<i>r</i>	0,905
		<i>p</i>	<0,001
	Ebeveyn-araştırmacı	<i>r</i>	0,917
		<i>p</i>	<0,001
	Çocuk-araştırmacı	<i>r</i>	0,831
		<i>p</i>	<0,001
Kontrol (n=40)	Ebeveyn-çocuk	<i>r</i>	0,993
		<i>p</i>	<0,001
	Ebeveyn-araştırmacı	<i>r</i>	1,000
		<i>p</i>	<0,001
	Çocuk-araştırmacı	<i>r</i>	0,993
		<i>p</i>	<0,001

\*Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

#### 3.6.1.4. Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ)

Bu ölçek, çocukların tıbbi işlemlere karşı gösterdikleri emosyonel göstergelerin objektif olarak değerlendirilebilmesi amacıyla Ho Cheung William Li ve Violeta Lopez (2005) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik-güvenilirlik çalışması Tuğçe Atak Meriç (2017) tarafından yapılmıştır. Ölçekte emosyonel göstergeler 5 parametre yönünden değerlendirilmektedir. Bu parametreler; yüz ifadesi, ses, aktivite, etkileşim ve işbirliği düzeyinden oluşmaktadır. Bu beş parametre 1'den 5'e kadar puanlanarak ölçeğin değerlendirilmesi sonunda en düşük "5", en yüksek "25" puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan puanın düşük olması pozitif emosyonel durumun, puanın artması ise negatif emosyonel durumun göstergesidir. Ölçeğin cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.88'dir. Bu çalışmada ise ölçeğin cronbach alfa güvenilirlik katsayısı araştırmacı ve ebeveyn puanlarına göre 0.97 olarak bulunmuştur.

Bu ölçek araştırmada işlem sonrasında çocuğun işlem sırasında gösterdiği emosyonel göstergelerinin değerlendirilmesi amacıyla ebeveyn ve araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak doldurulmuştur.

Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇEGÖ için ebeveyn-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.5).

Kontrol grubundaki çocukların işlem sırası ÇEGÖ için ebeveyn-araştırmacı uyumlarının çok yüksek derecede olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 3.5.)

**Tablo 3.5.** Değerlendiricilerin işlem sırası ÇEGÖ puanları arasındaki uyumunun incelenmesi

ICC katsayısı*			ÇEGÖ
Ebeveyn- araştırmacı	<b>Müdahale (n=40)</b>	<i>r</i>	0,989
		<i>p</i>	<b>&lt;0,001</b>
	<b>Kontrol (n=40)</b>	<i>r</i>	0,993
		<i>p</i>	<b>&lt;0,001</b>

\*Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

### 3.6.2. Araştırmada kullanılan materyaller (EK-8)

-Oyuncak Örgü Bebek,

-Oyuncak IV Katater,

-Turnike,

-Alkollü Pamuk,

-Eldiven,

-Flaster.

#### 3.6.2.1. Oyuncak örgü bebek

Kataterin takılabileceği iki adet oyuncak örgü bebek, araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. İlgi çekici, güvenli ve kolay yıkanabilir özelliktedir. Her kullanımdan sonra oyuncak bebek çamaşır makinesinde yıkanmış, kurutulmuş ve tekrar kullanıma hazırlanmıştır.

#### 3.6.2.2. Oyuncak IV katater

Oyuncak 3 adet IV katater araştırmacılar tarafından 3 farklı renk ve 3 farklı figürde (Sarı renkli kelebek figürlü, Mavi renkli pati figürlü, Gri renkli uçak figürlü) tasarlanarak, 3 boyutlu yazıcı ile baskısı yapılmıştır. Bu oyuncak kataterler 6-10 yaş grubuna uygun, ilgi çekici, güvenli, kullanılması kolay plastik ve kolay temizlenebilen özelliktedir. Çocuklar tarafından herhangi zararlı unsur içermemektedir. Her kullanımdan sonra oyuncak IV kataterin hastanede rutinde kullanılmakta olan yüzey dezenfektanı ile temizliği yapılmış ve tekrar kullanıma hazırlanmıştır.

#### 3.6.2.3. Turnike

Araştırmacının kendisine ait olan kullanımı güvenli, ilgi çekici (turuncu renkte) ve kolay temizlenebilir özellikteki turnike kullanılmıştır. Her kullanımdan sonra çamaşır makinesinde yıkanmış, kurutulmuş ve tekrar kullanıma hazırlanmıştır.

#### **3.6.2.4. Alkollü pamuk**

Cilt antisepsisinin nasıl yapıldığını göstermek amacıyla kullanılmıştır. Disposable özelliğindedir.

#### **3.6.2.5. Eldiven**

El hijyeninin sağlanması amacıyla kullanılmıştır. Disposable özelliğindedir.

#### **3.6.2.6. Flaster**

Oyuncak IV kateterin cilt yüzeyine sabitlenmesini göstermek amacıyla kullanılmıştır.

### **3.7. Araştırmanın Uygulanması**

#### **3.7.1. İşlem öncesi**

- Çalışmaya yalnızca gönüllü ve dahil edilme kriterlerine uyan çocuklar alınmıştır.
- Ebeveyn ve çocuklar Covid-19 tedbirleri kapsamında araştırma süresince mutlaka cerrahi maske takılması, sosyal mesafenin korunması ve gerekli hijyen kurallarına uyulması konusunda araştırmacı tarafından bilgilendirilmiştir.
- Ebeveyn ve çocuklarla tanışılarak sözlü onamları alınmıştır. Yazılı onamları ise Covid-19 tedbirleri göz önünde bulundurularak ebeveynlerin telefonlarına WhatsApp uygulaması üzerinden gönderilen online link ile “google.docs” programı aracılığıyla alınmıştır. Aynı link üzerinden ebeveynlerin telefonuna veri toplama araçları gönderilmiştir. Ebeveynlerin telefonuna gönderilen bu form toplamda 6 bölümden oluşmaktadır. Her bölümün başında o bölümün kim tarafından ve ne şekilde doldurulacağına yönelik talimatlar bulunmaktadır. Bu şekilde ebeveyn, araştırmacı ve çocukların anket ve ölçekleri birbirlerinden bağımsız olarak doldurması sağlanmıştır.
- Çalışmada müdahale ve kontrol olmak üzere iki grup bulunmaktadır.
- Çalışmaya dahil edilen tüm çocuklar için işlem öncesinde araştırmacı, çocuk ve ebeveyn tarafından birbirinden bağımsız olarak ÇKÖ doldurulmuştur.

### 3.7.1.1. Müdahale Grubu

Bu grupta yer alan çocuklara araştırmacı tarafından uygulama basamakları doğrultusunda oyuncak IV katater ile oyuncak örgü bebek üzerinde işlem gösterilerek ardından kendisinin de uygulaması sağlanmıştır. Araştırmanın bu bölümünde terapötik oyun türlerinden, dramatik oyun yöntemi kullanılmıştır. Oyun oynamak için çocuklar, Çocuk Acil Kliniği Yeşil Alanda bulunan uygun bir gözlem odasına teker teker alınmıştır. Oyun, ortalama 10-15 dk sürmüştür.

#### **Oyunun uygulama basamakları řu şekildedir:**

- 1. Adım:** Öncelikle çocukla tanışarak işlemin niçin yapılacağı çocuğa açıklanır (Merhaba, ben Hemşire Hazal. Öncelikle sana geçmiş olsun diliyorum. şimdi senin iyileşmeni sağlamak amacıyla damarına küçük bir kateter yerleştireceğiz. Öncesinde seninle küçük bir oyun oynayacağız. Bu oyun sırasında maskelerimiz mutlaka takılı olacak. Kabul ediyorsan başlayabiliriz).
- 2. Adım:** Oyun oynarken kullanılacak malzemeler tanıtılır (Bu oyunda; eldiven, temizleyici pamuk, küçük bir oyuncak kateter, damarlarını görmemize yardımcı olacak bir adet turnike ve oyuncak bebek kullanacağız. Merak etme, tüm bu oyuncaklar sen oynamadan önce yıkandı ve temizlendi).



**şekil 3.2.** Oyunun uygulama basamakları 2. Adım

3. **Adım:** İşleme hazırlık aşamaları açıklanır (Öncelikle eldivenlerimizi giyerek bebeğimizin damarlarını daha iyi görebilmek için koluna küçük bir turnike takmalıyız. Bu turnike bebeğimizin kolunu hafifçe sıkabilir ama canını yakmaz merak etme. Turnikeyi bağladıktan sonra görmüş olduğumuz yeşil renkli damarın bulunduğu cilt yüzeyini temizleyici sıvı ile ıslatılmış pamuk ile sileceğiz).



Şekil 3.3. Oyunun uygulama basamakları 3. Adım

4. **Adım:** IV kateter yerleştirme işlemi açıklanır (Sonra da oyuncak kateterimizi bebeğimizin damarına doğru ilerleteceğiz. Bu kateter yardımıyla bebeğimize ilaç uygulayacağız ve bu sayede onun iyileşmesine yardımcı olacağız. Kateteri takarken canı biraz acıyabilir. Dilersen bebeğimizin elini tutarak onu destekleyebilirsiniz).



Şekil 3.4. Oyunun uygulama basamakları 4. Adım

- 5. Adım:** Kateterin iğne bölümünün çöpe atılıp, kolda plastik kısmının kaldığı bölüme dikkat çekilir (Kateterimizi bebeğimizin koluna taktıktan sonra kateterin damara girmesini sağlayan metal kısmını çöpe atacağız ve ilaç uygulamaya yarayacak plastik bölümünü bebeğimizin kolunda bırakacağız).



Şekil 3.5. Oyunun uygulama basamakları 5. Adım

6. **Adım:** Kateteri sabitleme bölümü açıklanır (Kateterimizin plastik bölümü bebeğimizin kolundan çıkmasın diye bu bölümü bebeğimizin koluna bant yardımıyla yapıştıracamız. Bu işlem bebeğimizi hiç rahatsız etmeyecek çünkü plastik bebeğimizin canını yakmaz).
7. **Adım:** Son olarak sırasıyla tüm işlemleri çocuğun yapması istenir (Haydi şimdi de sen bebeğimizin koluna oyuncak kateterini yerleştirerek onun iyileşmesine yardımcı ol).



**Şekil 3.6.** Oyunun uygulama basamakları 7. Adım

### **3.7.1.2. Kontrol Grubu**

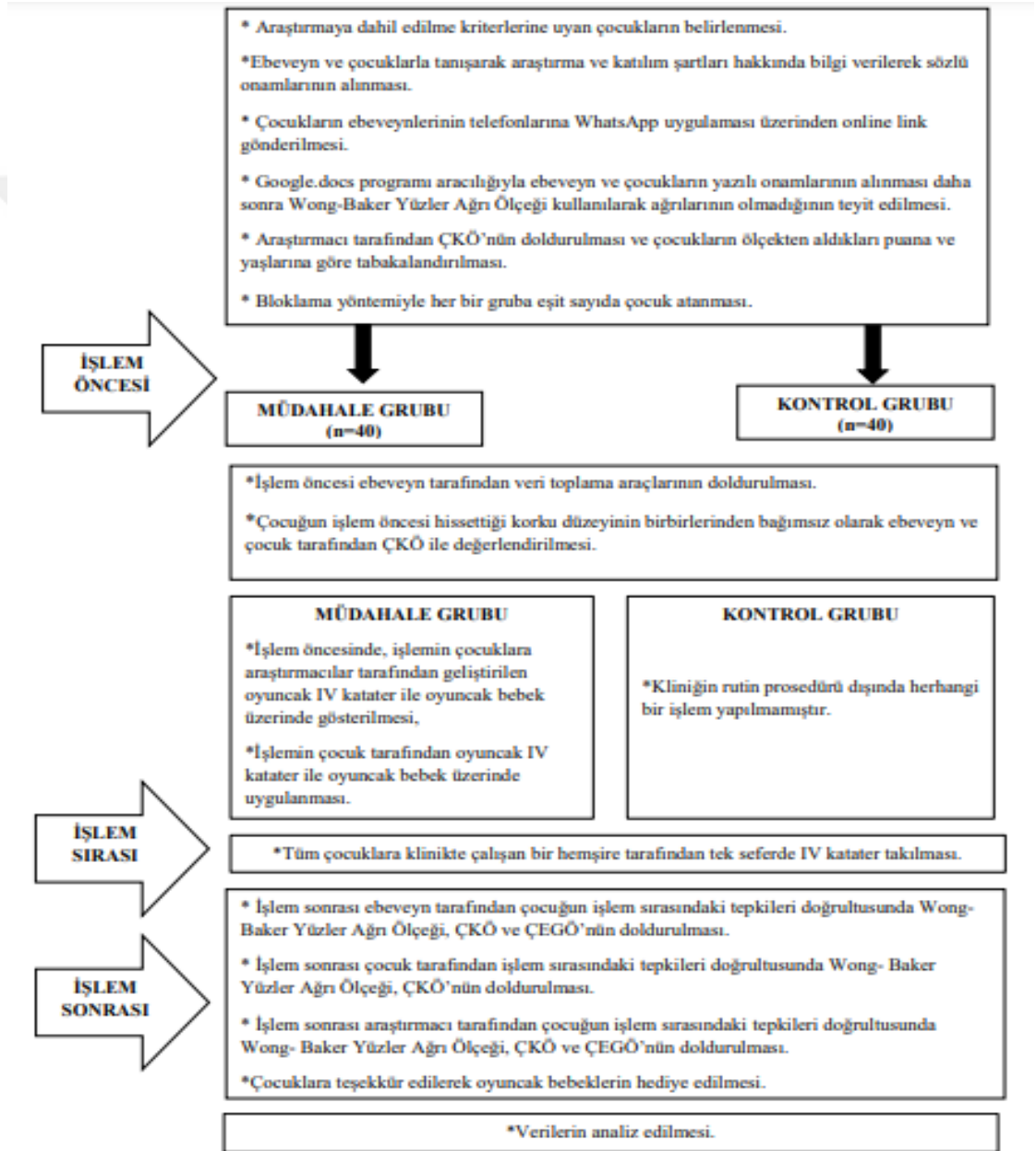
Kontrol grubuna, hastanenin normal prosedürü dışında herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Klinikte IV kateter takılacak çocuklara ve ebeveynlerine birkaç cümle ile yapılacak işlem anlatılmaktadır. Bu sırada çocuk ve ebeveynine çocuğa bir kateter takılacağı, serum ve ilaçlarının bu kateterden verileceği söylenmektedir. Kateterin takılma amacının çocuğun tekrar tekrar canının yanmasını önlemek ve iyileşmesini sağlamak olduğu belirtilmektedir.

### **3.7.2. İşlem sırası**

- Tüm çocuklara Çocuk Acil Kliniği Yeşil Alanda bulunan Müdahale Odasında, klinikte çalışan herhangi bir hemşire tarafından tek seferde IV kateter yerleştirilmiştir.

### 3.7.3. İşlem sonrası

- İşlem sonrasında araştırmaya devam eden tüm çocuklar tarafından, işlem sırasındaki tepkileri doğrultusunda Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇKÖ doldurulmuştur.
- Ebeveyn ve araştırmacı tarafından da çocuğun işlem sırasındaki tepkileri doğrultusunda Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği, ÇKÖ ve ÇEGÖ doldurulmuştur.



Şekil 3.7. Araştırma akış şeması

### **3.8. Araştırmanın Maliyeti**

Araştırmanın maliyeti; oyuncak örgü bebekler 150 TL, oyuncak IV kateterler 150 TL, turnike 30 TL, flaster 20 TL olmak üzere toplamda 350 TL'dir ve araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

### **3.9. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik onay (28.10.2020 tarihli ve E-80558721-050.99-112692 sayılı) alınmıştır (EK-9). Çalışmanın yapıldığı Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli kurum izni (08.04.2022 tarihli ve E-11202945-605.01 sayılı) (EK-10) alınmıştır. Araştırma kapsamında yapılacak uygulamalar için gerekli açıklamalar yapılarak tüm çocuklar ve ebeveynlerinden yazılı (EK-11) ve sözel onam alınmıştır. ÇKÖ internet ortamında ortak kullanıma açıktır ve izin alınmadan kullanılabilir. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeğinin kullanım izni ve Türkçe uyarlaması Wong-Baker Kurumundan alınmıştır (EK-12). Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği kullanımına ilişkin gerekli izinler ise geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Atak Meriç'ten internet ortamında mail yolu ile yazılı olarak alınmıştır (EK-13). Çalışma clinicaltrials.gov veri tabanına kaydedilmiş ve NCT numarası alınmıştır (NCT05747833).

### **3.9. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi**

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 26) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Verilerin normallik dağılımlarının incelenmesinde; her alt grup bazında örnek sayısına göre "Shapiro-Wilk" test istatistikleri kullanılmıştır. Buna ek olarak çarpıklık, basıklık kat sayıları ve Q-Q plot grafikleri incelenmiştir. Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. İki kategorik değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- $\chi^2$ " ve "Fisher's Exact" çapraz tabloları kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); grup içi ön ve son test puanlarının karşılaştırılmasında "Wilcoxon" test (Z-tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Değerlendiriciler arasındaki uyumun incelenmesinde "Sınıf

içi korelasyon katsayısı” (ICC: Intraclass correlation coefficient) kullanılmıştır. Bağımlı ve bağımsız gruplarda etki büyüklüğü Cohen’s d (%95 CI) ile değerlendirilmiştir. Cohen’s d değerinin 0,20 ve daha az olması düşük, 0,20-0,80 arasında olması orta, 0,80 ve üzerinde olması ise yüksek düzeyde etki büyüklüğünü göstermektedir (Cohen, 1988). Araştırmada  $p < 0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri**

Araştırmanın sınırlılığı, IV kateterizasyon işleminin farklı hemşireler tarafından yapılmış olmasıdır.

