



**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ**

**OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARDA (7-12 YAŞ) KAN ÖRNEĞİ ALMA İŞLEMİ
ÖNCESİNDE KURU SICAK VE KURU SOĞUK UYGULAMANIN AĞRI,
ANKSİYETE VE KORKU DÜZEYLERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ
ÇALIŞMA**

Merve ÇİL

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI**

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZİRAN/2022

TEZ KABUL ONAYI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalında Merve ÇİL tarafından hazırlanan Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Kan Örneği Alma İşlemi Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamanın Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/~~OY ÇOKLUĞU~~ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Dilek YILDIZ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Danışman/ Üye: Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Evrim KIZILER

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,

Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 20/06/2022

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Tezin Teslim Edildiği Tarih: 21./06/2022

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Merve ÇİL

20.06.2022

ÖZET

ÇİL Merve, Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Kan Örneği Alma İşlemi Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamanın Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2022

Amaç: Araştırma, okul çağı çocuklarında (7-12 yaş) kan örneği alma işleminden önce uygulanan kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma paralel gruplu randomize kontrollü deneysel tasarımda Haziran 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında yapıldı. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası Kan Alma Polikliniği'ne başvuran okul çağı (7-12 yaş) 117 çocuk ile yapıldı. Çocuklar basit rastgele randomizasyon ile kuru sıcak uygulama (n=38), kuru soğuk uygulama (n=39) ve kontrol grubuna (n=40) atandı. Veriler Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu, Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği (WBYADÖ), Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TİKÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Kruskal Wallis H testi, Dunn testi, Yates düzeltmesi ve Pearson Ki Kare test istatistiklerinden faydalanıldı. $p<0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Araştırmada kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulama ve kuru soğuk uygulama yapılan çocukların daha az ağrı yaşadıkları bulundu ($p<0,05$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların anksiyetelerinin kontrol grubuna göre daha düşük düzeyde olduğu bulundu ($p<0,05$). Gruplara göre çocuk TİKÖ İşlemsel Korku alt boyutu puan ortanca değerlerine (kuru sıcak uygulama grubunda 12, kuru soğuk uygulama grubunda 13, kontrol grubunda 12,5) göre, işlemsel korkunun kuru sıcak uygulama grubunda daha düşük olduğu bulundu.

Sonuç: Sonuç olarak araştırmada kullanılan iki farklı non-farmakolojik fiziksel yöntem kan örneği alma sırasında ağrıyı azaltmıştır. Kuru sıcak uygulama kan örneği alma işlemi sırasında anksiyeteyi azaltmıştır. Kan örneği alma işlemi sırasında ağrı yönetiminde non-farmakolojik fiziksel yöntemlerin kullanılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Çocuk Hemşiresi, Kan Alma, Kuru Sıcak, Kuru Soğuk.

ABSTRACT

ÇİL Merve, The Effect of Dry Hot and Dry Cold Application on Pain, Anxiety and Fear Levels Before Blood Sample Collection in School Age Children (7-12 Years): A Randomized Controlled Study, Health Sciences University, Gülhane Institute of Health Sciences, Child Health and Diseases Nursing Program, Master Thesis, Ankara, 2022

Aim: The study was carried out to determine the effects of dry heat and dry cold application applied before blood sampling in school age children (7-12 years old) on pain, anxiety and fear levels.

Materials (Patients) and Methods: The study was conducted between June 2021- January 2021 in a parallel group randomized controlled experimental design. The study was conducted with 117 school-age (7-12 years old) children who applied to the Gulhane Training and Research Hospital Pediatric Blood Collection Outpatient Clinic. Children were assigned to dry heat application (n=38), dry cold application (n=39) and control group (n=40) by simple randomization. Data were collected using the Child-Family Descriptive Information Form, Wong Baker Faces Pain Rating Scale, Child Fear Anxiety Scale and Medical Procedures Fear Inventory. In the analysis of the data, descriptive statistics, Kruskal Wallis H test, Dunn test, Yates correction and Pearson Chi-Square test statistics were used. A $p<0,05$ level was considered statistically significant.