Araştırmanın güçlü yönü ise, araştırmacılar tarafından geliştirilen oyuncak IV kateter ve oyuncak örgü bebeğin güvenli, ilgi çekici, kullanılması kolay ve maliyetinin düşük olması sebebiyle tüm çocuk kliniklerinde kullanılabilir olmasıdır.

## 4. BULGULAR

Araştırma bulguları 3 bölümde verilmiştir.

- 4.1. Çocuklar ve ailelerine ait tanıtıcı özellikler ve gruplar arası karşılaştırılması
- 4.2. İşlem öncesi ve işlem sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması
- 4.3. Ölçekler arası ilişkinin incelenmesi



## 4.1. Çocuklar ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri ve Gruplar Arası Karşılaştırma

**Tablo 4.1.** Çocuğa ait tanımlayıcı özellikler ve gruplar arası karşılaştırılması

Değişken	Grup	Müdahale (n=40)		Kontrol (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		n	%	n	%	
<b>Çocuğun yaşı</b>						
6		8	20,0	8	20,0	
7		8	20,0	8	20,0	$\chi^2=0,000$
8		8	20,0	8	20,0	p=1,000
9		8	20,0	8	20,0	
10		8	20,0	8	20,0	
<b>Çocuğun cinsiyeti</b>						
Kız		20	50,0	20	50,0	$\chi^2=0,000$
Erkek		20	50,0	20	50,0	p=1,000
<b>Kardeş varlığı</b>						
Var		30	75,0	25	62,5	$\chi^2=1,455$
Yok		10	25,0	15	37,5	p=0,228
<b>Çocuğun kardeş sayısı</b>						
1		10	33,3	13	52,0	$\chi^2=1,953$
2 ve üzeri		20	66,7	12	48,0	p=0,162
<b>Çocuğun hastaneye başvuru sebebi®</b>						
Bulantı-kusma		24	46,2	16	30,2	
İshal		10	19,2	15	28,3	
Ateş		8	15,5	13	24,5	$\chi^2=8,382$
Halsizlik		6	11,5	9	17,0	p=0,300
Göğüs ağrısı		1	1,9	0	0	
Öksürük		1	1,9	0	0	
Ciltte döküntü		1	1,9	0	0	
İdrar yolu enfeksiyonu		1	1,9	0	0	
<b>Çocuğun geçmişte acil servise başvuru öyküsü</b>						
Evet		34	85,0	30	75,0	$\chi^2=1,250$
Hayır		6	15,0	10	25,0	p=0,264
<b>Çocuğun geçmişte hastaneye yatış deneyimi</b>						
Evet		4	10,0	0	0,0	-
Hayır		36	90,0	40	100,0	p=0,116 <sup>F</sup>
<b>Çocuğa geçmişte ağırlı işlem uygulanma durumu</b>						
Evet		27	67,5	27	67,5	$\chi^2=0,000$
Hayır		13	32,5	13	32,5	p=1,000
<b>Geçmişteki ağırlı işlemler öncesinde çocuğun işleme hazırlanma durumu</b>						
Evet		17	63,0	15	55,6	$\chi^2=0,307$
Hayır		10	37,0	12	44,4	p=0,580

\*İki kategorik değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson- $\chi^2$  çapraz tabloları” kullanılmıştır.

<sup>F</sup> Fisher’s Exact testi

® Soruya birden fazla cevap verilmiştir ve yüzdeler artan örnek sayısına göre belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu arasında çocuğun yaşı, cinsiyeti, kardeş varlığı, kardeş sayısı, hastaneye başvuru sebebi, geçmişte acil servise başvuru öyküsü, ameliyat öyküsü, hastaneye yatış deneyimi, çocuğa ağırlı işlem uygulanma durumu, işlem öncesi çocuğun işleme hazırlanması ve yapılan hazırlık yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0,05$ ). İşleme hazırlanma aşamasında; çocuğa işlemin anlatılması, kullanılacak malzemeleri incelemesine izin, işlemin oyuncakla denetlenmesi ve ekstremitte seçimi yer almıştır. Bu özellikler yönünden de iki grup arasında fark saptanmamıştır ( $p=0,523$ ). Her iki gruptaki çocukların tümünün daha önceki ağırlı işlemlerde ebeveyninin yanında kalmasına izin verildiği belirlenmiştir. Çalışmaya katılan tüm çocukların geçmişte ameliyat öyküsünün olmadığı saptanmıştır. Müdahale ve kontrol grupları belirtilen özellikler yönünden homojendir (Tablo 4.1.).

**Tablo 4.2.** Çocukların ailelerine ait tanımlayıcı özellikler ve gruplar arası karşılaştırılması

Değişken	Grup	Müdahale (n=40)		Kontrol (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		n	%	n	%	
<b>Görüşülen Ebeveyn</b>						
Anne		25	62,5	28	70,0	$\chi^2=0,503$
Baba		15	37,5	12	30,0	$p=0,478$
<b>Aile yapısı</b>						
Çekirdek aile		38	95,0	36	90,0	-
Geniş aile		2	5,0	4	10,0	$p=0,675^F$
<b>Aile gelir düzeyi</b>						
Gelir giderden az		9	22,5	13	32,5	$\chi^2=5,159$
Gelir gidere eşit		24	60,0	14	35,0	$p=0,076$
Gelir giderden fazla		7	17,5	13	32,5	
<b>Annenin yaşı</b>						
29 yaş ve altı		4	10,0	3	7,5	$\chi^2=,362$
30-39 yaş arası		27	67,5	26	65,0	$p=0,835$
40 yaş ve üzeri		9	22,5	11	27,5	
<b>Annenin çalışma durumu</b>						
Evet		20	50,0	19	47,5	$\chi^2=0,050$
Hayır		20	50,0	21	52,5	$p=0,823$
<b>Annenin eğitim düzeyi</b>						
İlköğretim		7	17,5	5	12,5	
Ortaöğretim		6	15,0	10	25,0	
Lise		16	40,0	9	22,5	$\chi^2=9,849$
Ön lisans		6	15,0	2	5,0	$p=0,080$
Lisans		5	12,5	13	32,5	
Yüksek lisans		0	0,0	1	2,5	
<b>Babanın yaşı</b>						
29 yaş ve altı		1	2,5	0	0,0	$\chi^2=1,116$
30-39 yaş arası		23	57,5	25	62,5	$p=0,572$
40 yaş ve üzeri		16	40,0	15	37,5	
<b>Babanın çalışma durumu</b>						
Evet		39	97,5	39	97,5	-
Hayır		1	2,5	1	2,5	$p=1,000^F$
<b>Babanın eğitim düzeyi</b>						
İlköğretim		2	5,0	3	7,5	
Ortaöğretim		9	22,5	6	15,0	$\chi^2=4,211$
Lise		19	47,5	13	32,5	$p=0,240$
Lisans		10	25,0	18	45,0	

\*İki kategorik değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- $\chi^2$  çapraz tabloları" kullanılmıştır.

<sup>F</sup> Fisher's Exact testi

Müdahale ve kontrol grubu arasında görüşülen ebeveyn, aile yapısı, aile gelir düzeyi, annenin yaşı, çalışma durumu, eğitim düzeyi, babanın yaşı, çalışma durumu ve eğitim düzeyi yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0,05$ ). Müdahale ve kontrol grupları belirtilen özellikler yönünden homojendir (Tablo 4.2.).

Çalışmaya katılan çocukların annelerinin yaş ortalaması  $35.5 \pm 4.5$  (min: 24 - max: 46) babalarının yaş ortalaması  $38.1 \pm 4.3$  (min: 28 - max: 48)' tür. Ebeveynlerin yaş ortalamaları yönünden iki grup arasında fark yoktur ( $p>0,05$ ), gruplar benzerdir. (Tablo 4.2.).

## 4.2. İşlem Öncesi ve İşlem Sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

**Tablo 4.3.** Gruplara göre ÇKÖ ebeveyn puanlarının karşılaştırılması

ÇKÖ (ebeveyn)	Müdahale grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık	Etki Büyüklüğü [%95 CI]
	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min- Max]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min- Max]		
İşlem öncesi	2,08±1,40	2,0 [0,0-4,0]	2,00±1,43	2,0 [0,0-4,0]	Z=-0,236 p=0,814	0,516 [-0,057- -0,056]
İşlem sırası	0,45±0,68	0,0 [0,0-2,0]	2,68±1,37	3,0 [0,0-4,0]	Z=-6,419 p<0,001	0,928 [1,628- 2,062]
<b>Analiz Olasılık</b>	Z=-4,994 p<0,001		Z=-3,383 p<0,001			
<b>Etki Büyüklüğü [%95 CI]</b>	0,853 [-2,397- -1,481]		0,634 [0,486-4,496]			

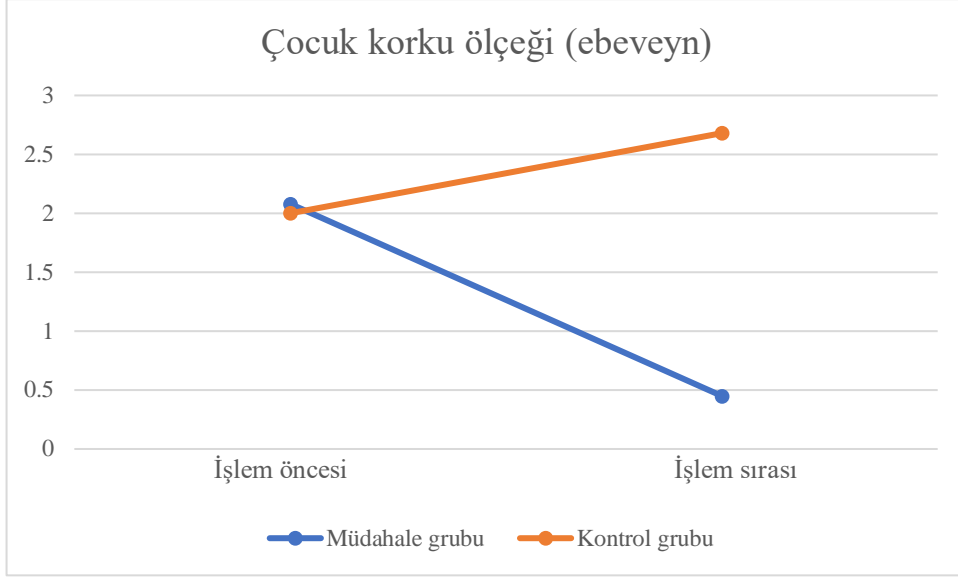
\*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri); iki bağımlı grubun karşılaştırılmasında “Wilcoxon” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. CI: confidence interval (güven aralığı).

İşlem öncesi müdahale ve kontrol grupları arasında ÇKÖ ebeveyn puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0,05$ ). Etki büyüklüğü orta düzeydedir ( $d=0,516$ ) (Tablo 4.3.).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında ÇKÖ ebeveyn puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-6,419$ ;  $p<0,001$ ). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ puanları, kontrol grubuna göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=0,928$ ) (Tablo 4.3.).

Müdahale grubundaki çocukların işlem öncesi ile işlem sırası ÇKÖ ebeveyn puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-4,994$ ;  $p<0,001$ ). İşlem sırasındaki ÇKÖ puanları, işlem öncesine göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=0,853$ ) (Tablo 4.3.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem öncesi ile işlem sırası ÇKÖ ebeveyn puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-3,383$ ;  $p<0,001$ ). İşlem sırasındaki ÇKÖ puanları, işlem öncesine göre daha yüksektir. Etki büyüklüğü orta düzeydedir ( $d=0,634$ ) (Tablo 4.3.). ÇKÖ ebeveyn puanlarının gruplara göre dağılımı grafikte verilmiştir (Şekil 4.1.).



Şekil 4.1. ÇKÖ ebeveyn puanlarının gruplara göre dağılımı

Tablo 4.4. Gruplara göre çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanlarının karşılaştırılması

ÇKÖ (çocuk)	Müdahale grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık	Etki Büyüklüğü [%95 CI]
	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min-Max]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min-Max]		
İşlem öncesi	2,05±1,48	2,0 [0,0-4,0]	2,03±1,46	2,0 [0,0-4,0]	Z=-0,084 p=0,933	0,504 [-1,014- -1,014]
İşlem sonrası	0,55±0,71	0,0 [0,0-2,0]	2,70±1,38	3,0 [0,0-4,0]	Z=-6,180 <b>p&lt;0,001</b>	1,917 [1,558- 1,959]
<b>Analiz Olasılık</b>	Z=-5,009 <b>p&lt;0,001</b>		Z=-3,383 <b>p&lt;0,001</b>			
<b>Etki Büyüklüğü [%95 CI]</b>	0,82 [-2,113- -1,292]		0,631 [0,472-0,486]			

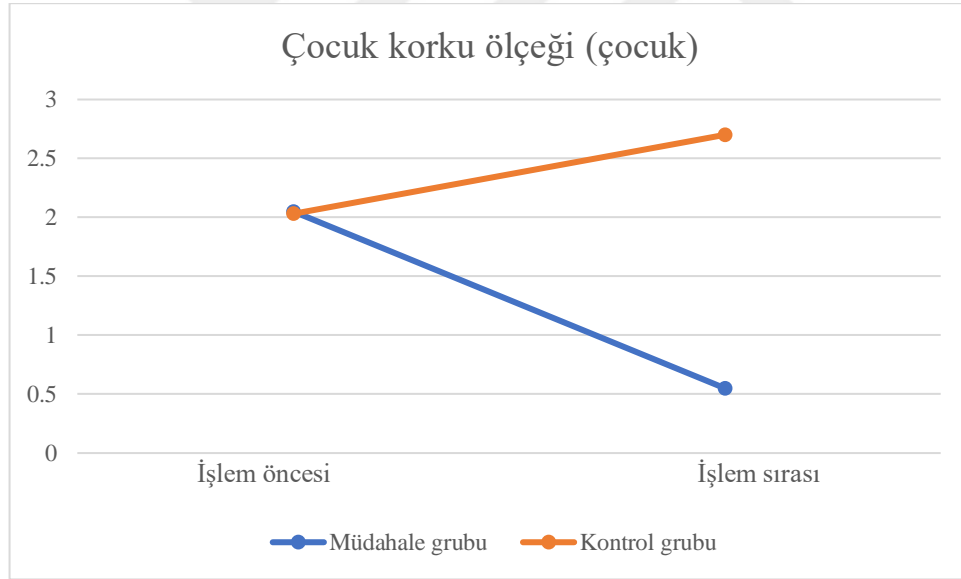
\*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); iki bağımlı grubun karşılaştırılmasında "Wilcoxon" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. CI: confidence interval (güven aralığı).

İşlem öncesi müdahale ve kontrol grupları arasında çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0,05$ ). Etki büyüklüğü orta düzeydedir ( $d=0,504$ ) (Tablo 4.4.).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-6,180$ ;  $p<0,001$ ). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırasındaki ÇKÖ puanları, kontrol grubuna göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=1,917$ ) (Tablo 4.4.).

Müdahale grubundaki çocukların işlem öncesi ve işlem sırası çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-5,009$ ;  $p<0,001$ ). İşlem sırası ÇKÖ puanları, işlem öncesine göre daha düşüktür Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=0,82$ ) (Tablo 4.4.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem öncesi ve işlem sırası çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-3,383$ ;  $p<0,001$ ). İşlem sırası ÇKÖ puanları, işlem öncesine göre daha yüksektir. Etki büyüklüğü orta düzeydedir ( $d=0,631$ ) (Tablo 4.4.). Çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanlarının gruplara göre dağılımı grafikte verilmiştir (Şekil 4.2.).



Şekil 4.2. ÇKÖ (çocuk) puanlarının gruplara göre dağılımı

**Tablo 4.5.** Gruplara göre ÇKÖ (araştırmacı) puanlarının karşılaştırılması

ÇKÖ (araştırmacı)	Müdahale grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık	Etki Büyüklüğü [%95 CI]
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min- Max]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min- Max]		
İşlem öncesi	2,00±1,43	2,0 [0,0-4,0]	2,00±1,43	2,0 [0,0-4,0]	Z=0,000 p=1,000	0,5 [0-0]
İşlem sırası	0,43±0,68	0,0 [0,0-2,0]	2,68±1,36	3,0 [0,0-4,0]	Z=-6,481 p<0,001	0,931 [1,322- 2,864]
<b>Analiz Olasılık</b>	Z=-4,920 p<0,001		Z=-3,383 p<0,001			
<b>Etki Büyüklüğü [%95 CI]</b>	-1,402 [-2,094 - -0,71]		0,487 [-0,142-1,116]			

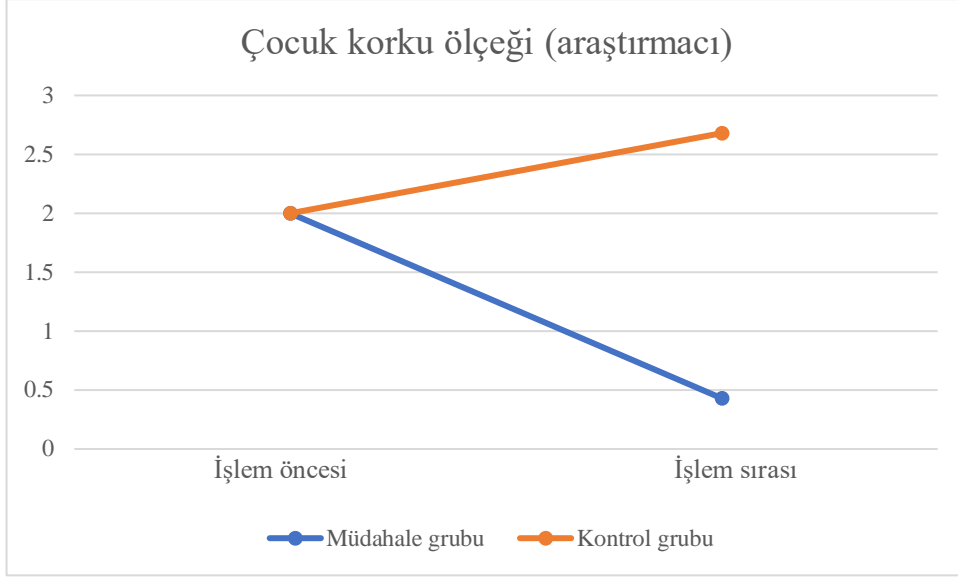
\*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri); iki bağımlı grubun karşılaştırılmasında “Wilcoxon” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. CI: confidence interval (güven aralığı).

İşlem öncesi müdahale ve kontrol grupları arasında ÇKÖ araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0,05$ ). Etki büyüklüğü orta düzeydedir ( $d=0,5$ ) (Tablo 4.5.).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında ÇKÖ araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-6,481$ ;  $p<0,001$ ). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ puanları, kontrol grubuna göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=0,931$ ) (Tablo 4.5.).

Müdahale grubundaki çocukların işlem öncesi ve işlem sırası ÇKÖ araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-4,920$ ;  $p<0,001$ ). İşlem sırası ÇKÖ puanları, işlem öncesine göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü düşük düzeydedir ( $d= -1,402$ ) (Tablo 4.5.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem öncesi ve işlem sırası ÇKÖ araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-3,383$ ;  $p<0,001$ ). İşlem sırası ÇKÖ puanları, işlem öncesine göre daha yüksektir. Etki büyüklüğü orta düzeydedir ( $d=0,487$ ) (Tablo 4.5.). ÇKÖ araştırmacı puanlarının gruplara göre dağılımı grafikte verilmiştir (Şekil 4.3.).



Şekil 4.3. ÇKÖ araştırmacı puanlarının gruplara göre dağılımı

Tablo 4.6. Gruplara göre işlem sırası Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Değişken (İşlem sırası)	Müdahale grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık	Etki Büyüklüğü [%95 CI]
	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min- Max]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min- Max]		
<b>Wong-Baker yüzler ağrı (ebeveyn)</b>	0,50±0,75	0,0 [0,0-3,0]	2,65±1,59	2,0 [0,0-5,0]	Z=-6,097 p<0,001	1,823 [1,085- 2,56]
<b>Wong-Baker yüzler ağrı (çocuk)</b>	0,50±0,68	0,0 [0,0-2,0]	2,90±1,78	2,5 [0,0-5,0]	Z=-6,142 p<0,001	1,706 [0,982- 2,43]
<b>Wong-Baker yüzler ağrı (araştırmacı)</b>	0,45±0,68	0,0 [0,0-2,0]	2,83±1,69	2,5 [0,0-5,0]	Z=-6,263 p<0,001	1,848 [1,107- 2,588]

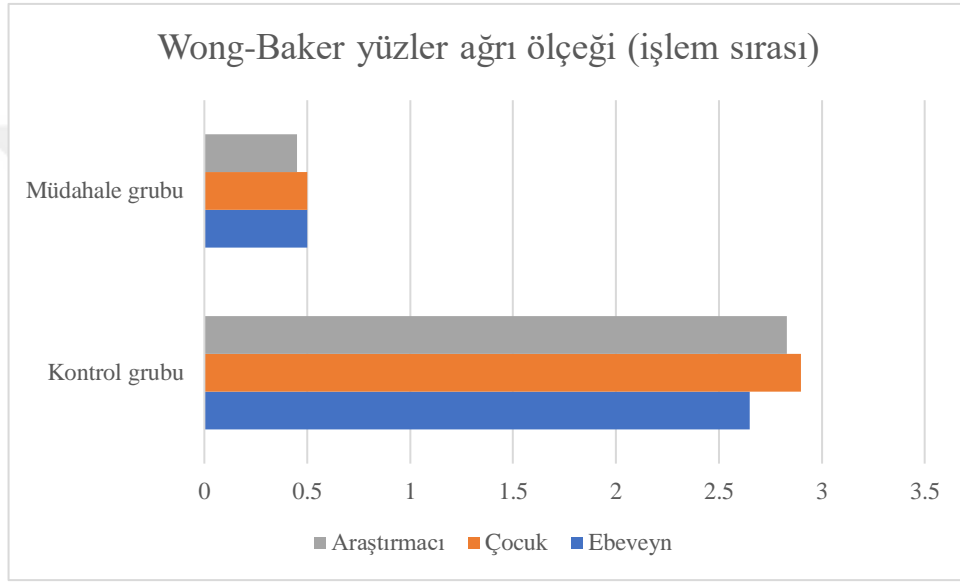
\*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. CI: confidence interval (güven aralığı).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ebeveyn puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (Z=-6,097; p<0,001). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları, kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir (d=1,823) (Tablo 4.6.).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında çocuk tarafından doldurulan Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (Z=-6,142; p<0,001). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası

Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları, kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir (d=1,706) (Tablo 4.6.).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (Z=-6,263; p<0,001). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları, kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir (d=1,848) (Tablo 4.9.). İşlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanlarının gruplara göre dağılımı grafikte verilmiştir (Şekil 4.6.).



Şekil 4.4. İşlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanlarının gruplara göre dağılımı

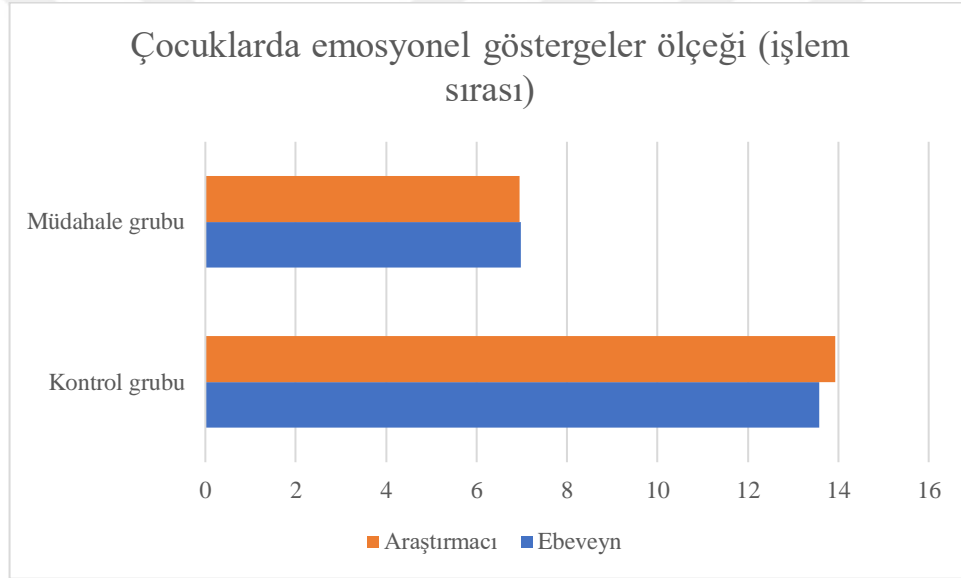
Tablo 4.7. Gruplara göre işlem sırası ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılması

ÇEGÖ (İşlem sırası)	Müdahale grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		İstatistiksel analiz* Olasılık	Etki Büyüklüğü [%95 CI]
	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min- Max]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min- Max]		
ÇEGÖ (ebeveyn)	6,98±2,39	6,0 [5,0-14,0]	13,58±6,20	12,0 [5,0-25,0]	Z=-5,147 p<0,001	1,405 [0,713- 2,097]
ÇEGÖ (araştırmacı)	6,95±2,36	6,0 [5,0-14,0]	13,93±6,39	13,5 [5,0-25,0]	Z=-5,190 p<0,001	1,449 [0,753- 2,146]

\*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. CI: confidence interval (güven aralığı).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında ÇEGÖ ebeveyn puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-5,147$ ;  $p<0,001$ ). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇEGÖ puanları, kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=1,405$ ) (Tablo 4.7.).

İşlem sırası müdahale ve kontrol grupları arasında ÇEGÖ araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $Z=-5,190$ ;  $69$ ;  $p<0,001$ ). Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇEGÖ puanları, kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür. Etki büyüklüğü yüksek düzeydedir ( $d=1,449$ ) (Tablo 4.7.). İşlem sırası ÇEGÖ puanlarının gruplara göre dağılımı grafikte verilmiştir (Şekil 4.5.).



**Şekil 4.5.** İşlem sırası ÇEGÖ puanlarının gruplara göre dağılımı

### 4.3. Ölçekler Arası İlişkinin İncelenmesi

**Tablo 4.8.** İşlem sırası ebeveyn tarafından doldurulan ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Korelasyon* (ebeveyn)			ÇKÖ	Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	ÇEGÖ
Müdahale (n=40)	ÇKÖ	<i>r</i>	1,000	0,732	0,796
		<i>p</i>	-	<0,001	<0,001
	Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	<i>r</i>	0,732	1,000	0,685
		<i>p</i>	<0,001	-	<0,001
	ÇEGÖ	<i>r</i>	0,796	0,685	1,000
		<i>p</i>	<0,001	<0,001	-
Kontrol (n=40)	ÇKÖ	<i>r</i>	1,000	0,943	0,946
		<i>p</i>	-	<0,001	<0,001
	Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	<i>r</i>	0,943	1,000	0,945
		<i>p</i>	<0,001	-	<0,001
	ÇEGÖ	<i>r</i>	0,946	0,943	1,000
		<i>p</i>	<0,001	<0,001	-

\*Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ ebeveyn puanları ile Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ebeveyn puanları ve ÇEGÖ ebeveyn puanları arasında pozitif yönde, yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $p < 0,001$ ). ÇKÖ puanları arttıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları artmaktadır. Aynı şekilde, ÇKÖ puanları azaldıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları azalmaktadır (Tablo 4.8.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem sırası ÇKÖ ebeveyn puanları ile Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ebeveyn puanları ve ÇEGÖ ebeveyn puanları arasında pozitif yönde, çok yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $p < 0,001$ ). ÇKÖ puanları arttıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları artmaktadır. Aynı şekilde, ÇKÖ puanları azaldıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları azalmaktadır (Tablo 4.8.).

**Tablo 4.9.** İşlem sırası araştırmacı tarafından doldurulan KÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve EGÖ puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Korelasyon* (araştırmacı)			KÖ	Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	EGÖ
Müdahale (n=40)	KÖ	<i>r</i>	1,000	0,770	0,844
		<i>p</i>	-	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
	Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	<i>r</i>	0,770	1,000	0,779
		<i>p</i>	<b>&lt;0,001</b>	-	<b>&lt;0,001</b>
	EGÖ	<i>r</i>	0,844	0,779	1,000
	<i>p</i>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	-	
Kontrol (n=40)	KÖ	<i>r</i>	1,000	0,944	0,945
		<i>p</i>	-	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
	Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	<i>r</i>	0,944	1,000	0,967
		<i>p</i>	0,000	-	<b>&lt;0,001</b>
	EGÖ	<i>r</i>	0,945	0,967	1,000
	<i>p</i>	0,000	<b>&lt;0,001</b>	-	

\*Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde ‘‘Spearman’’ korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası KÖ araştırmacı puanları ile Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği araştırmacı puanları ve EGÖ araştırmacı puanları arasında pozitif yönde, yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ). KÖ puanları arttıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve EGÖ puanları artmaktadır. Aynı şekilde, KÖ puanları azaldıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve EGÖ puanları azalmaktadır (Tablo 4.9.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem sırası KÖ araştırmacı puanları ile Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği araştırmacı ve EGÖ araştırmacı puanları arasında pozitif yönde, çok yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ). KÖ puanları arttıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve EGÖ puanları artmaktadır. Aynı şekilde, KÖ puanları azaldıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve EGÖ puanları azalmaktadır (Tablo 4.9.).

**Tablo 4.10.** İşlem sırası çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ ve Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Korelasyon* ( <i>çocuk</i> )		Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	
ÇKÖ	Müdahale grubu (n=40)	<i>r</i>	0,615
		<i>p</i>	<0,001
	Kontrol grubu (n=40)	<i>r</i>	0,934
		<i>p</i>	<0,001

\*Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanları ile Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları arasında pozitif yönde, yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $r=0,615$ ;  $p<0,001$ ). ÇKÖ puanları arttıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları artmaktadır. Aynı şekilde, ÇKÖ puanları azaldıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları azalmaktadır (Tablo 4.10.).

Kontrol grubundaki çocukların işlem sırası çocuk tarafından doldurulan ÇKÖ puanları ile Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları arasında pozitif yönde, çok yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $r=0,934$ ;  $p<0,001$ ). ÇKÖ puanları arttıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları artmaktadır. Aynı şekilde, ÇKÖ puanları azaldıkça, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları azalmaktadır (Tablo 4.10.).

## 5. TARTIŞMA

Araştırma bulguları 2 başlık altında tartışılmıştır. Bunlar;

5.1. İşlem öncesi ve işlem sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması

5.2. Ölçekler arası ilişkinin incelenmesine ait bulguların tartışılması

### 5.1. İşlem Öncesi ve İşlem Sırası ÇKÖ, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve ÇEGÖ Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

#### 5.1.1. ÇKÖ puanlarının tartışılması

Çalışmada grupların işlem öncesi araştırmacı, ebeveyn ve çocuk tarafından verilen ÇKÖ puan ortalamalarının 2.0 ile 2.08 arasında değiştiği saptanmıştır. Kan alma, enjeksiyon, aşı uygulamaları, IV uygulama gibi ağırlı medikal girişimler çocukların en büyük hastane korkuları arasında yer alır (Boztepe, 2012; İnal & Canbulat, 2015). Literatürde bu tür uygulamalarda yapılan benzer çalışmalarda (Aykanat Girgin & Göl, 2020; Başkaya M., 2019; İnanç Yılmaz, 2020; Küçük Alemdar & Yaman Aktaş, 2019) çocukların işlem öncesi korku puanlarının 1.65 ile 2.27 arasında değiştiği belirtilmektedir. Çalışmamız bu yönüyle literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda çocukların IV kateterizasyon öncesinde orta düzeyde korku yaşadıkları söylenebilir.

Çalışmada yapılan grup içi karşılaştırmalarda; müdahale grubundaki çocukların işlem sırasındaki ÇKÖ puanları (ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından verilen), işlem öncesine göre anlamlı düzeyde azalırken, kontrol grubundaki çocukların ise tam tersine işlem öncesine göre işlem sırasındaki ÇKÖ puanlarının arttığı saptanmıştır. Başkaya (2019) 7-12 yaş grubu 126 çocuk ile yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada, venöz kan örneği alma işlemi öncesi uygulamayı anlatan çizgi film ya da eğitim kitapçığı ile verilen eğitimin, çocuğun yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini incelemiştir. Çalışmada 3 grup bulunmaktadır. İşlem öncesinde birinci gruba işlemi anlatan çizgi film izletilmiş, ikinci gruba işlemi anlatan eğitim kitapçığı ile bilgi verilmiş, üçüncü gruba ise kliniğin rutin prosedürü dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Bu çalışmada araştırmamıza benzer şekilde

işleme hazırlamaya yönelik çizgi film izletilen ve eğitim kitapçığı ile bilgi verilen gruplarda yer alan çocukların işlem sırası korku puanları işlem öncesine göre azalırken, herhangi bir uygulama yapılmayan çocukların işlem sırası korku puanlarının işlem öncesine göre arttığı tespit edilmiştir. İnanç Yılmaz' ın (2020) 4-6 yaş grubu 98 çocuk ile yürüttüğü randomize kontrollü deneysel bir çalışmada, deney grubundaki çocuklara periferik katater uygulama öncesi oyuncak bez bebek ile işlem hakkında bilgi verilerek çocuklar ile birlikte oyuncak üzerinde invaziv girişim yapılmıştır. Kontrol grubundaki çocuklara ise sadece işlem hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmanın sonunda deney grubundaki çocukların işlem sırası korku düzeylerinin işlem öncesine göre düştüğü saptanmıştır. Kajikawa ve arkadaşları (2014) Japonya'da okul çağındaki çocuklara iğne ile yapılan uygulamalı eğitimin iğne korkusu ve aşı motivasyonu üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yüz doksan dört çocuk ile yürütülen bu çalışmada çocuklar aşı olmadan önce “ Haydi Doktor Olalım” isimli bir etkinliğe davet edilmiştir. Etkinlik sırasında çocuklara enjeksiyon ve aşıların nasıl yapıldığı konusunda eğitim verilmiştir. Eğitimden sonra çocuklara gerçek iğne ve sünger üzerinde uygulama yaptırılmıştır. Bu araştırmanın sonunda etkinliğe katılan çocukların iğne korkusunun azaldığı tespit edilmiştir. Tüm bu bilgiler doğrultusunda işlem öncesi terapötik oyun ile çocuğun işleme hazırlanmasının, çocuğun anksiyetesini azalttığı söylenebilir.