Results: In the study, it was found that children who were treated with dry heat and dry cold before blood sampling experienced less pain ($p<0,05$). It was found that the anxiety of the children in the dry heat treatment group was lower than the control group ($p<0,05$). According to the children's Medical Procedure Fear Scale Operational Fear sub-dimension score median scores (12 in the dry hot application group, 13 in the dry cold application group, 12,5 in the control group), procedural fear was found to be lower in the dry hot application group.

Conclusion: As a result, two different non-pharmacological physical methods used in the study reduced pain during blood sampling. Dry heat application reduced anxiety during blood sampling. It is important to use non-pharmacological physical methods in pain management during blood sampling.

Keywords: Blood Sampling, Children, Dry Heat, Dry Cold, Pediatric Nurse.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince kıymetli bilgi ve tecrübeleri ile her türlü yardım ve desteği sağlayan, tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren ve beni destekleyen, benim için örnek teşkil eden değerli tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI'ya,

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini, bilgi ve birikimlerini benden esirgemeyen Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Dilek YILDIZ'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini benden esirgemeyen, bilgi ve birikimleriyle yol gösteren Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi öğretim üyesi Sayın Dr. Öğr. Üyesi Derya SULUHAN'a ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Dilek KONUKBAY'a

Tez dönemimin her aşamasında bilgisi, güveni ve sevgisiyle beni destekleyen değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Kadriye DEMİR'e,

Çocukları olmaktan gurur duyduğum, bu günlere gelmemde maddi ve manevi en büyük destekçim olan, her şeyin en iyisine sahip olmam için çabalayan, hakkını asla ödeyemeyecek olduğum canım aileme,

Tez yazım sürecinin başından sonuna kadar yanımda olan ve manevi desteklerini hiç esirgemeyen ekip arkadaşlarım ve araştırma görevlisi arkadaşlarıma,

Manevi destekleri ile her zaman yanımda olan ve beni bu zorlu süreçte yalnız bırakmayan tüm arkadaşlarıma,

Tez verilerimin toplanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası sorumlu hemşiresine, kan alma polikliniği hemşirelerine ve sekreterine,

Araştırmada yer alan tüm çocuklara ve ebeveynlerine,

Sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Merve ÇİL

2022

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	3
1.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. AĞRI	7
2.1.1. Ağrı Tanımı	7
2.1.2. Ağrı Fizyolojisi	8
2.1.2.1. Transdüksiyon	9
2.1.2.2. Transmisyon	9
2.1.2.3. Modülasyon	9
2.1.2.4. Persepsiyon.....	10
2.1.3. Ağrının Tanımlanmasında Kullanılan Terimler	10
2.1.4. Ağrının Sınıflandırılması	10
2.1.4.1. Ağrının başlama süresine göre sınıflandırılması	11
2.1.4.1.1. Akut ağrı	11
2.1.4.1.2. Kronik ağrı.....	11
2.1.4.2. Ağrının kaynaklandığı dokuya göre sınıflandırılması	11

2.1.4.2.1. Somatik ağrı	11
2.1.4.2.2. Visseral ağrı	11
2.1.4.2.3. Sempatik ağrı	11
2.1.4.2.4. Periferel ağrı	12
2.1.4.3. Ağrının mekanizmalarına göre sınıflandırılması.....	12
2.1.4.3.1. Nöropatik ağrı	12
2.1.4.3.2. Nosiseptif ağrı.....	12
2.1.4.3.3. Psikosomatik ağrı.....	12
2.1.5. Ağrı Teorileri	12
2.1.5.1. Spesifik teori.....	12
2.1.5.2. Patern teorisi.....	12
2.1.5.3. Kapı kontrol teorisi.....	13
2.1.5.4. İntensivite teorisi	13
2.1.5.5. Endorfin teorisi.....	13
2.1.5.6. Psikolojik teori.....	13
2.1.6. Çocuklarda Ağrı	13
2.1.6.1. Çocukların ağrıyı algılamaları ve ağrıya tepkileri.....	14
2.1.6.2. Okul çağı çocuklarda ağrının ölçülmesi	15
2.1.6.2.1. Görsel analog skala	15
2.1.6.2.2. Basit tanımlayıcı ağrı ölçeği	15
2.1.6.2.3. Sayısal ağrı ölçeği.....	15
2.1.6.2.4. Oucher ağrı ölçeği.....	16
2.1.6.2.5. Poker fişi ağrı ölçeği.....	16
2.1.6.3. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi	17
2.1.7. Çocuklarda Ağrı Yönetimi	18
2.1.7.1. Farmakolojik tedavi yöntemleri	18