Çalışmada gruplar arası karşılaştırmada müdahale ve kontrol gruplarının işlem öncesi ÇKÖ puanları (ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından verilen) arasında anlamlı bir fark yoktur. Buna karşın müdahale ve kontrol gruplarının işlem sırası ÇKÖ puanları (ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından verilen) arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. Yapılan karşılaştırmalarda etki büyüklüğünün orta ve yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Müdahale grubundaki çocuklar işlem sırasında kontrol grubuna göre daha az korku yaşamaktadır. Bu sonuç H1<sub>2</sub>'yi desteklemektedir. Literatürde (Ataman, 2006; Coşkuntürk & Gözen, 2018; David vd., 2019; Kajikawa vd., 2014; Küçük Alemdar & Yaman Aktaş, 2019; Lemos vd., 2016) çocukların invaziv işlem korkularını azaltmaya yönelik işlem öncesinde yapılan pek çok hemşirelik uygulaması yer almaktadır. Aranha ve arkadaşları (2017) 8-12 yaş arası toplam 110 çocuk ile yarı deneysel tipte benzer bir araştırma yürütmüştür. Bu çalışmada ameliyat öncesi multimodal preoperatif hazırlık programının (MPPP) çocuklarda psikofizyolojik parametreler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çocuklar müdahale ve

kontrol grubu olarak 2 gruba ayrılmıştır. Müdahale grubundaki çocuklar ve ebeveynlerine bilgilendirme videosu, bilgilendirme broşürü ve tıbbi oyunları içeren multimodal preoperatif hazırlık programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise rutin prosedür dışında herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Araştırmanın sonunda müdahale grubunda yer alan çocukların korku puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir. Tunç Tuna ve Açıkgoz'un (2015) 9-12 yaş arasındaki 60 çocuk ile yürüttüğü benzer bir çalışmada ise vaka grubundaki çocuklara periferal kanül uygulama öncesi eğitici kitap okunmuş ve işlem oyuncak ayıcık üzerinde uygulatılmıştır. Çalışma sonunda vaka grubundaki çocukların anksiyete puanlarının rutin prosedür dışında herhangi bir uygulama yapılmayan kontrol grubuna göre önemli düzeyde düştüğü tespit edilmiştir. Tuncay'ın (2021) 90 çocuk ile yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada, terapötik oyun ve animasyon girişiminin sünnet olan çocukların korku, kaygı ve ağrısı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada 3 grup bulunmaktadır. Kukla grubundaki çocuklara sünnet öncesinde çorap kukla yardımıyla işlemi anlatan oyun sahnelenmiştir, animasyon grubundaki çocuklara işlemi anlatan video animasyon ile eğitim verilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklara ise standart bakım dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Araştırma sonunda terapötik kukla oyun grubu ve video animasyon girişimi ile eğitim verilen grupta yer alan çocukların korku puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Ryu ve arkadaşları (2017) tarafından 69 çocuk ile yürütülen randomize kontrollü deneysel bir çalışmada ise anestezi öncesi sanal gerçeklik gözlüğü ile bilgi verilen çocukların ameliyat öncesi kaygı düzeyinin azaldığı saptanmıştır. Özdemir (2020) 4-15 yaş arası 66 çocuk ile manyetik rezonans görüntüleme öncesinde uygulanan Video Tabanlı Eğitim Programının çocuklarda/ebeveynlerde oluşan anksiyete ve görüntü kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışmada video tabanlı eğitim programı uygulanan girişim grubundaki çocukların korku puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. Molu & Açıkgoz'un (2022) 3-12 yaş arası 164 çocuk ile yürüttüğü randomize kontrollü deneysel bir çalışmada çocuklar; çizgi film, kaleidoskop, çizgi film+kaleidoskop ve kontrol grubu olmak üzere 4 gruba ayrılmıştır. Çizgi film grubuna EKO işlemi öncesinde işlemi anlatan çizgi film izletilmiş, kaleidoskop grubuna EKO işlemi boyunca kaleidoskop izletilmiş, Çizgi film+Kaleidoskop grubuna her iki uygulama birlikte uygulanmış, kontrol grubuna ise herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Araştırma sonunda çizgi film, kaleidoskop ve

çizgi film+kaleidoskop gruplarının işlem sırasındaki anksiyete puanlarının işlem öncesine göre düştüğü belirlenmiştir. Kontrol grubunun ise işlem öncesi ve işlem sırası anksiyete puanları arasında fark saptanmamıştır. Hughes (2012) tarafından yapılan bir çalışmada 3-11 yaş arasındaki çocuklara kan alma işlemi öncesinde bilgi verilmesinin, çocukların yaşadığı stresi azalttığı belirtilmiştir. Çalışmamızın bu sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda çocuklarda IV kateterizasyon öncesinde oyuncak bebek ve oyuncak IV kateter ile yapılan işleme hazırlığın çocukların anksiyetesini azaltmada etkili olduğu görülmüştür.

### **5.1.2. Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanlarının tartışılması**

Araştırmada Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği işlem öncesinde araştırmacı tarafından araştırmaya dahil edilen çocukların ağrısının olmadığını teyit etmek; işlem sonrasında da ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından çocuğun işlem sırasında hissettiği ağrıyı değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından değerlendirilen ağrı puanları işlem öncesi ve işlem sırası olarak grup içi karşılaştırılmıştır. Ebeveyn, araştırmacı ve çocuk tarafından değerlendirilen işlem sırası ağrı puanları ise gruplar arasında karşılaştırılmıştır.

Çalışmada yapılan grup içi karşılaştırmalarda her iki grupta da ağrı puanları işlem öncesine göre artış göstermiştir. Ağrı, çocukların hastanede en sık yaşadığı olumsuz deneyimlerden biridir (Beytut vd., 2009). Özellikle enjektör kullanılarak yapılan; kan alma, aşılama, IV kateterizasyon gibi invaziv işlemler çocuklarda ağrıya sebep olmaktadır (Çavuşoğlu, 2022). Araştırma sonucumuz literatürü desteklemektedir.

Çalışmada yapılan gruplar arası karşılaştırmada araştırmaya dahil edilen tüm çocukların işlem öncesi araştırmacı tarafından değerlendirilen ağrı puanı “0” olduğu için gruplar arasında fark yoktur. Ancak müdahale ve kontrol grupları arasında işlem sırası Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği puanları (ebeveyn, çocuk ve araştırmacı tarafından değerlendirilen) yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Yapılan karşılaştırmalarda etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Müdahale grubundaki çocukların işlem sırası ağrı puanları, kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür. Bu sonuç H<sub>1</sub>'i desteklemektedir. Miller ve arkadaşları (2016) çocuk acil servisine başvuran 3-12 yaş arası 98 çocuk ile randomize kontrollü bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada çocuklar 5 gruba ayrılmıştır. Birinci gruba

işlem sırasında standart dikkat dağıtma yöntemleri uygulanmış, ikinci gruba taşınabilir playstation ile dikkat dağıtma yöntemleri uygulanmış, üçüncü gruba ditto adı verilen görsel-işitsel bir oyuncakla dikkat dağıtma yöntemleri uygulanmış, dördüncü gruba kliniğin rutin prosedürü uygulanmış ve beşinci gruba ise işlem öncesinde animasyon ile bilgilendirme yapılarak işlem sırasında ditto adı verilen oyuncakla dikkat dağıtma yöntemleri uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda çocuklara IV kateter takılmadan önce animasyon ile bilgilendirme yapılarak ditto adı verilen görsel-işitsel bir oyuncakla işlem sırasında dikkati dağıtılan çocukların ağrı düzeylerinin işlem öncesine göre önemli düzeyde düştüğü tespit edilmiştir. Bu araştırmayla standart dikkat dağıtma yöntemlerine ek olarak işlem öncesi hazırlık yapılmasının önemine dikkat çekilmiştir. Tunç Tuna ve Açıkgoz'un (2015) 9-12 yaş arasındaki 60 çocuk ile yürüttüğü benzer bir çalışmada ise periferik kanül uygulama öncesi eğitici kitap okutulup oyuncak ayıcık üzerinde uygulama yaptırılan vaka grubundaki çocukların ağrı puanlarının rutin prosedür dışında herhangi bir uygulama yapılmayan kontrol grubuna göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. İnanç Yılmaz'ın (2020) 4-6 yaş grubu 98 çocuk ile yürüttüğü randomize kontrollü deneysel bir çalışmada deney grubundaki çocuklara periferik kateter uygulama öncesi oyuncak bez bebek ile işlem hakkında bilgi verilerek çocuklar ile birlikte invaziv girişim yapılmıştır. Kontrol grubundaki çocuklara ise sadece işlem hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmanın sonunda deney grubundaki çocukların işlem sırası ağrı puanlarının işlem öncesine göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Tuncay (2021) yaptığı benzer bir çalışmada, terapötik oyun ve animasyon girişiminin sünnet olan çocukların korku, kaygı ve ağrısı ile ebeveynlerin kaygısı üzerine etkisini incelemiştir. Bu çalışma sonucunda cerrahi girişim sonrası çocukların ağrı skorları artsa bile terapötik kukla oyun ve video animasyon girişimi ile eğitim verilen grupta yer alan çocukların işlem sırası ağrı puanlarının herhangi bir uygulama yapılmayan gruba göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda çocukların terapötik oyun yöntemleri kullanılarak oyuncak IV kateter ve oyuncak bebekle IV kateterizasyon işlemine hazırlanmasının işlem sırasında hissettiği ağrıyı azaltmada etkili olduğu görülmüştür.

### 5.1.3. ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılması

Yapılan araştırmada ÇEGÖ, çocuğun işlem sırasında gösterdiği emosyonel göstergelerin değerlendirilmesi amacıyla ebeveyn ve araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada yapılan gruplar arası karşılaştırmada müdahale ve kontrol grupları arasında işlem sırası ÇEGÖ ebeveyn ve araştırmacı puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Yapılan karşılaştırmalarda etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Çalışmada müdahale grubundaki çocukların işlem sırası olumsuz emosyonel göstergelerinin kontrol grubuna göre düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmadaki bu sonuç H<sub>13</sub>'ü desteklemektedir. Literatürde (Atak Meriç, 2017; Başkaya, 2019; Burns-Nader vd., 2013; Burunsuz & Köse, 2020; He vd., 2015; Li vd., 2016) ağırlı tıbbi işlemler sırasında oluşabilecek olumsuz emosyonel göstergeleri azaltmaya yardımcı olacak pek çok hemşirelik girişimi bildirilmiştir. Li ve arkadaşları (2016) Çin' de 3-12 yaşları arasında 304 çocuk ile yarı-deneysel benzer bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışmada çocuklar deney ve kontrol olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Deney grubundaki çocuklara hastaneye yatış öncesinde 3 gün boyunca 30 dakikalık süreyle hastane oyun odasında terapötik oyun yöntemleri kullanılarak bilgi verilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklara ise rutin prosedür dışında herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Çalışma sonucunda hastaneye yatış öncesinde terapötik oyun yöntemleri kullanılarak bilgi verilen çocukların olumsuz emosyonel göstergelerinin kontrol grubuna göre daha az olduğu belirtilmiştir. Başkaya'nın (2019) yapmış olduğu çalışmada, venöz kan alma işlemi öncesi çocuklara çizgi film izletilen veya eğitim kitapçığı ile bilgi verilen grupların kontrol grubuna göre daha az olumsuz emosyonel belirtiler gösterdiği saptanmıştır. Yaptığımız çalışma sonucunda oyuncak IV kateter ve oyuncak bebekle işleme hazırlanan çocukların işlem sırasında daha az olumsuz emosyonel davranışlar sergilediği görülmüştür. Bu sonuç işleme hazırlanan çocukların daha az ağrı ve anksiyete yaşaması ve buna bağlı işlem sırasında daha az olumsuz duygu yaşamaları ile ilişkilendirilebilir.

## 5.2. Ölçekler Arası İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmada hem müdahale hem de kontrol grubunda çocukların işlem sırası ÇKÖ, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Çocukların işlem sırası ÇKÖ puanları arttıkça Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları da artmaktadır. Aynı şekilde işlem sırası ÇKÖ puanları azaldıkça Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları da azalmaktadır. Çalışmadaki bu sonuç H<sub>14</sub>'ü desteklemektedir. Başkaya'nın (2019) venöz kan örneği alma işlemi öncesi uygulamayı anlatan çizgi film ya da eğitim kitapçığı ile verilen eğitimin, çocuğun yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini incelediği benzer bir çalışmada, çocukların ağrı, korku ve ÇEGÖ puanları arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Atak Meriç'in (2017) okul öncesi dönemdeki çocuklarda venöz kan alma işlemi sırasında iki farklı oyuncakla yapılan dikkati başka yöne çekme işleminin çocuğun ağrı düzeyi, emosyonel ve fizyolojik göstergeleri (nabız, oksijen satürasyonu) ve işlem süresine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada da ağrı puanları azalırken ÇEGÖ puanlarının da azaldığı tespit edilmiştir. He ve arkadaşlarının (2015) terapötik oyun girişiminin ameliyat olacak çocuklarda anksiyete, negatif emosyonel durum ve postoperatif ağrı üzerine etkisini incelediği çalışmada, ağrı puanları azalırken olumsuz emosyonel belirtilerin de azaldığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde. Tunç Tuna ve Açıkgoz'ün (2015) 9-12 yaş grubu çocuklarda periferik kanül uygulaması öncesi, çocuğu işleme hazırlamaya yönelik yapılan bazı uygulamaların çocuğun yaşadığı ağrı ve anksiyete üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapmış olduğu çalışmada, ağrı puanları artarken anksiyete puanlarının da arttığı saptanmıştır. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda; işlem öncesi hazırlık yapılan çocukların anksiyetelerinin azaldığı, işlem sırasında daha az olumsuz emosyonel davranışlar gösterdikleri ve daha az ağrı yaşadıkları, işleme hazırlanmayan çocuklarda ise bunun tam tersi bir durum yaşandığı söylenebilir. Araştırmanın bu sonucu çocuğun işleme hazırlığının, işlemde olumsuz etkilenmesini azaltmadaki önemini göstermesi yönünden değerlidir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonunda;

- Çalışmada hem müdahale hem de kontrol grubunda çocukların işlem sırası ÇKÖ, Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği ve ÇEGÖ puanları arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Çocukların işlem sırası korku düzeyleri arttıkça yaşadıkları ağrı ve işlem sırasında gösterdikleri olumsuz emosyonel davranışları da artmaktadır. Aynı şekilde işlem sırası korku düzeyleri azaldıkça yaşadıkları ağrı ve işlem sırasında gösterdikleri olumsuz emosyonel davranışları da azalmaktadır.
- Altı-on yaş arasındaki çocuklarda IV kateterizasyon öncesinde, oyuncak IV kateter ve oyuncak bebek ile yapılan işleme hazırlığın çocukların ağrı ve anksiyetesini azaltmada etkili olduğu, işleme hazırlanan çocukların işlem sırasında daha az olumsuz emosyonel davranışlar sergilediği saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Pediatri kliniklerinde görev yapan sağlık profesyonellerinin invaziv girişimler öncesinde çocuklara anlayabileceği basit bir dille bilgilendirme yapması, terapötik oyun yöntemlerini kullanarak çocukların dikkatini çeken oyuncak ya da maket üzerinde işlemin çocuklara gösterilmesi ve çocukların işlem sırasında kullanılacak malzemeleri tanımasına izin verilmesi,
- Bakım/işlem protokollerine çocukların terapötik oyun ile işlemlere hazırlanması eklenmeli,
- Terapötik oyun yöntemlerini kullanarak çocukların oyuncak ya da maket üzerinde işlemi uygulamasına olanak tanınması,
- Sağlık profesyonellerinin terapötik oyun yöntemlerinin önemi hakkında bilinçlendirilmesi ve bu yöntemleri kullanmaya teşvik edilmesi,
- Hastanelerde terapötik oyun yöntemlerinin kullanılabilmesi için oyun odalarının bulunması,
- Pediatri kliniklerindeki farklı hemşirelik uygulamalarında, farklı yaş gruplarında, farklı terapötik oyun yöntemleri ile araştırmalar yapılması önerimizdir.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ

- Abadi, P., Etemadi, S., Abed Saeedi, Z. H. (2013). *Investigating role of mechanical and chemical factors in the creation of peripheral vein in flammation in hospitalization patients in hospital in zahedan, iran*. Life Science Journal, 10(1), 375-383.
- Akay N. (2018). *Bebeklerde (3-6 Ay) Periferik İntravenöz Kateter Uygulaması Sırasında Kullanılan Müzikli Dönencenin Ağrı Algısına Etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, T.C. Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Akkavak, D. T., Karabudak, S. S. (2019). *Hastanede Yatan Okul Çağı Çocukların Hemşireyi ve Hastaneyi Algılama Durumlarının İncelenmesi*. DEUHFED, 12(1), 46-56.
- Anand, K., Stevens, B., McGrath. (2007). *Yenidoğanlarda ve Bebeklerde PJ Ağrısı. Ağrı Araştırması ve Klinik Yönetim Serisi*. Elsevier: New York, NY, ABD. 68–75. ISBN 9780444520616.
- Aranha, P. R., Sams, L. M., Saldanha, P. (2017). *Impact of multimodal preoperative preparation program on children undergoing surgery*. Archives of Medicine and Health Sciences.
- Aslan, F. E. (2014). *Ağrı, Doğası ve Kontrolü*. Geliştirilmiş 2. Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi.
- ASPMN. (2011). *Procedural PainManagement: A PositionS tatement with Clinical Practice Recommendations*. Erişim adresi: [http://www.aspmn.org/documents/Czarnecki\\_ProcPainPositionStatement\\_2011.pdf](http://www.aspmn.org/documents/Czarnecki_ProcPainPositionStatement_2011.pdf). Erişim tarihi: 25/10/2020.
- Atak Meriç, T. (2017). *Okul öncesi dönemdeki çocuklarda venöz kan alımı sırasında iki farklı oyuncakla yapılan dikkati başka yöne çekme işleminin çocuğun emosyonel ve fizyolojik göstergelerine etkisinin belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Ataman, Z. (2006). *Okul Çağı Çocuklarının Tıbbi İşlem Korkularına Yönelik Verilen Bilginin Etkisinin İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Atay, G., Eras, Z., Ertem, İ. (2011). *Çocuk hastaların hastane yatışları sırasında gelişimlerinin desteklenmesi*. Çocuk Dergisi, 11, 1-4.
- Atay, S., Şen, S., Çukurlu, D. (2018). *Phlebitis-related peripheral venous catheterization and the associated risk factors*. Niger J Clin Pract, 21, 827-831.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Ay, A. F. (2013). *İlaç uygulamaları, Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler*. (5.basım). Nobel Tıp Kitapevi.
- Aydemir, M. (2020). *Çocuklarda Kan Alma İşlemi Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniğinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Aydın, S., Arslan, G. G. (2018). *Hemşirelerin periferik intravenöz kateter girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11(4), 290-299. doi: 10.34087/cbusbed.772071.
- Aydın, A. İ., Özyazıcıoğlu, N. (2019). *Using a virtual reality headset to decrease pain felt during a venipuncture procedure in children*. J Perianesth Nurs.34(6), 1215-21.
- Aykanat, B., Gözen, D. (2014) *Çocuk Sağlığı Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım Yaklaşımı*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi /Gümüşhane University Journal Of Health Sciences, 3(1).
- Aykanat Girgin, B., Göl, İ. (2020) *Reducing Pain and Fear in Children During Venipuncture: A Randomized Controlled Study*. Pain Management Nursing, 21(3), 276-282. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.07.006>.
- Barton, A., Ventura, R., Vavrik, B. (2017). *Peripheral Intravenous Cannulation: Protecting Patients and Nurses*. British Journal of Nursing, 27-26(8), 28-33.
- Başkaya, M. (2019) *Çocuklarda Kan Alma İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik İzletilen Çizgi Filmin Korku ve Ağrıya Etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S., Dal Molin, A. (2018) *Efficacy of Non-pharmacological Methods of Pain Management in Children Undergoing Venipuncture in a Pediatric Outpatient Clinic: A Randomized Controlled Trial of Audiovisual Distraction and External Cold and Vibration*. J Pediatr Nurs, 42, 66-72. doi: 10.1016/j.pedn.2018.04.011. PMID: 29728296.
- Beytut, D., Muslu, K. G., Başbakkal, Z., Yılmaz, B. H. (2009). *Pediatric hemşirelerinin ağrıya ilişkin geleneksel inanç ve uygulamaları*. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2 (3).
- Beytut, Ş. D., Bolışık, B., Solak, U., Seyfioğlu, U., (2009). *Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi*. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2(3), 35-44.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Bird, L., McMurtry, C. M. (2012). *Fear in pediatric acute pain: role and measurement*. *Pain Manag*, 2, 527–529.
- Birnie, K. A., Noel, M., Chambers, C. T., Uman, L. S., Parker, J. A. (2018). *Psychological interventions for needlerelated procedural pain and distress in children and adolescents*. *Cochrane Database Systematic Reviews* 4, 10(10), CD005179.
- Blacburn, S. (2012). *Maternal, Fetal and Neonatal Physiology*. Seattle: by Saaunders, an imprint of Elseiver Inc.
- Boztepe, H., (2012) *Pediatric hemşirelerinin ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunması hakkındaki görüşleri*. *Agri*, 24(4), 171-179.
- Brand, K., Thorpe, B. (2016). *Pain assesment in children*. *Anaesthesia and Intensivecare Care Medicine*, 17(6), 270–273.
- Brien, K. O. Moore, A., Hons, B., Mba, D. D., Hartley, P. (2014). *An Australian Story : Paramedic Education and Practice İn Transition Paramedic Practice : Changing*. *Australasian Journal of Paramedicine*, 11(3).
- Bumin Aydın, G., Yüksel, S., Ergil, J., Polat, R., Kavak Akelma, F., Ekici, M., Sayın, M., Odabaş, Ö. (2017). *The effect of play distraction on anxiety before premedication administration: a randomized trial*. *Journal of Clinical Anesthesia*, 36, 27-31.
- Burns-Nader, S., Atencio, S., Chavez, M. (2016). *Computer tablet distraction in children receiving an injection*. *Pain Medicine*, 17(3), 590-595.
- Burunsuz, E. G., Köse, S. (2020) *İntravenöz Katater Uygulamasında Kullanılan Kelebek Desenli Tespit Malzemesinin Çocukların Emosyonel ve Fizyolojik Göstergelerine Etkisi*. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 5(4), 673-682.
- Büyükönenç L., Törüner E.K. (2021). *Pediatric Hemşireliği* 3. Baskı. (Ed.), *Çocukluk Yaşlarında Ağrı ve Hemşirelik Yönetimi* içinde (s. 893-908). Akademisyen Kitabevi.
- Caleffi, C. C. F., Rocha, P. K., Anders, J. C., Souza, A. I. J., Burciaga, V. B., Serapião, L. S. (2016). *Contribution of structured therapeutic play in a nursing care model for hospitalised children*. *Revista Gaucha De Enfermagem*, 37(2), 1-8.
- Calle-Bustos, A. M., Juan, M. C., García-García, I., Abad, F. (2017). *An augmented reality game to support therapeutic education for children with diabetes*. *PLoS ONE*, 12(9), 1–23. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184645>.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Carr, P.J., Rippey, J.C.R., Cooke, M.L., Higgins, N.S., Trevenen, M.L., Foale A., Rickard, C.M. (2019). *Derivation of a clinical decisionmaking aid to improve the insertion of clinically indicated peripheral intravenous catheters and promote vessel health preservation. An observational study.* PlosOne, 14(3). doi: 10.1371/journal.pone.0213923.
- CDC (Centers for Disease Control on Prevention), (2017). 2017 Updated Recommendations on the Use of Chlorhexidine-Impregnated Dressings for Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Erişim Adresi: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/c-i-dressings-H.pdf>. Erişim Tarihi: 25.09.2020.
- Chatchumni, M., Namvongprom, A., Eriksson, H., Mazaheri, M. (2016). *Treating without seeing: Pain management practice in a thai context.* Pain Research and Management. (2), 1-9. Doi: <https://doi.org/10.1155/2016/9580626>.
- Chaurasia, B., Jain, D., Mehta, S., Gandhi, K., Mathew, P. J. (2019). *Incentive-Based Game for Allaying Preoperative Anxiety in Children: A Prospective, Randomized Trial.* Anesth Analg, 129(6), 1629-1634. doi: 10.1213/ANE.0000000000003717. PMID: 31743184.
- Cimete G., Kuğuoğlu S., Dede Çınar N. (2021) *Pediatric Hemşireliği* 3. Baskı. (Ed.), *Çocuk, Hastalık ve Hastane Ortamı* içinde (s. 130-141). Akademisyen Kitabevi.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. *Hillsdale NJ.L. Erlbaum Associate*, 77-85.
- Coşğun, Ş. (2017) *Çocuklarda Kan Alma İşlemi Sırasında Kullanılan Farklı Oyun Araçlarının İşleme Bağlı Korku ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi.* [Yüksek Lisans Tezi, Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Coşküntürk, A. E., Gözen, D. (2018). *The Effect Of Interactive Therapeutic Play Education Program On Anxiety Levels Of Children Undergoing Cardiac Surgery And Their Mothers.* Journal of PeriAnesthesia Nursing, 33(6), 781-789.
- Curtis, S., Wingert, A., Ali, S. (2012) *The cochrane library and procedural pain in children: an overview of reviews.* Evidence Based Child Health. A Cochrane Review Journal, 7. 1363-1399.
- Çavuşoğlu, H. (2022). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği.* Sistem Ofset Basımevi.
- Çelebi, A., AYTEKİN, A., KÜÇÜKOĞLU, S., ÇELEBİOĞLU, A., (2015) *Hastanede yatan çocuk ve oyun.* İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi, 5(3), 156-160.
- Çelik, S., Baş, B. K., Korkmaz, Z. N., Karaşahin, H., Yıldırım, S. (2018). *Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi.* Bakırköy Tıp Dergisi, 14(1), 17-23.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Çetinkaya Şardan, Y., Güner, R., Çakar, N., Ağalar, F., Bolaman, Z., Yavaşoğlu, İ., Yılmaz, G.R. (2013). *Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu*. Hastane Enfeksiyonları Dergisi, 17(2), 233-279.
- Çılsal, E., Bayrakçı, B. (2009). *Çocuklarda Ağrı*. Katkı Pediatri Dergisi, 31(6), 591-617.
- Çöçelli, L. P., Bacaksız, B. D., Ovayolu, N. (2008). *Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü*. Gaziantep Tıp Dergisi, 14, 53-58.
- David, O. A., Cardoso, R. A. I., Matu, S. (2019). *Is RETHink therapeutic game effective in preventing emotional disorders in children and adolescents? Outcomes of a randomized clinical trial*. European Child and Adolescent Psychiatry, 28(1), 111–122. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1192-2>.
- Dayan, A., Owusu Ansah, N., İnce, S. (2021). *Hemşirelerin Kanıt Temelli Uygulamalardan Haberdarlık Düzeyi: Periferik İntravenöz Kateter Uygulamaları*. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi, 6 (2), 235-254. DOI: 10.47115/jshs.895736.
- Derebent, E., Yiğit, R. (2006). *Yenidoğanda ağrı: değerlendirme ve yönetim*. Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10(2), 41-48.
- Demir, K., Törüner, E. K. (2020). *Çocuklara Yönelik Günübürlük Cerrahide Hazırlık Programlarının Kullanımı ve Hemşirelik Süreci*. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 3(1), 11-18.
- Diñçer, Ş., Yurtçu, M., Günel, E. (2011). *Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi*. Selçuk Üniversitesi, Tıp Dergisi, 27 (1), 46-51.
- Dougherty, L., Lamb, J. (2008). *Intravenous Therapy in Nursing Practice (2nd Edition)* Wiley-Blackwell, Oxford.
- Eland, J.M., Anderson, J.E. (1977). *The experience of pain in children*, In Jacox, A.K., ed: *Pain: A Sourcebook for Nurses and Other Health Professionals*, Boston.
- Emir, S., Cin, S. (2004). *Çocuklarda ağrı: değerlendirme ve yaklaşım*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57(3), 153-160.
- Erdine, S. (2006). *Ağrı mekanizmaları, 2. Baskı*, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul.
- Eti Aslan, F., Yıldız, T. (2017). *Ağrı ve Ağrı Yönetimi*. Akademisyen Tıp Kitapevi.
- Fein, J. A., Zempsky, W. T., Cravero, J. P., Medicine, C. o. P. E. (2012). *Relief of pain and anxiety in pediatric patients in emergency medical systems*. Pediatrics, Peds.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Forsner, M., Jansson, L., Söderberg, A. (2009). *Afraid of medical care: School-aged children's narratives about medical fear*. Journal of Pediatric Nursing, 24(6), 519-528. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2009.08.003>.
- Francischinelli, A. G., Almeida, F. A., Fernandes, M. S. (2012). *Routine use of therapeutic play in the care of hospitalized children: nurses' perceptions*. Acta Paul Enferm, 25(1), 18-23. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100004>.
- Freund, D., Bolick, B. N. (2019). *CE: Assessing a Child's Pain*. Am J Nurs, 119(5), 34-41. doi: 10.1097/01.NAJ.0000557888.65961.c6. PMID: 30985327.
- Gabriel, J. (2018). *Current thinking on catheter securement and infection prevention*. British Journal of Nursing, 27(2), 15-16. doi: 10.12968/bjon.2018.27.2.S15.
- Garra, G., Singer, A. J., Taira, B. R., Chohan, J., Cardoz, H., Chisena, E., Thode Jr, H. C. (2010). *Validation of the Wong-Baker FACES pain rating scale in pediatric emergency department patients*. Academic Emergency Medicine, 17(1), 50-54. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2009.00620.x>.
- Gerçeker, G. Ö., Ayar, D., Özdemir, E. Z., Bektaş, M. (2018). *The impact of the difficult vascular access, fear, and anxiety level in children on the success of first-time phlebotomy*. J Vasc Access, 19(6), 620-625. doi: 10.1177/1129729818765598. PMID: 29562830.
- Ghabeli, F., Moheb, N., Nasab, S. D. H. (2014). *Effect of toys and preoperative visit on reducing children's anxiety and their parents before surgery and satisfaction with the treatment process*. Journal of Caring Sciences, 3(1), 21. <https://dx.doi.org/10.5681%2Fjcs.2014.003>.
- Ginsburg, K. R. (2007). *The Committee on Communications, and the Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds*. Pediatrics, 119, 182-91.
- Goldscheider, A. (1894). *Ueber den Schmerz in Physiologischer und Klinischer Hinsicht: Nach einem Vortrage in der Berliner Militärärztlichen Gesellschaft*. Ann Arbor. MI: University of Michigan Library.
- Gorski, L., Hadaway, L., Hagle, M. E., McGoldrick, M., Orr, M., Doellman, D. (2016). *Infusion therapy standards of practice*. Journal of Infusion Nursing, 39(1), 11-140.
- Göl, İ., Onarıcı, M. (2015). *Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı ve Ağrı Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamaları*. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 20-29.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Gunes, A., & Bramhagen, A.C. (2018). *Heparin or sodium chloride for prolonging peripheral intravenous catheter use in children—A systematic review.*, J Pediatr Nurs., 43: 92-99. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.08.001>
- Gültekin, M. (2019). *Çocuklarda Kan Alma İşleminde Kullanılacak Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi.* [Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Gündüz, S., Yüksel, S., Aydeniz, G. E., Aydoğan, R. N., Türksoy, H., Dikme, İ. B. (2016). *Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler.* Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 59, 161-168.
- He, H. G., Zhu, L., Chan, S. W.C., Liam, J. L. W., Li, H. C. W., Ko, S. S., Wang, W. (2015). *Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: A randomized controlled trial.* Journal of Advanced Nursing, 71(5), 1032– 1043. <https://doi.org/10.1111/jan.12608>.
- Heden, L., Von Essen, L., Ljugman, G. (2020). *Children's self-reports of fear and pain levels during needle procedures.* Nurs Open, 7, 376–82.
- Helm, R.E., Klausner, J.D., Klemperer, J.D., Flint, L.M., Huang, E. (2015). *Accepted but unacceptable: Peripheral IV catheter failure.* Infusion Nurses Society, 38(3), 189–203. doi: 10.1097/ NAN.0000000000000100.
- Hess, H. A. (2010). *A biomedical device to improve pediatric vascular access success.* Pediatric nursing, 36, 259-63.
- Hester N. (1979). *The preoperational child's reaction to immunization.* Nurs Res, 28(4), 250–5.
- HİDER (2019). *Ulusal damar erişimi yönetimi rehberi 2019.* Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 23(Ek 1).
- Hsieh, Y. C., Liu, H. T., Cho, Y. H. (2012). *Reducing fear in preschool children receiving intravenous injections.* Hu Li Za Zhi, 59, 79-86.
- Hua, Y., Zhang, Q., Ting, W., Qiu, R., Yao, W. Y., Chen, X. L. (2019). *Pediatric Nurse Practitioners' Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management Study in Central China.* J Contin Educ Nurs, 1, 50(6), 275-281. doi: 10.3928/00220124-20190516-08. PMID: 31136671.
- Hueckel, R. (2014). *Family-centered care of the child during illness and hospitalization* (tenth edition), (Ed.) *Wong's Nursing Care of Infants and Children.* Elsevier Health Sciences.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Hughes, T. (2012). *Providing information to children before and during venepuncture: Teresa Hughes describes how giving children more detail about venepuncture can make the procedure less stressful*. *Nursing children and young people*, 24(5), 23-29.
- IASP. (1979). *Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy*. *Pain* 1979; 6: 249.
- IBM Corp. (2016). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0*. Armonk, NY: IBM Corp. (Released 2016).
- Ida Kyele, R. N., Lena Hedén, R. N., Katarina Karlsson, R. N., Annelie, J., Sundler, R. N., Laura Darcy, R. N. (2021). *Children's individual voices are required for adequate management of fear and pain during hospital care and treatment*. *Scand J Caring Sci*, 35, 530– 537. Doi: <https://doi.org/10.1111/scs.12865>.
- Infusion Nurses Society (INS). (2006). *Infusion nursing standards of practice (The official publication of the Infusion Nurses Society)* *J Infus Nurs*, 29, 1-92. Doi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16429002>.
- Infusion Therapy Standards Of Practice (2016). *Journal of Infusion Nursing*, 39 (1), 11-169.
- İnal, S., Canbulat, N. (2015). *Çocuklarda prosedürel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı*. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 372-378.
- İnanç Yılmaz, B. (2020). *4-6 Yaş Grubu Çocuklarda Periferik Katater Uygulamasının Oyuncak Bez Bebek Üzerinde Anlatımının Korku, Anksiyete Ve Ağrı Üzerine Etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- İnci R., Günay U. (2019) *Pediatric Hemşirelerinin Terapötik Oyuna Yönelik Bilgi, Görüş ve Uygulamaları*. *ACU Sağlık Bil Derg*, 10(3), 547-551. Doi: <https://doi.org/10.31067/0.2019>.
- James, J., Ghai, S., Rao, K. (2012). *Effectiveness of " animated cartoons" as a distraction strategy on behavioural response to pain perception among children undergoing venipuncture*. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 8, 198-207.
- Kahan, B.C., Rehal, S., Cro, S. (2015). *Risk of selection bias in randomised trials*. *Trials*. 16(1), 405.
- Kahraman, A., Kırkan, Ç., Aslan, A., Huyelmas, H., Bal Yılmaz, H. (2020). *Çocuk Hemşirelerinin Terapötik Oyunu Kullanmaları ile Çocuk Sevme Durumları Arasındaki İlişkinin ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(3), 365-372.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kajikawa, N., Maeno, T., Maeno, T. (2014). *Does a child's fear of needles decrease through a learning event with needles?* Issues Compr Pediatr Nurs, 37(3), 183-94. doi: 10.3109/01460862.2014.942443. PMID: 25113165.
- Kaplan, B. (2020). *Çocuklarda Damar Yolu Açma İşlemi Sırasında Oluşan Ağrıyla Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Etkisi*. [Doktora Tezi, T. C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Karadakovan, A., Aslan, F. E. (2017). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 4.Baskı, Akademisyen Kitapevi.
- Kateter Uygulamaları ve Bakım Rehberi (2013) T.C. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Erişim adresi: [https://azkurs.org/pars\\_docs/refs/8/7542/7542.pdf](https://azkurs.org/pars_docs/refs/8/7542/7542.pdf) Erişim Tarihi: 08.12.2021.
- Kauhanen, L., Järvelä, L., Lähteenmäki, P. M., Arola, M., Heinonen, O. J., Axelin, A., Salanterä, S. (2014). *Active video games to promote physical activity in children with cancer: A randomized clinical trial with followup*. BMC Pediatrics, 14(1). Doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-94>.
- Kaya, B.N. (2017) *Planlanmış Hastane Ziyaretinin Çocukların Hastane Algısına Etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, T. C. Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Koçyiğit, Ö. A. (2015) *Çocukların Hastaneye Yatmaya Bağlı gelişen Kaygı Düzeyinin Resim Çizme Yöntemiyle İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, T. C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/1605/40f7ef68-be51-42e3-831a-67e9ceca0f66.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Koukourikos, K., Tzaha, L., Pantelidou, P., Tsaloglidou, A. (2015). *The importance of play during hospitalization of children*. Materia Socio Medica, 27(6), 438. Doi: <https://doi.org/10.5455/msm.2015.27.438-441>.
- Kuş, B., Büyükyılmaz, F. (2017). *Current evidence for prevent on of the complications related to peripheral intravenous catheterization: Systematic review*. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 25(3), 209-217.
- Küçük Alemdar, D., Yaman Aktaş, Y. (2019) *The Use of the Buzzy, Jet Lidokaine, Bubble-blowing and Aromatherapy for Reducing Pediatric Pain, Stress and Fear Associated with Phlebotomy*. Journal of Pediatric Nursing. 45, 64-72. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.01.010>Get rights and content.
- Landier, W., Tse, A. M. (2010). *Use of complementary and alternative medical interventions for the management of procedure-related pain, anxiety, and distress in pediatric oncology: an integrative review*. J Pediatr Nur, 25, 566-579.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Lemos, I. C. S., Silva, L. G. da, Delmondes, G. de A., Brasil, A. X., Santos, P. L. F., Gomes, E., Kerntop, M. R. (2016). *Therapeutic play use in children under the venipuncture: A strategy for pain reduction*. American Journal of Nursing Research, 4(1), 1–5. Doi: <https://doi.org/10.12691/ajnr-4-1-1>.
- Lerwick, J. L. (2013). *Psychosocial implications of pediatric surgical hospitalization*. Seminars in Pediatric Surgery, 22(3), 129–133.
- Li, H. C. W., Lopez, W., Lee, T. L. I. (2007) *Effects of Preoperative Therapeutic Play on Outcomes of School-Age Children Undergoing Day Surgery*. Research in Nursing & Health, 320 –332.
- Li, H. C. W., Lopez, W. (2005). *Children's Emotional Manifestation Scale: development and testing*. Journal of Clinical Nursing, 14(2), 223-229. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01031.x>.
- Li, W. H. C., Chung, J. O. K., Ho, K. Y., Kwok, B. M. C. (2016). *Play Interventions to Reduce Anxiety and Negative Emotions in Hospitalized Children*. BMC Pediatrics, 16(1) 36.
- Li, Y., Elmaghraby, A. S. (2014). *A framework for using games for behavioral analysis of autistic children*. Proceedings of CGAMES 2014 USA - 19th International Conference on Computer Games: AI, Animation, Mobile, Interactive Multimedia, Educational and Serious Games, (May), 130–133. Doi: <https://doi.org/10.1109/CGames.2014.6934157>.
- Lilik Lestari, M. P., Wanda, D., Hayati, H. (2017). *The Effectiveness of Distraction (Cartoon-Patterned Clothes and Bubble-Blowing) on Pain and Anxiety in Preschool Children during Venipuncture in the Emergency Department*. Compr Child Adolesc Nurs, 40(1), 22-28. doi: 10.1080/24694193.2017.1386967. PMID: 29166202.
- Longobardi, C., Prino, L. E., Fabris, M. A., Settanni, M. (2018). *Soap bubbles as a distraction technique in the management of pain, anxiety, and fear in children at the paediatric emergency room: a pilot study*. Child Care Health Dev, 22. 12633.
- Lu, Y., Hao, C., He, W., Tang, C. ve Shao Z. (2018). *Experimental research on preventing mechanical phlebitis arising from indwelling needles in intravenous therapy by external application of mirabilite*, Experimental and Therapeutic Medicine, 15 (1), 276-282.
- Maraşuna, O. A., Eroğlu, K. (2013). *Ortaokul Öğrencilerinin Tıbbi İşlem Korkuları Ve Etkileyen Faktörler*. Güncel Pediatri Dergisi, 11, 13-22.
- McCollum, B., Conner, S. J., Earwood, J. S. (2021). *No pain, if you've got game*. J Fam Pract, 70(1), E1-E3. Doi: doi: 10.12788/jfp.0132. PMID: 33600517.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- McGrath, P. A., Seifert, C. E., Speechley, K. N., Booth, J. C., Stitt, L., Gibson, M. C. (1996). *A new analogue scale for assessing children's pain: an initial validation study*. *Pain*, 64(3), 435–43.
- McLenon, J., Rogers, M. A. M. (2019). *The fear of needles: A systematic review and meta-analysis*. *J Adv Nurs*, 75(1), 30-42. doi: 10.1111/jan.13818. PMID: 30109720.
- McMurtry, C. M., Noel, M., Chambers, C. T. McGrath, P. J. (2011). *Prosedürel ağrı sırasında çocukların korkusu: Çocuk Korku Ölçeği'nin ön araştırması*. *Sağlık Psikolojisi*, 30 (6), 780-788. <https://doi.org/10.1037/a0024817>.
- Melzack, R., Wall, P. D. (1965). *Pain mechanisms: a new theory*. *Science*, 150, 971–979.
- Merck, T., McElfresh, P. (2017). *Family-Centered Care of the Child During Illness and Hospitalization*. In: Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Ed., *Wong's Essentials of Pediatric Nursing*, Tenth Edition, Elsevier, 554-571.
- Miller, K., Tan, X., Hobson, A. D., Khan, A., Ziviani, J., O'brien, E., Kimble, R. M. (2016). *A prospective randomized controlled trial of nonpharmacological pain management during intravenous cannulation in a pediatric emergency department*. *Pediatric Emergency Care*, 32(7), 444- 451. doi: 10.1097/PEC.0000000000000778.
- Moayedı, M., Davis, K. D. (2013). *Theories of pain: from specificity to gate control*. *Journal of Neurophysiol*. 109(1), 5-12.
- Molu, B., Açıkgöz, A. (2022). *Randomize kontrollü bir çalışma: İşlem öncesi ekokardiyografi hakkında bilgilendirici animasyon izle ve işlem içi kaleydoskop saatinin çocuklarda kaygı üzerine etkisi*. *Japonya Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 19 ( 2 ), e12468. Doi: <https://doi.org/10.1111/jjns.12468>.
- Mutlu, B. (2012). *Çocuklarda Venöz Kan Örneği Alırken Oluşan Ağrıyı Azaltmada Balon Şişirme ve Öksürme Yöntemlerinin Etkisi*. [Doktora Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Namnabati, M., Abazari, P., Talakoub, S. (2012). *Identification of perceived barriers of pain management in iranian children: A Qualitative Study*, *International Journal of Nursing Practice*, 18, 221–225.
- Nickel, B. (2019). *Peripheral intravenous access: Applying infusion therapy standards of practice to improve patient safety*. *Critical Care Nurse*, 39(1), 61-71. doi: 10.4037/ccn2019790.
- Oakes, L. L. (2011). *Infant and Child Pain Management*. New York: Springer Publishing Company.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L.A., Dellinger, E.P., Garland, J., Heard, S.O. (2011). "Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections". American Journal of Infection Control, 39 (4), 1-34.
- Olgun, F. S., Demiray, A., Eşer, İ., Khorshid, L. (2014). *Çocuklarda periferik intravenöz kateter uygulamalarında flebit ve infiltrasyon gelişme durumu*. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, (2), 40-54.
- Owens, M. E. (1984). *Pain in infancy: Conceptual and methodological issues*. Pain, 20, 77-86.
- Özalp Gerçeker, G., Ayar, D., Özdemir, Z., Bektaş, M. (2018). *Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk Diline Kazandırılması*. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11 (1), 9-13.
- Özdemir, S. (2020). *Çocuklarda Manyetik Rezonans Görüntüleme (Mrg) Öncesi Uygulanan Video Tabanlı Eğitim Programının Anksiyeteye Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma*. [Yüksek Lisans Tezi, T.C. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Özkahraman, A., Ovayolu Ö., Karabağ Aydın A., Kurt Y., Irmak Z. (2018) *Konfor 11*. Baskı. (Ed.), *Pearson Hemşirelik Tanıları El Kitabı* içinde (s. 937-943). Pelikan Yayınevi.
- Öztunç, G., Kılıç, M. (2012). *Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü*. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 7(21), 35-51.
- Öztürk Şahin, Ö., Topan, A. (2019). *Investigation of the Fear of 7–18-Year-Old Hospitalized Children for Illness and Hospital*. *J Relig Health* 58, 1011–1023. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0688-x>.
- Özveren, H., Faydalı, S., Gülnar, E., Dokuz, H. F. (2018). *Hemşirelerin Ağrı Değerlendirmesine İlişkin Tutum ve Uygulamaları*. *Journal of Contemporary Medicine*. 8(1), 60-66.
- Özveren, H., (2011). *Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 18:1.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., Hall, A. M. (2017). *Fundamentals of nursing*. (9th ed.). (pp. 2100-2109). Canada: Elsevier.
- Pretorius, A., Searle, J., Marshall, B. (2015). *Barriers and enablers to emergency department nurses' management of patients' pain*. *Pain Manag Nurs*. 16(3), 372-379. doi: 10.1016/j.pmn.2014.08.015. PMID: 25440235.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Ramira, M. L., Instone, S., Clark, M. J. (2016). *Pediatric Pain Management: An Evidence-Based Approach*. *Pediatr Nurs*, 42(1), 39-46, PMID: 27019942.
- Rodriguez-Calero, M.A., Fernandez-Fernandez, I., Molero-Ballester, L.J., Matamalas-Massanet, C. (2018). *Risk factors for difficult peripheral venous cannulation in hospitalised patients. Protocol for a multicentre case-control study in 48 units of eight public hospitals in Spain*. *BMJ Open*. 8(2), 1-6.
- Rowen James, S., Ann Nelson, K., Weiler Ashwill, J. (2013). *Pain Management for Children. Nursing Care of Children Principles & Practice*. 4. China: Elsevier Saunders, 317-35.
- Ryu, J. H., Park, S. J., Park, J. W., Kim, J. W., Yoo, H. J., Kim, T. W., Han, S. H. (2017). *Randomized clinical trial of immersive virtual reality tour of the operating theatre in children before anaesthesia*. *British Journal of Surgery*, 104(12), 1628-1633. Doi: <https://doi.org/10.1002/bjs.10684>.
- Sahiner, N. C., Bal, M. D. (2016). *The effects of three different distraction methods on pain and anxiety in children*. *J Child Health Care*, 20(3), 277-285. 17.
- Schleisman, A., Mahon, E. (2018). *Creative Play A nursing intervention for children and adults with cancer*. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 22(2), 137-40.
- Sarı, D., Eşer, İ., Akbıyık, A. (2016). *Periferik İntravenöz kateterle ilişkili flebit ve hemşirelik bakımı*. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2905-2920.
- Sharp, R., Cummings, M., Fielder, A., Mikocka-Walus, A., Grech, C., Esterman, A. (2015). *The catheter to vein ratio and rates of symptomatic venous thromboembolism in patients with a peripherally inserted central catheter (PICC): a prospective cohort study*. *Int J Nurs Stud*, 52, 677-85.
- Stewart, M. W. (2016). *Therapeutic play intervention*. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 31(5), 452-456. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2016.07.001>.
- Stoltz, P., Manworren, R. C. B. (2017). *Comparison of Children's Venipuncture Fear and Pain: Randomized Controlled Trial of EMLA® and J-Tip Needleless Injection System®*. *J Pediatr Nurs*, 37, 91-96. doi: 10.1016/j.pedn.2017.08.025. PMID: 28823623.
- Suresh, K.P. (2011). *An overview of randomization techniques: an unbiased assessment of outcome in clinical research*. *J Hum Reprod Sci*, 4(1), 8-11.
- Svendsen, E. J., Bjork, I. T. (2014). *Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief From Pain*. *J Pediatr Nurs*, 29(4), 19-28. doi: 10.1016/j.pedn.2014.01.015.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Szeszak, S., Man, R., Love, A., Langmack, G., Wharrad, H., Dineen, R. A. (2016). *Animated educational video to prepare children for MRI without sedation: evaluation of the appeal and value*. Pediatric Radiology, 46(12), 1744-1750.
- Szmuk, P., Steiner, J., Pop, R.B., Farrow-Gillespie, A., Mascha, E.J., Sessler, D.I. (2013). *The Veinviewer Vascular Imaging System Worsens First-Attempt Cannulation Rate for Experienced Nurses in Infants and Children with Anticipated Difficult Intravenous Access*. Anesthesia & Analgesia, 116(5), 1087-1092.
- Şahin, M. (2019). *Korku, Kaygı ve Kaygı (Anksiyete) Bozuklukları*. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6(10), 117-135.
- Taddio, A., Ilersich, A. F., Ilersich, A. N. (2014) *From the mouth of babes: getting vaccinated doesn't have to hurt*. Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology, 25, 196–200.
- Tokuç, M., Ulukapı, I. (2018). *Sakinleştirici Müziklerin Endişeli Hastalar Üzerindeki Etkisi*. Türkiye Klinikleri J Pediatr Diş Hekimliğine Özel Konular, 4(2):137-41.
- Törüner, E. K., Büyükgönenç, L., (2022). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, Göktuğ Yayıncılık.
- Tuncay, S. (2021). *Terapötik Oyun ve Animasyon Girişiminin Sünnet Olan Çocukların Korku, Kaygı Ve Ağrısı İle Ebeveynlerin Kaygısı Üzerine Etkisi*. [Doktora Tezi. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.  
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Tunç Tuna P., Açıkoğuz A. (2015). *The Effect of Preintervention Preparation on Pain and Anxiety Related to Peripheral Cannulation Procedures in Children*. Pain Management Nursing, 16(6), 846-854.
- Türer, Ç. C., Durmuş, D. (2017). *Görsel Ve Yazılı Bilgilendirmenin Periodontal Cerrahi Öncesi Ve Sonrası Anksiyete Seviyelerine Etkisi*. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 27(3), 167-172.
- Uman, L. S., Birnie, K. A., Noel, M., Parker, J. A., Chambers, C. T., McGrath, P. J. (2013). *Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents*. Cochrane Database Syst Rev., 10, CD005179.
- Uspal, N., Black, K. D., Cico, S. J. (2019). *Pediatric pain management in the emergency department*. Pediatr Emerg Med Pract. 16(8), 1-24. PMID: 31339255.