2.1.7.1.1. Opioid olmayan analjezikler	18
2.1.7.1.2. Opioid analjezikler.....	19
2.1.7.1.3. Lokal anestezi ilaçlar	19
2.1.7.1.4. Hasta kontrollü analjezi	19
2.1.7.1.5. Epidural analjezi	19
2.1.7.2. Non-farmakolojik tedavi yöntemleri	19
2.1.7.2.1. Destekleyici yöntemler:	20
2.1.7.2.2. Bilişsel- davranışsal yöntemler:.....	21
2.1.7.2.3. Fiziksel yöntemler:	21
2.1.8. Çocuklarda Ağrı Yönetiminde Çocuk Hemşiresinin Rolü.....	23
2.2. ANKSİYETE	24
2.2.1. Çocuklarda Anksiyete	25
2.3. KORKU	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM	29
3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ.....	29
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ	29
3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	29
3.3.1. Araştırmanın Evreni	29
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi.....	29
3.3.3. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	30
3.3.4. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri.....	31
3.3.5. Randomizasyon ve Körlleme	31
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	33
3.4.1. Çocuk- Aile Tanıtıcı Bilgi Formu	33
3.4.2. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği.....	33
3.4.3. Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği	34

3.4.4. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği	34
3.5. GİRİŞİM ARAÇLARI	35
3.5.1. Isıtıcı Ped.....	35
3.5.2. Sıcak Soğuk Termo Jel Kompres	35
3.6. VERİLERİN TOPLANMASI	36
3.6.1. Deney 1 Grubu- Kuru Sıcak Uygulama	36
3.6.2. Deney 2 Grubu- Kuru Soğuk Uygulama.....	37
3.6.3. Kontrol Grubu	38
3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	40
3.7.1. Bağımlı Değişkenler.....	40
3.7.2. Bağımsız Değişkenler	40
3.8. VERİLERİN ANALİZİ.....	40
3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ	40
4. BULGULAR	43
4.1. GRUPLARA GÖRE ÇOCUKLARIN VE EBEVEYNLERİN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	43
4.2. GRUPLARA GÖRE İŞLEM SIRASINDA WONG BAKER YÜZLER AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	46
4.3. GRUPLARA GÖRE ÇOCUK ANKSİYETE SKALASI-DURUMLUK PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	47
4.4. GRUPLARA GÖRE ÇOCUK KORKU ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	48
4.5. GRUPLARA GÖRE TIBBİ İŞLEM KORKU ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ VE ALT BOYUT PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	49
4.5.1. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği İşlemsel Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması	50
4.5.2. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Çevresel Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması	50
4.5.3. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Kişisel Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması	51

4.5.4. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Kişilerarası Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması	51
5. TARTIŞMA	53
5.1. WONG BAKER YÜZLER AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	53
5.2. ÇOCUK ANKSİYETE SKALASI-DURUMLUK PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	57
5.3. ÇOCUK KORKU ÖLÇEĞİ PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	58
5.4. TIBBİ İŞLEM KORKU ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ VE ALT BOYUT PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	60
5.5. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YANLARI VE SINIRLILIKLARI	63
5.5.1. Araştırmanın Güçlü Yönleri.....	63
5.5.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	63
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	65
6.1. SONUÇ.....	65
6.2. ÖNERİLER	65
7. KAYNAKLAR.....	67
8. EKLER.....	77
EK 1. Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu	77
EK 2. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği.....	78
EK 3. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk ve Çocuk Korku Ölçeği.....	79
EK 4. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği	81
EK 5. Randomize Bir Çalışmanın Raporlanmasında Dahil Edilecek CONSORT 2017 Bilgi Kontrol Listesi	82
EK 6. Etik Kurul İzin Formu	84
EK 7. Kurum İzin Belgesi	86
EK 8. Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	87

EK 9. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği İzin Belgesi	102
EK 10. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk ve Çocuk Korku Ölçeği İzin Belgesi	104
EK 11. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği İzin Belgesi	105
9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ	106



ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 2.1. Ağrının tanımlanmasında kullanılan bazı terimler.....	10
Çizelge 2.2. Ağrının sınıflandırılması	10
Çizelge 2.3. Yaş dönemlerine göre korku nedenleri ve gösterilen tepkiler	27
Çizelge 4.1. Gruplara göre çocukların ve ebeveynlerin tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması	44
Çizelge 4.2. Gruplara göre işlem sırasında Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması	47
Çizelge 4.3. Gruplara göre Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk puanlarının karşılaştırılması	47
Çizelge 4.4. Gruplara göre Çocuk Korku Ölçeği puanlarının karşılaştırılması	48
Çizelge 4.5. Gruplara göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği toplam puanlarının ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması.....	49

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Görsel analog skala	15
Şekil 2.2. Basit tanımlayıcı ağrı ölçeği	15
Şekil 2.3. Sayısal ağrı ölçeği	16
Şekil 2.4. Oucher ağrı ölçeği.....	16
Şekil 2.5. Poker fişi ağrı ölçeği	17
Şekil 3.1. G*Power çalışma grubu	30
Şekil 3.2. Okul çağı çocuklarda (7-12 yaş) kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisine yönelik çalışmanın deney ve kontrol grubu CONSORT (2017) akış şeması	32
Şekil 3.3. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği	33
Şekil 3.4. Çocuk Korku Ölçeği	34
Şekil 3.5. Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluk.....	34
Şekil 3.6. Isıtıcı ped.....	35
Şekil 3.7. Sıcak soğuk termo jel kompres	36
Şekil 3.8. Araştırmanın akış şeması	39

SİMGELER VE KISALTMALAR

CONSORT	Consolidated Standards of Reporting of Trials
ÇAS-D	Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk
ÇKAÖ	Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği
ÇKÖ	Çocuk Korku Ölçeği
PVK	Periferik Venöz Kateterizasyon
TİKÖ	Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği
WBYADÖ	Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kan örneği alma işlemi derinin iğne ile doğrudan delinmesinden kaynaklanan ağrılı bir invaziv girişimdir (1). Bu gibi invaziv girişimler çoğu çocuğun hayatında yaygın bir şekilde, hastanede ayaktan tanı ve tedavi işlemlerinde kolay, kısa sürede uygulanan ve düşük maliyetli prosedürlerdir (2-5). İnvaziv girişimler uygulanabilirliği açısından pratik olmasına rağmen çocuklar için ağrı, korku ve anksiyete kaynağıdır (4,6,7). İnvaziv girişimlerde çocukların yaşadığı korku ve anksiyete durumunu invaziv girişim deneyiminin olmaması, hastaneye gelme/yatma deneyiminin olmaması, çocukların baş etme stratejilerinin yetersizliği/olmaması etkilemektedir (8). İnvaziv girişimler sonucunda meydana gelen olumsuz deneyimler ve ağrı, tıbbi prosedürlerden kaçınma, invaziv işlem korkusu ve kalıcı iğne fobisinin oluşmasına neden olmaktadır (5,9). Thompson ve ark.'nın (2016) yürüttüğü, çocukların damar yolu açma işlemi sırasında yaşadıkları stresin ebeveyn ve sağlık profesyonelinin davranışlarıyla olan ilişkisini inceledikleri çalışmada, çocuğun işlem öncesinde stres varlığının ve derecesinin işlem sırasında yaşadığı stresi doğru orantılı olarak etkilediği, çocuk stresinin azaltılmasına yönelik girişimlerin işlem öncesine odaklanmasının daha etkili olacağını bildirmektedir (10).

İnvaziv girişimler sırasında stres yaşayan çocuklar yıllar sonra da travmatik anılar yaşamaktadırlar (11). Çocuk hemşiresi, invaziv girişimler sırasında çocuğun ağrı ve stresini en aza indirmek için profesyonel rollerini kullanarak müdahale etmelidir (3). Yaş dönemine uygun işlem hazırlığı yapmalı ve işlemi açıklayarak çocuğun anksiyetesini kontrol altına almalıdır (3).

İnvaziv girişime bağlı ağrı ve anksiyetenin üstesinden gelmek için farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (6,7). Farmakolojik müdahalelerde genellikle lidokain ve prilokain karışımı EMLA krem, %4 tetrakain jel, %4 lidokain krem, iyontoforez ve iğnesiz toz lidokain (S-Caine Patch) ve vapocoolant spreyler gibi topikal anestezikler kullanılmaktadır. Bu müdahalelerin maliyetli, etki etme sürelerinin uzun, yan etkisinin fazla olması ve etkilerinin her yaş grubunda farklılık göstermesi nedeniyle kullanımları sınırlıdır (11-14). Tek başına veya farmakolojik bir yöntemle ek olarak kullanılan non-farmakolojik yöntemler ise kolay

uygulanabilir, düşük maliyetli olması ve hemşireler tarafından bağımsız uygulanabilmesi açısından avantajlıdır (15-18). Non-farmakolojik yöntemler bilişsel, bilişsel-davranışçı ve fiziksel olmak üzere üç grupta sınıflandırılmaktadır (19). Bilişsel olarak hipnoz, dua, mizah yöntemleri kullanılmaktadır (19). Bilişsel-davranışçı yöntemler nefes egzersizleri, şarkı söyleme, oyun terapi, kaleydoskop kullanımı, çizgi film izleme, dijital gözlük kullanımı, müzik dinleme, pet terapi, sakız çiğneme, top sıkma, balon üfleme, egzersiz gibi yöntemlerdir (16,20). Sıcak- soğuk uygulama, masaj, akupresür, pozisyon verme, basınç uygulama ve transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu, nosiseptif ve nosiseptif olmayan sinyalleri engelleyerek ağrı bastırma mekanizmaları geliştiren fiziksel yöntemlerdir (19). Bergomi ve ark. (2018) 150 çocukta non-farmakolojik yöntemlerin kan örneği alma işlemi sırasında ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini incelediği araştırmada, kullanılan non-farmakolojik yöntemlerin ağrıyı azalttığı ve işlem süresinin uzamasını engellediğini bildirmektedir (16).

Sıcak ve soğuk uygulamalar ağrı yönetiminde en sık kullanılan non-farmakolojik fiziksel yöntemlerdir. Sıcak uygulama ağrı impulslarının uyarılması sonucu hücre metabolitlerinin eliminasyonunu ve ısı reseptörleri aracılığıyla ağrıyı azaltan refleksleri harekete geçirerek ağrının azalmasını sağlamaktadır (21). Soğuk uygulama ise venlerde konstrüksiyon ile ağrıyı azaltmaktadır (21). Suchitra ve ark. (2020) tarafından 5-18 yaş çocuklarda periferik venöz kateterizasyon (PVK) öncesi bölgeye kuru ısı uygulamasının PVK uygulama kolaylığını önemli ölçüde artırdığını ve hastanın algıladığı ağrı düzeyinin azaldığını bildirmektedir (22). Bayram ve ark. (2016) tarafından erişkin kemoterapi hastalarında PVK takılmadan önce bölgeye 10 dakika lokal sıcaklık uygulamasının hastaların ağrısını azalttığı, ilk denemede kateter yerleştirme başarısını artırdığı ve kateter yerleştirme süresini kısalttığı bildirilmektedir (23). Aygün ve ark. (2013) acil servise başvuran erişkin hastalarda PVK açılması öncesinde 1 dakika süreyle buz uygulamasının topikal anestezi kullanılması karşı analjezi sağlama, düşük maliyet ve kısa sürede etki etmesine yönelik etkinliğinin üstün olduğunu bildirmektedir (20). Canbulat ve ark. (2015) tarafından PVK sırasında Buzzy aracılığıyla soğuk ve titreşim entegrasyonunun uygulanmasının 7 ila 12 yaş arası çocuklarda ağrı ve kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (13).

Uluslararası ve ulusal literatürde, invaziv girişime bağlı ağrı, korku ve anksiyetenin giderilmesi için farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerin yaygın olarak kullanıldığı bildirilmektedir. Ancak çocuklarda invaziv girişime bağlı gelişen ağrı, anksiyete ve korkuyu önlemeye yönelik kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın etkinliğini içeren sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır (17,22). Bu araştırmaların örneklemi erişkin kemoterapi, hemodiyaliz hastaları oluşturmakta ve PVK öncesi sıcak ve soğuk uygulamaların ağrıyı azalttığı bildirilmektedir. Çocuklarda ise invaziv girişime bağlı gelişen ağrıyı önlemede kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının etkinliğinin karşılaştırılmasını içeren bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu çalışmanın amacı çocuklarda kan örneği alma işlemi öncesinde uygulanan kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın kan örneği alma işlemine bağlı ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini araştırmaktır. Bu çalışmanın kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın çocuklarda kan örneği alma işlemi sonucu meydana gelen ağrı, anksiyete ve korku üzerinde iki yöntemden hangisinin daha etkili olduğu konusunda hemşirelik bilimine kanıt temelli kaynak oluşturması yönüyle yararlı olacağı düşünülmektedir.