## 7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Uzun, Ş. (2020). "İntravenöz sıvı tedavisi". Aşti, T., Karadağ, A. (Ed.). Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilim ve Sanatı. (485-487). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Ünal, E. (2015). *Fizyoterapide Ağrı Yönetimi*. Pelikan Yayıncılık. 1. Baskı Ankara.
- Ünver, S, Yıldırım, M. (2013). *Cerrahi girişim sürecinde çocuk hastaya yaklaşım*. Journal of Current Pediatrics/Güncel Pediatri, 11(2), 128-133.
- Verghese, T. S., Hannallah, S. R. (2010). *Acute pain management in children*. Journal Of Pain Research, (3), 105-123.
- Wallis, M. C., McGrail, M., Webster, J., Marsh, N., Gowardman, J., Geoffrey Playford, E., Rickard, C. M. (2014). *Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: A multivariate analysis of data from a randomized controlled trial*. Infection Control and Hospital Epidemiology, 35(1), 63-67. doi: 10.1086/674398.
- Webster, J., McGrail, M., Marsh, N., Wallis, M. C., Ray-Barruel, G., Rickard, C. M. (2015). *Postinfusion phlebitis: Incidence and risk factors*. Nursing Research and Practice, 691934:1-3. Doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/691934>.
- Who guidelines on the pharmacological treatment of persistent pain children with medical illness. (2012). 40-47. Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK138354/> Erişim Tarihi: 13.05.2021.
- Wong, D. L., Baker, C. M. (1988). *Pain in children: comparison of assessment scales*. Pediatr Nurs, 14(1), 9-17.
- Yayan, E. H., Zengin, M. (2018). *Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 226-233.
- Yılmaz, F., Atay, S. (2014). *Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi*. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 32-41.
- Yılmaz, M., Gürler, H. (2011). *Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri*. Ağrı, 23(2), 71-77.
- Yiğit, D., Sezici, E., Açıkgöz, A. (2019). *Hemşirelerin Çocuk Sevme Düzeyleri ve Terapötik Oyunu Kullanma Durumları*. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 16(4), 288-294. DOI: <https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.288>.
- Zisk-Rony, R. Y., Lev, J., Haviv, H. (2015). *Nurses' report of in-hospital pediatric pain assessment: examining challenges and perspectives*. Pain Manag Nurs, 16(2), 112-20. doi: 10.1016/j.pmn.2014.05.003. Epub 201

## 8. EKLER DİZİNİ

### EK-1. Araştırma Öncesi Yapılan Güç Analizi

5.8.2020 12:14:58 1

#### Two-Sample T-Test Power Analysis

#### Numeric Results for Mann-Whitney Test (Double Exponential Distribution)

Null Hypothesis: Mean1=Mean2. Alternative Hypothesis: Mean1≠Mean2

The standard deviations were assumed to be known and unequal.