1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma, çocuklarda kan örneği alma işlemi öncesinde uygulanan kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının kan örneği alma işlemine bağlı ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan paralel gruplu randomize kontrollü bir çalışmadır.

1.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Hipotez 1₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocuklarla, kontrol grubu çocuklar arasında ağrı açısından fark yoktur.

Hipotez 1₁ (H1): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocukların, kontrol grubu çocuklara göre ağrısı daha azdır.

Hipotez 2₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocuklarla, kontrol grubu çocuklar arasında anksiyete açısından fark yoktur.

Hipotez 2₁ (H2): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocukların, kontrol grubu çocuklara göre anksiyetesi daha azdır.

Hipotez 3₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocuklarla, kontrol grubu çocuklar arasında korku açısından fark yoktur.

Hipotez 3₁ (H3): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocukların, kontrol grubu çocuklara göre korkusu daha azdır.

Hipotez 4₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocuklarla, kuru soğuk uygulanan çocuklar arasında ağrı açısından fark yoktur.

Hipotez 4₁ (H4): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocukların, kuru soğuk uygulanan çocuklara göre ağrısı daha azdır.

Hipotez 5₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocuklarla, kuru soğuk uygulanan çocuklar arasında anksiyete açısından fark yoktur.

Hipotez 5₁ (H5): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocukların, kuru soğuk uygulanan çocuklara göre anksiyetesi daha azdır.

Hipotez 6₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocuklarla, kuru soğuk uygulanan çocuklar arasında korku açısından fark yoktur.

Hipotez 6₁ (H6): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulanan çocukların, kuru soğuk uygulanan çocuklara göre korkusu daha azdır.

Hipotez 7₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocuklarla, kontrol grubu çocuklar arasında ağrı açısından fark yoktur.

Hipotez 7₁ (H7): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocukların, kontrol grubu çocuklara göre ağrısı daha azdır.

Hipotez 8₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocuklarla, kontrol grubu çocuklar arasında anksiyete açısından fark yoktur.

Hipotez 8₁ (H8): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocukların, kontrol grubu çocuklara göre anksiyetesi daha azdır.

Hipotez 9₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocuklarla, kontrol grubu çocuklar arasında korku açısından fark yoktur.

Hipotez 9₁ (H9): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocukların, kontrol grubu çocuklara göre korkusu daha azdır.

Hipotez 10₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocuklarla, kuru sıcak uygulanan çocuklar arasında ağrı açısından fark yoktur.

Hipotez 10₁ (H10): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocukların, kuru sıcak uygulanan çocuklara göre ağrısı daha azdır.

Hipotez 11₀ (H0): Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru soğuk uygulanan çocuklarla, kuru sıcak uygulanan çocuklar arasında anksiyete açısından fark yoktur.

Hipotez 11₁ (H11): Kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru soğuk uygulanan çocukların, kuru sıcak uygulanan çocuklara göre anksiyetesi daha azdır.

Hipotez 12₀ (H0): Kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru soğuk uygulanan çocuklarla, kuru sıcak uygulanan çocuklar arasında korku açısından fark yoktur.

Hipotez 12₁ (H12): Kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru soğuk uygulanan çocukların, kuru sıcak uygulanan çocuklara göre korkusu daha azdır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. AĞRI

2.1.1. Ağrı Tanımı

Ağrı her yaştan insanı etkileyen karmaşık bir olgudur (24). Yüzyıllardır ağrı için farklı tanımlar yapılmış, ağrıyı Aristoteles duyu olarak kabul ederken Platon duygu olarak değerlendirmiştir (25). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Örgütü Taksonomi Komitesi ağrıyı, gerçek/potansiyel doku hasarıyla ilişkili, biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenen, işlev, sosyal ve psikolojik refah üzerinde olumsuz etkiye neden olan, hoş olmayan, duyusal, duygusal, kişisel bir deneyim olarak tanımlamaktadır (26). Ağrı, çevresel, gelişimsel, sosyokültürel ve bağlamsal faktörlerden etkilenerek duyusal, duygusal, bilişsel ve davranışsal bileşenlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan, en iyi öz bildirimlerle tanımlanan bir durumdur (6,27,28). Dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olan, beşinci yaşam bulgusu olarak kabul gören ağrının, kişisel bir deneyim olması ve farklılık göstermesi değerlendirmeyi de zorlaştırmaktadır (29-33). Ağrı tüm zamanlarda ve kültürlerde mevcut, akut yaralanma, hastalık belirtisi, fiziksel aktivite sonucu ortaya çıkan yaşamın bir özelliğidir (30). Ağrı kişiyi gerçek veya engelleyici doku hasarına karşı uyaran, zarardan koruyan veya kaçınma davranışı geliştiren, tatsız ancak gerekli, dalgalı, dinamik ve biyolojik bir değerdir (31,34,35). Birey ağrı kontrolünü kaybettiği hissine kapıldığında, ağrıyı çok şiddetli, sürekli ve korkunç olarak anlamlandırdığında ise ağrının kaynağını bilemediğinde süreç basit duyusal deneyimin çok ötesine geçmektedir (6).

Çocuklarda ağrı algısı, gelişimsel bir yörünge ve sosyokültürel bağlam içinde duygusal, davranışsal, bilişsel ve fizyolojik bileşenlerin karmaşık bütünleşmesini yansıtır (24,35,36). Çocukların bilişsel ve gelişimsel seviyeleri, anlamalarını, ifade ve iletişim yeteneklerini etkilediği için ağrı ifade etme şekilleri de değişiklik göstermektedir (34).

2.1.2. Ağrı Fizyolojisi

Bir organizmanın hayatta kalması, kimyasal, mekanik ve termal zararlı uyaranları sinir sistemi kontrolünde algılayıp yorumlaması sonucunda gerçekleşmektedir (37). Uyaranın yoğun olması akut ağrı oluşturarak periferik ve merkezi sinir sistemi bileşenleri ile ağrı sinyallerini güçlendirmektedir ve korunmayı sağlamaktadır (37,38). Zararlı veya uzun sürdüğünde zararlı olabilecek bir uyarana duyarlı serbest sinir uçlarının fizyolojik aktivasyonuna nosisepsiyon denir. Hücre gövdeleri dorsal kök ganglionlarında ve Gasser ganglionlarında bulunan birincil afferent psödounipolar nöronlara nosiseptör denmektedir (39). Doku hasarını tespit eden, periferik sinir liflerinin bir alt kısmı olan nosiseptörlerin duyarlı olduğu uyaranlar mekanik, kimyasal ve termaldir (37,40,41). Nosiseptörler mekanik deformasyona yanıt veren yüksek eşikli mekanoreseptörler, termal uyarılara yanıt veren termal reseptörler, kimyasal reseptörler ve dokuya zarar veren girdilere yanıt veren polimodal reseptörler olarak sınıflandırılmaktadır (42,43). Mekanik uyaranlar, reseptör-iyon geçirgenliğini artırmak için reseptörü deforme eder. Globulin ve protein kinazlar, araşidonik asit, sinir büyüme faktörü, P maddesi, kalsitonin geni ile ilişkili peptit, düşük PH çözeltileri, ATP, bradikinin, serotonin, histamin, potasyum iyonları, asetilkolin gibi polimodal kimyasallar nosiseptörlerin membran geçirgenliğini etkilemek için reseptörlere doğrudan bağlanmaktadır (40,42,44). Bu kimyasallar ağrı duyarlılığını artırma, ağrı algısını azaltma veya ağrı engelleme gibi bazı fonksiyonları yerine getirmektedir (41,43).