Power	Allocation		Alpha	Beta	Mean1	Mean2
	N1 S1	N2 S2				
0,80830	26 1,0	26 1,2	1,000	0,05000	0,19170	4,8 4,1

#### References

Machin, D., Campbell, M., Fayers, P., and Pinol, A. 1997. Sample Size Tables for Clinical Studies, 2nd

Edition. Blackwell Science. Malden, MA.

Zar, Jerrold H. 1984. Biostatistical Analysis (Second Edition). Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

Al-Sunduqchi, Mahdi S. 1990. Determining the Appropriate Sample Size for Inferences Based on the Wilcoxon

Statistics. Ph.D. dissertation under the direction of William C. Guenther, Dept. of Statistics, University

of Wyoming, Laramie, Wyoming.

#### Report Definitions

Power is the probability of rejecting a false null hypothesis. Power should be close to one. N1 and N2 are the number of items sampled from each population. To conserve resources, they should be small.

Alpha is the probability of rejecting a true null hypothesis. It should be small.

Beta is the probability of accepting a false null hypothesis. It should be small.

Mean1 is the mean of populations 1 and 2 under the null hypothesis of equality.

Mean2 is the mean of population 2 under the alternative hypothesis. The mean of population 1 is unchanged.

S1 and S2 are the population standard deviations. They represent the variability in the populations.

#### Summary Statements

Group sample sizes of 26 and 26 achieve 81% power to detect a difference of 0,7 between the

null hypothesis that both group means are 4,8 and the alternative hypothesis that the mean of

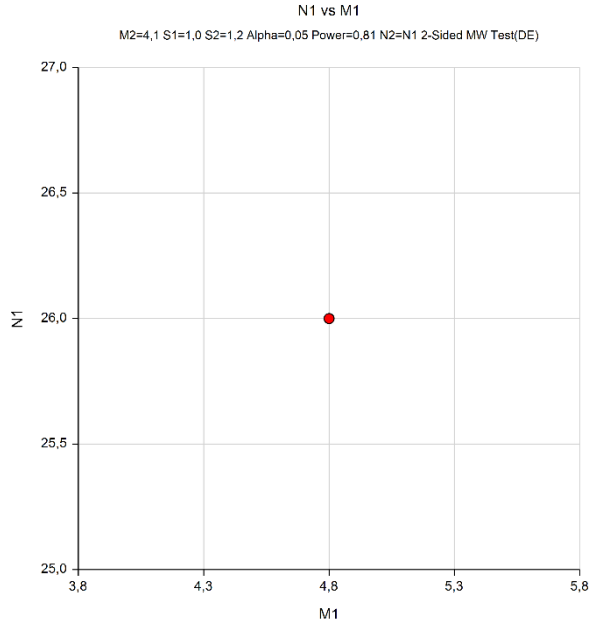
group 2 is 4,1 with known group standard deviations of 1,0 and 1,2 and with a significance level (alpha) of 0,05000 using a two-sided Mann-Whitney test assuming that the actual distribution is double exponential.

## EK-1. Araştırma Öncesi Yapılan Güç Analizi (Devam Ediyor)

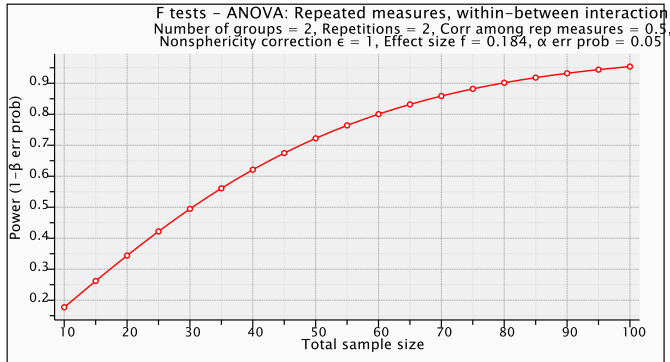
5.8.2020 12:14:59 2

### Two-Sample T-Test Power Analysis

Chart Section



## EK-2. Araştırma Sonrası Yapılan Güç Analizi



**F tests – ANOVA: Repeated measures, within-between interaction**

**Analysis:** Post hoc: Compute achieved power

**Input:** Effect size  $f = 0.184$   
 $\alpha$  err prob = 0.05  
Total sample size = 80  
Number of groups = 2  
Repetitions = 2  
Corr among rep measures = 0.5  
Nonsphericity correction  $\epsilon = 1$

**Output:** Noncentrality parameter  $\lambda = 10.833920$   
Critical F = 3.963472  
Numerator df = 1.000000  
Denominator df = 78.000000  
Power (1- $\beta$  err prob) = 0.901603

**EK-3. Randomize Çalışmaların Raporlanmasında Kullanılan  
CONSORT 2017 Bilgi Kontrol Listesi**

<b>Bölüm/Konu</b>	<b>Consort Maddesi</b>	<b>Sayfa Numarası</b>
<b>Başlık ve özet</b>		
1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak belirtme	i-ii
1b	Çalışmanın tasarımı, yöntemleri, bulguları ve sonuçlarının özet şeklinde yapılandırılması	i-ii
<b>Giriş</b>		
2a	Bilimsel arka planın ve gerekçenin açıklanması	1-3
2b	Çalışmaya özgü amaçlar ve hipotezler	23
<b>Yöntemler</b>		
Araştırma tasarımı	Çalışma tasarımının tanımlanması (paralel, faktöriyel gibi) atama oranları dâhil	23
3a		
3b	Çalışma başlangıcından sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk kriterleri gibi), nedenleri ile birlikte	25-26
<b>Katılımcılar</b>		
4a	Katılımcılar için dahil edilme kriterleri	25
4b	Verilerin toplandığı yer ve ortamlar	23-24
<b>Müdahaleler</b>		
5	Her grup için yeterli detaylarla girişimlerin tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığının açıklanması (Hem deney hemde kontrol grubunun ayrıntılarının kesin olarak belirtilmesi)	32-36
5a	Müdahalelerin farklı bileşenlerinin ve her katılımcı için prosedürün uygulanabilirliğinin tanımı	32-36
5b	Müdahalelerin standardize edilip edilmediğine ve nasıl standardize edildiğine ilişkin ayrıntılar	32-36
5c	Bakım sağlayıcıların protokol değerlendirilmesinde ve geliştirilmesinde kurallara uyup uymadığına ve nasıl uyduğuna ilişkin ayrıntılar	32-36
5d	Katılımcıların protokol değerlendirilmesinde ve geliştirilmesinde kurallara uyup uymadığına ve nasıl uyduğuna ilişkin ayrıntılar	32-36
<b>Sonuçlar</b>		
6a	Önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuçların nasıl ve ne zaman değerlendirildiği de dahil olmak üzere tamamen tanımlanması	29-30
6b	Araştırma başladıktan sonra araştırma sonuçlarında meydana gelen herhangi bir değişiklik, sebepleriyle	29-30
<b>Örneklem büyüklüğü</b>		
7a	Örneklem büyüklüğünün nasıl belirlendiği	24
7b	Varsa, herhangi bir ara analizin açıklaması ve durdurma yönergeleri	-

**EK-3. Randomize Çalışmaların Raporlanmasında Kullanılan  
CONSORT 2017 Bilgi Kontrol Listesi (Devam Ediyor)**

<b>Randomizasyon Dizi oluşturma</b>		
8a	Rastgele atamayı oluşturmak için kullanılan yöntem	26-27
8b	Randomizasyon tipi, herhangi bir kısıtlamanın detaylarıyla (bloklama ve blok boyutu gibi)	26-27
<b>Atama gizleme mekanizması</b>		
9	Girişimler ayrılan kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rastgele atama dizisi sağlamada uygulanan mekanizma (sırayla numaralandırılmış kaplar gibi)	26-27
<b>Uygulama</b>		
10	Sırayla rastgele atamayı kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve katılımcıları gruplara kim atadı	26, 28
<b>Körleme</b>		
11a	Eğer yapıldıysa, gruplara atandıktan sonra kim ve nasıl körleme yaptı (örneğin katılımcılar, bakım sağlayıcılar, sonuçları değerlendirenler)	28
11b	Uygunsuz müdahalelerin benzerliğinin tanımı	28
11c	Eğer körleme mümkün değilse, yanlışlığı önlemek için yapılan herhangi bir girişim	28
<b>İstatistiksel yöntemler</b>		
12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupları karşılaştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler	38
12b	Ek analiz yöntemleri, alt gruplar veya düzeltilmiş analizler gibi	38
<b>Bulgular</b>		
Katılımcı akış diyagramı 13a	Her grup için, rastgele kaydedilen, amaçlanan müdahaleyi alan, birincil sonuçlara göre analiz edilen katılımcıların sayısı	41-42
13b	Her grup için randomizasyondan sonra meydana gelen kayıplar ve dışlamalar, nedenleriyle birlikte	28
13c	Her grup için randomizasyon ve müdahaleye başlama arasındaki gecikme	-
13d	Deneysel müdahalenin detayları ve girişimler uygulandığında karşılaştırmalar	44-50
<b>Çalışmaya alım</b>		
14a	Çalışmaya alma ve izlem arasındaki süreyi tanımlayan tarihler	23
14b	Çalışmanın sonlandırılma veya durdurulma nedeni	23
Temel veriler 15	Her bir grup için temel demografik ve klinik özellikleri gösteren tablo	41-42

**EK-3. Randomize Çalışmaların Raporlanmasında Kullanılan  
CONSORT 2017 Bilgi Kontrol Listesi (Devam Ediyor)**

<b>Analiz Edilen Sayılar</b> 16	Her bir grup için, her analizde dahil edilen katılımcıların sayısı (payda) ve analizin temelde seçilen gruplara göre olup olmadığı	41-42
<b>Sonuçlar ve Tahmin</b> 17a	Birincil ve ikincil her bir sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)	44-50
17b	İkili sonuçlar için kesin ve göreceli etki büyüklüğünün sunumu önerilir	44-50
<b>Ek Analizler</b> 18	Uygulanan diğer analizlerin bulguları, ek analizler ve düzeltilmiş analizler dahil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak	-
<b>Zararlar</b> 19	Her gruptaki tüm önemli zararlar veya istenmeyen etkiler (özel rehberlik için zararlar için CONSORT'a bakın)	-
<b>Tartışma</b>		
<b>Sınırlılıklar</b> 20	Deneme sınırlamaları, potansiyel yanlılık kaynaklarının ele alınması, belirsizlik ve eğer bağlantılıysa analizlerin çeşitliliği	44-61
<b>Genellenebilirlik</b> 21	Deney bulgularının genellenebilirliği (dış geçerlilik, uygulanabilirlik)	44-61
<b>Yorumlama</b> 22	Bulgular ile birlikte tutarlı yorumlama, yararları ve zararları dengeleme, diğer bağlantılı kanıtları göz önünde bulundurma	54-61
<b>Diğer Bilgiler</b>		
<b>Kayıt</b> 23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası	Clinical Trial Number: NCT05747833
<b>Protokol</b> 24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa	YÖKTEZ
<b>Fon</b> 25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolü	-

## EK-4. Kişisel Veri Toplama Formu

Bu formlar Ebeveyn tarafından doldurulacaktır.

Bilginin alındığı ebeveyn: ( ) Anne ( ) Baba

1. Çocuğunuzun yaşı: ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10
2. Çocuğunuzun cinsiyeti: ( ) Kız ( ) Erkek
3. Çocuğunuzun kardeş varlığı: ( ) Evet, var ( ) Hayır, yok
4. Çocuğunuzun kardeş sayısı: ( ) Tek çocuk ( ) 1 kardeş ( ) 2 kardeş ve üzeri
5. Aile yapınız: ( ) Çekirdek Aile ( ) Geniş Aile
6. Ebeveynin medeni durumu: ( ) Evli ( ) Boşanmış ( ) Eşi ölmüş
7. Ailenizin gelir durumu: ( ) Gelir giderden fazla ( ) Gelir gidere eşit ( ) Gelir giderden az
8. Annenin yaşı:.....
9. Babanın yaşı:.....
10. Annenin eğitim durumu: ( ) Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlköğretim mezunu ( ) Ortaöğretim mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Ön Lisans mezunu ( ) Lisans mezunu ( ) Diğer
11. Babanın eğitim durumu: ( ) Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlköğretim mezunu ( ) Ortaöğretim mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Ön Lisans mezunu ( ) Lisans mezunu ( ) Diğer
12. Annenin mesleği: ( ) Çalışıyor ( ) Çalışmıyor ( ) Emekli
13. Babanın mesleği: ( ) Çalışıyor ( ) Çalışmıyor ( ) Emekli
14. Çocuğun şimdiki hastaneye başvuru sebebi: .....
15. Çocuğun daha önce acil servise gelme deneyimi var mı? ( ) Evet ( ) Hayır
16. Çocuğun daha önce hastaneye yatma deneyimi var mı? ( ) Evet ( ) Hayır
17. Çocuğun daha önce ameliyat deneyimi var mı? ( ) Evet ( ) Hayır
18. Çocuğa daha önce ağırlı bir işlem uygulandı mı? ( ) Evet ( ) Hayır
19. On sekizinci soruya cevabınız evet ise daha önceki deneyimlerinde uygulanan ağırlı işlemler sırasında ebeveynin çocuğun yanında kalmasına izin verildi mi? ( ) Evet ( ) Hayır
20. On dokuzuncu soruya yanıtınız hayır ise neden izin verilmedi?  
( ) Servis kuralının böyle olduğu açıklandı  
( ) Ben kendim yanında durmak istemedim  
( ) Çocuk yanında ebeveynin olmasını istemedi  
( ) Diğer.....

### **EK-3. Kişisel Veri Toplama Formu (Devam Ediyor)**

**21. On sekizinci soruya cevabınız evet ise işlem öncesi çocuk, ağırlı işleme hazırlandı mı?**  Evet  Hayır

**22. Yirmi birinci soruya cevabınız evet ise işleme hazırlamaya yönelik ne/neler uygulandı? (birden fazla madde işaretleyebilirsiniz)**

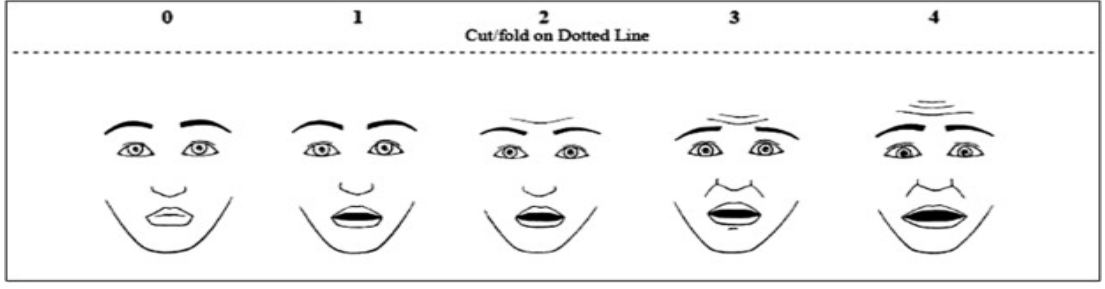
- Çocuğa işlem anlatıldı
- İşlemdede kullanılacak malzemeleri incelemesine izin verildi
- İşlemlle ilgili film izletildi
- İşlemi oyuncak üzerinde öncelikle kendisinin yapmasına izin verildi
- İşlemin hangi ekstremiteden açılmasına kendisinin karar vermesi sağlandı
- Diğer.....








**EK-5. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBFPS) (Wong-Baker  
Faces Pain Scale)**



## EK-6. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) (Children's Fear Scale)



## EK-7. Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ) (Children's Emotional Manifestation Scale)

	1	2	3	4	5	Puanlama
<b>Yüz ifadesi</b>						
<b>Ses</b>	Ağlama yok	Yaşlı göz	Sızlanma	Ağlama	Çok fazla ağlama ya da sürekli çığlık atma	
<b>Etkinlik</b>	Sakin	Kızgın	Hırçın	Yerinde duramama	Kışkırtıcı	
<b>Etkileşim</b>	Sözel etkileşim	Sadece sözel olmayan etkileşim	Etkileşimden kaçma	Hafif sözlü protesto	Güçlü sözlü protesto	
<b>İşbirliği Düzeyi</b>	Aktif katılım	Pasif katılım	Çekinme	Aşırı direnç	Yıkıcı davranış	

## EK-8. Araştırmada Kullanılan Materyaller



Şekil 8.1. Oyuncak örgü bebek

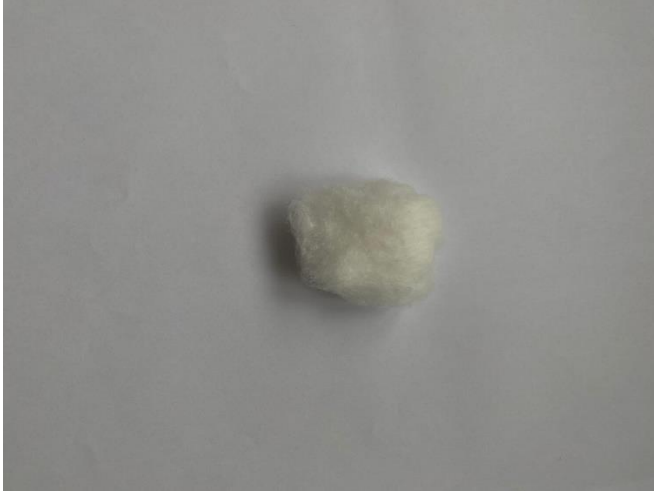


Şekil 8.2. Oyuncak IV kateterler

## EK-8. Araştırmada Kullanılan Materyaller (Devam Ediyor)



Şekil 8.3. Turnike



Şekil 8.4. Alkollü pamuk

## EK-8. Araştırmada Kullanılan Materyaller (Devam Ediyor)



Şekil 8.5. Eldiven



Şekil 8.6. Flaster

## EK-9. Etik Kurul Kararı



T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Sayı :E-80558721-050.99-112692  
Konu :2020 - 33 Karar

18.11.2020

Sayın Doç.Dr.Ayfer AÇIKGÖZ  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü  
Çocuk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Karar Tarihi: 28.10.2020  
Karar Sayısı: 12

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç.Dr.Ayfer AÇIKGÖZ sorumluluğunda yürütülecek olan **"Randomize Kontrollü Çalışma: Periferal Kanül Uygulama Öncesi Oyuncak IV Kateter ile Yapılan İşleme Hazırlığın Çocukların Ağrı, Korku ve Emosyonel Göstergelerine Etkisi"** başlıklı araştırmanın/çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygı ile rica ederim.

Prof. Dr. Nihal DOĞAN  
Kurul Başkanı

Ek: 1- Etik Kurul Görüş ve Karar Formları

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları**

### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu: Müdahale Grubu**

( Ebeveyn tarafından doldurulacaktır.)

Çalışmamız, “Randomize Kontrollü Çalışma: Periferal Kanül Uygulama Öncesi Oyuncak IV Kateter ile Yapılan İşleme Hazırlığın Çocukların Ağrı, Korku ve Emosyonel Göstergelerine Etkisi” başlıklı bilimsel bir araştırma olup Hemşire Hazal Uslu tarafından yürütülecektir.

Bu araştırma, 6-10 yaş grubundaki çocuklarda damar yolu açma uygulaması öncesinde, oyuncak IV kateter ve oyuncak bebek ile yapılan işleme yönelik hazırlığın ağrı, korku ve emosyonel göstergelerine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. 6-10 yaş grubundaki çocukların yapılacak işlem hakkında bilgi sahibi olmaları, onaylarının alınması ve işlem sırasında kullanılacak malzemeleri tanımaları onların ağrı ve korkularının azalarak daha rahat olmalarını sağlayabilir.

Çalışmamızda iki grup bulunmaktadır. Bunlar Müdahale ve Kontrol grubudur. Çocuğunuz **Müdahale Grubunda** yer alacaktır. Bu gruptaki çocuklara damar yolu açmadan önce işlem, oyuncak IV kateter ve oyuncak bebek üzerinde gösterilecek ve ardından çocuğun da oyuncak bebek üzerinde uygulaması sağlanacaktır. Bu şekilde çocuğunuzun yapılacak işleme hazırlanması, korku ve endişesinin azaltılması amaçlanmaktadır. İşlem öncesi sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler ile veri toplama formu doldurulacaktır. Çocuk; işlem öncesi ve işlem sonrası ağrı ve korku durumunu ölçekler üzerinde işaretleyecektir. Ayrıca sizden de işlem öncesi ve işlem sonrası Wong - Baker Yüzler Ağrı Ölçeği, Çocuk Kaygı Ölçeği ve Çocuk Emosyonel Göstergeler Ölçeğini doldurmanız istenecektir.

Uygulanacak yöntemin herhangi bir yan etkisi bulunmamaktadır. Ayrıca içinde bulunduğumuz pandemi süreci göz önünde bulundurularak oyuncakların temizliği ve sterilizasyonu konusundaki gerekli önlemler titizlikle alınacaktır. Oyuncak materyallerimiz tek kullanımlık olup her çocuk için ayrı materyaller kullanılacaktır. Aynı oyuncuğun birden fazla katılımcı çocuk tarafından kullanılması asla söz konusu değildir. Ayrıca araştırmacının hatırlatma dozları dahil Covid-19 aşılı tamamlanmıştır. Bununla birlikte araştırmacı, siz ve çocuğunuz mutlaka cerrahi maske takmalı, sosyal mesafe korunmalı ve gerekli hijyen kurallarına uyulmalıdır.

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları (Devam Ediyor)**

Araştırmada yer almak ebeveynlerin ve çocuğun kararına bağlıdır. Katılmak istemeyen ebeveynler ve çocuklar araştırmayı reddedebilir. Ayrıca araştırma devam ederken de araştırmadan ayrılabilirsiniz.

Araştırmacı tarafından araştırmaya alınmayabilir ya da araştırma devam ederken araştırmadan çıkarılabilirsiniz. Araştırmaya alınmama nedenleri; çocuğun sözel iletişim kuramaması, araştırmaya uyum sağlayamaması, hijyen kurallarına ve pandemi şartlarına uygunsuz davranması, kullanılan ölçekleri değerlendirememesi gibi nedenler olabilir. Elde edilen tüm veriler ve bilgiler bilimsel amaçlı olup 3. kişilerce paylaşılmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Benim/çocuğumun çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, söz konusu araştırmaya ilişkin yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum.

**Çocuğun ebeveyninin;**

**Adı – Soyadı**

**Yakınlık derecesi**

**Tarih- İmza**

**Araştırmacının;**

**Adı Soyadı:**

**İmza:**

**Tel:**

**Adres:**

**Çocuğun;**

**Adı – Soyadı**

**İmza**

Bu form 2 nüsha halinde hazırlanmıştır. Bir nüshası hasta yakınına verilecektir.

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları (Devam Ediyor)**

### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu: Kontrol Grubu**

( Ebeveyn tarafından doldurulacaktır.)

Çalışmamız, “Randomize Kontrollü Çalışma: Periferal Kanül Uygulama Öncesi Oyuncak IV Kateter ile Yapılan İşleme Hazırlığın Çocukların Ağrı, Korku ve Emosyonel Göstergelerine Etkisi” başlıklı bilimsel bir araştırma olup Hemşire Hazal Uslu tarafından yürütülecektir.

Bu araştırma, 6-10 yaş grubundaki çocuklarda damar yolu açma uygulaması öncesinde, oyuncak IV kateter ve oyuncak bebek ile yapılan işleme yönelik hazırlığın ağrı, korku ve emosyonel göstergelerine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. 6-10 yaş grubundaki çocukların yapılacak işlem hakkında bilgi sahibi olmaları, onaylarının alınması ve işlem sırasında kullanılacak malzemeleri tanımaları onların ağrı ve korkularının azalarak daha rahat olmalarını sağlayabilir.

Çalışmamızda iki grup bulunmaktadır. Bunlar Müdehale ve Kontrol grubudur. Çocuğunuz **Kontrol Grubunda** yer alacaktır. Bu gruptaki çocuklara kliniğin rutin prosedürü dışında herhangi bir işlem uygulanmayacaktır. İşlem öncesi sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler ile veri toplama formu doldurulacaktır. Çocuk; işlem öncesi ve işlem sonrası ağrı ve korku durumunu ölçekler üzerinde işaretleyecektir. Ayrıca sizden de işlem öncesi ve işlem sonrası Wong - Baker Yüzler Ağrı Ölçeği, Çocuk Kaygı Ölçeği ve Çocuk Emosyonel Göstergeler Ölçeğini doldurmanız istenecektir.

Uygulanacak yöntemin herhangi bir yan etkisi bulunmamaktadır. Ayrıca içinde bulunduğumuz pandemi süreci göz önünde bulundurularak araştırmacı, siz ve çocuğunuz mutlaka cerrahi maske takmalı, sosyal mesafe korunmalı ve gerekli hijyen kurallarına uyulmalıdır.

Araştırmada yer almak ebeveynlerin ve çocuğun kararına bağlıdır. Ebeveynler ve çocuklar araştırmayı reddedebilir. Ayrıca araştırma devam ederken de araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmacı tarafından araştırmaya alınmayabilir ya da araştırma devam ederken araştırmadan çıkarılabilirsiniz. Araştırmaya alınmama nedenleri; çocuğun sözel iletişim kuramaması, araştırmaya uyum sağlayamaması, hijyen kurallarına ve pandemi şartlarına uygunsuz davranması, kullanılan ölçekleri

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları (Devam Ediyor)**

değerlendirememesi gibi nedenler olabilir. Elde edilen tüm veriler ve bilgiler bilimsel amaçlı olup 3. kişilerce paylaşılmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Benim/çocuğumun çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, söz konusu araştırmaya ilişkin yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum.

**Çocuğun ebeveyninin;**

**Adı – Soyadı**

**Yakınlık derecesi**

**Tarih- İmza**

**Araştırmacının;**

**Adı Soyadı:**

**İmza:**

**Tel:**

**Adres:**

**Çocuğun;**

**Adı – Soyadı**

**İmza**

Bu form 2 nüsha halinde hazırlanmıştır. Bir nüshası hasta yakınına verilecektir.

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları (Devam Ediyor)**

### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu: Müdahale Grubu**

( Çocuk tarafından doldurulacaktır.)

Sevgili katılımcı,

Ben Hemşire Hazal USLU. Çocuklara damar yolu açma işlemi ile ilgili bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, senin yaşına yakın olan ve hastaneye başvuran çocukların oyun oynayarak bilgi edinmesini sağlayarak damar yolu açılırken canının daha az yanmasına yardımcı olmak.

Eğer sen bu araştırmaya katılmayı kabul edersen sana damar yolu açılırken yapacağımız işlemleri teker teker anlatacağız ve sonrasında bu işlemleri seninle oyun oynayarak uygulayacağız.

Seninle ilgili olan bilgileri ve araştırma sonuçlarını kimseyle paylaşmayacağız. Ayrıca kullanacağımız oyuncaklar titizlikle temizlenecek, sosyal mesafe korunacak, maskelerimiz de oynayacağımız oyun boyunca takılı olacaktır.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılımın konusunda onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmayacak veya küsmeyecek. Her zaman olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynı şekilde sürdürecektir.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin.

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları (Devam Ediyor)**

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanı at. Daha sonra bu formun bir kopyası sana ve ailene verilecektir.

**Çocuğun** adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

**Velisinin** adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

**Araştırıcının** adı-soyadı, unvanı: Hemşire Hazal USLU

Adres:

Tel:

İmza:

## **EK-11. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları (Devam Ediyor)**

### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu: Kontrol Grubu**

( Çocuk tarafından doldurulacaktır.)

Sevgili katılımcı,

Ben Hemşire Hazal USLU. Çocuklara damar yolu açma işlemi ile ilgili bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, senin yaşına yakın olan ve hastaneye başvuran çocukların oyun oynayarak bilgi edinmesini sağlayarak damar yolu açılırken canının daha az yanmasına yardımcı olmak.

Eğer sen bu araştırmaya katılmayı kabul edersen sana tedavin dışında hiçbir işlem yapmayacağız. Seninle ilgili olan bilgileri ve araştırma sonuçlarını kimseyle paylaşmayacağız. Ayrıca sosyal mesafemizi koruyup maskelerimizi hep takacağız.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılımın konusunda onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmayacak veya küsmeyecek. Her zaman olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynı şekilde sürdürecektir.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanı at. Daha sonra bu formun bir kopyası sana ve ailene verilecektir.

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, unvanı: Hemşire Hazal USLU

Adres:

Tel:

İmza:

## EK-12. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeğinin Kullanım İzni ve Türkçe Uyarlaması

[HOME](#)[SCALE ACCESS](#)[PRODUCTS](#)[STAY ON](#)[PODCASTS](#)[RESOURCES](#)[ABOUT](#)[CONTACT](#)

### Healthcare Student Download

Thank you for contacting our foundation and completing the web form. We are happy to give students permission to use our scale and waive any licensing or fee requirements.

Please follow these four conditions:

- The information below is for your use only. Please do not share this with other organizations.
- Use the authorized image of the scale provided below.
- Use the scale as the instructions indicate, without modifications.
- Do not use the scale for profit.

Here is the JPEG of the scale in English for your use: [Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale](#).

[Instructions for Use of the Scale](#)   [Frequently Asked Questions](#)

You may find some of our products helpful in your work. You can check them out here: [Wong-Baker FACES Products](#). There is a discount for products purchased in bulk.

The following example citation may be helpful to you if you are creating a bibliography for a paper:

Wong-Baker FACES Foundation (2019). Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale. Retrieved [Date] with permission from <http://www.WongBakerFACES.org>.

Please let me know if you need anything else, including language translations of the scale.

Kind regards,



## EK-13. Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeğinin Kullanım İzni ve Kullanma Klavuzu(Devam Ediyor)

### Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği Kullanma Kılavuzu

<b>Açıklama</b>	
Tüm tıbbi işlem sırasında çocuğun davranışları gözlenir. İşlem tamamlandıktan sonra bu davranışları değerlendirilerek, her kategorideki en uygun gelen ifadeyi karşılayan puan seçilir. Çocuğun davranışını derecelendirmede belirsizlik ya da güçlük yaşandığında daima işleme ilişkin tanıma dönüp bakılır. Her bir kategori 1'den 5'e kadar olan ölçek üzerinde puanlanır, en düşük "5", en yüksek "25" puan alır.	
<b>İşlem Tanımı</b>	
<b>Yüz ifadesi</b>	
1 puan	Eğer çocuk işlem sırasında çoğu zaman gülümsüyorsa
2 puan	Eğer çocuk rahat bir yüz ifadesine sahip ve göz teması kuruyorsa
3puan	Eğer çocuğun işlem sırasında nötr bir yüz ifadesi varsa
4 puan	Eğer çocuk kaşlarını indirmiş ve ağzını büzüyor ve endişeli bir yüz ifadesine sahipse
5 puan	Eğer çocuk yanaklarını yükselterek yüzünü buruşturuyorsa
<b>Ses</b>	
1 puan	Eğer çocuk işlemin tamamında ağlamıyor veya inilti sesleri çıkarmıyorsa
2 puan	Eğer çocuğun gözleri yaşlı fakat inlemiyor ve gözyaşı dökülmüyorsa
3puan	Eğer çocuk sızlanıyor veya duyulacak şekilde inliyor veya hıçkırıyor
4 puan	Eğer çocuk zamanın çoğunda ağlıyor ve ağlamalı bir yüz ifadesi varsa
5 puan	Eğer çocuğun durmaksızın çığlıklarla ağlaması varsa
<b>Aktivite</b>	
1 puan	Eğer çocuk sessizce uzanmış/oturmuş ve gereksiz vücut hareketi yoksa
2 puan	Eğer çocuk hafif vücut bükülmesi ile yüz ya da yüzünde veya vücudunda gerginlik gösteriyorsa
3puan	Eğer çocuk ara sıra kıvrılıyor ve de öne arkaya hareket ediyorsa
4 puan	Eğer çocuk bir oyana bir buyana ya da öne arkaya vücudunu hareket ettirerek durmaksızın hareket ediyorsa
5 puan	Eğer çocuk şiddetli hareketler yapıyor, tespit edilmeye veya bastırılmaya ihtiyaç duyuyorsa
<b>Etkileşim</b>	
1 puan	Eğer çocuk sözlü iletişime geçiyor ve sözsüz protesto yoksa
2 puan	Eğer çocuğun hiç sözel etkileşimi yok fakat talimatlara uyuyorsa
3puan	Eğer çocuk talimatlara yanıt vermiyor veya etkileşimden kaçınıyorsa (örneğin konuşan kişiye sırtını dönme)
4 puan	Eğer çocuk etkileşimden kaçıyor ve sözel protesto ediyorsa
5 puan	Eğer çocuk etkileşimde şiddetli sözel protesto veya şikayet ediyorsa
<b>İş birliği düzeyi</b>	
1 puan	Eğer çocuk işleme yardımcı oluyor, aktif katılım gösteriyor ve yardımcı oluyorsa ve tam bir işbirliği sergiliyorsa
2 puan	Eğer çocuk talimatlara uyuyor veya sadece pasif katılım sergiliyorsa
3puan	Eğer çocuk hafif direnç gösteriyorsa ya da herhangi bir işlemde çekiniyorsa
4 puan	Eğer çocuk herhangi bir işleme aşırı direnç gösteriyorsa veya bakım verenlerden güçlü şekilde kaçınıyorsa, işlemi bozuyorsa.
5 puan	