Kapsüllenmiş sinir uçları şeklindeki nosiseptörler cilt, kas ve eklem gibi derin somatik dokularda ve iç organlarda bulunmaktadır (45). Nosiseptörlerin hücre gövdeleri vücut için dorsal kök ganglionunda, yüz için ise trigeminal ganglionda bulunmaktadır (37,43).

Nosiseptörler myelinli/myelinsiz yapıda, A ve C lifleridir. A lifleri ince, myelinli, hızlı ve orta/büyük çapa sahip, ilk, ani ve keskin ağrıdan sorumlu liflerdir (40,41,46). Bu lifler ağrı hissi algılanmadan önce vücut kısmının spinal refleks sayesinde geri çekilmesini sağlar. A lifleri A beta ve A delta olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. A beta lifleri büyük (6-12 m), yüksek hızlı (30-70 m/s), dokunma, basınç ve titreşim hakkında bilgi ileten, ‘‘keskin’’ ağrı ile ilişkilendirilen, kapsüllü reseptörlere sahip liflerdir (31,40,44,47). A delta lifleri 2-20 m/sn hızda hareket eden ince ve myelinli, yoğun ısı ve soğuğa termoreseptörlerle ve mekanoreseptörlerle cevap vermektedirler (31,40,44). C lifleri kısa (<1,5 m), myelinsiz, küçük çapta ve A liflerine göre iletim (0,5-2 sn/m) daha yavaştır (40,41). Kas tendonlarında,

vücut organlarında ve deride bulunmaktadır (40,41). Lokalize olmayan, uzun süreli, donma, yanma veya ağrı hislerini ileten liflerdir (41). C lifleri zararlı uyarılara yanıt vermez, kendiliğinden veya duyuşsal uyarılarla duyarlı hale geldiklerinde doku hasarı veya enfeksiyondan sonra aktif hale gelmektedirler (47). A delta liflerinin daha hızlı olması nedeniyle ilk ağrı, C liflerinin ise ikinci ağrı hissini uyarmaktadır (31).

Oluşturulan ağrı sinyallerinin iletimi transdüksiyon, transmisyon, persepsiyon ve modülasyon evrelerinden geçerek bilinçli ağrı oluşumu ile tamamlanmaktadır.

2.1.2.1. Transdüksiyon: Mekanik, kimyasal ve termal zararlı bir uyarının nosiseptör tarafından duyuşsal liflerin periferik terminallerinde merkezi sinir sistemine doğru yayılan elektriksel aktiviteye dönüştürülmesine transdüksiyon denir (38,39). Bu süreçte nosiseptörlerin aktive edilmesi sonrasında nosiseptörler üzerindeki iyon kanalları açılarak omurilik, beyin sapı, talamus ve kortekse nosiseptörlerin aksonları boyunca elektriksel aktivite iletilir (41).

2.1.2.2. Transmisyon (İletim): Aksiyon potansiyellerinin aksonlar boyunca periferik sinir sisteminden merkezi sinir sistemine geçtiği nosisepsiyonun ikinci aşaması transmisyondur. Bu süreçte girdi bir nörondan diğerine sinaptik olarak, A ve C olmak üzere her iki lif boyunca spinal kordun dorsal boynuzuna kadar ilerlemektedir (31,41). Birincil afferent nöronlar omuriliğe dorsal boynuzdaki ikinci dereceden nöronlarla sinaps yaptıkları dorsal kökler yoluyla girmektedir (45). Dorsal boynuzda ileti substantia jelatinozada uyarıcı veya inhibe edici internöronlarla sinapslar oluşturarak ağrı kontrolü sağlanmaktadır (41,45). Ana ağrı yolu olarak spinoalamik yol ön laminaya ayrılan gri maddedeki lamina I ve lamina V-VII de bulunan nöronların aksonları ile ağrı iletmektedir (45). C ve A delta liflerinin sonlandığı lamina I ve II hücrelerinden lamina I hücreleri talamusun ventromedial çekirdeğinin arka kısmına yansıyarak otonomik ağrıya, derin laminalardaki nöronlar ise talamusun ventral posterolateral çekirdeğine yansıyarak ağrıya neden olmaktadır (45,48).

2.1.2.3. Modülasyon: Modülasyon, ağrı algısından önce ağrı uyarılarının pons, medulla ve orta beyinden kaynaklanan supraspinal etkiler yoluyla baskılandığı veya stimüle edildiği aşamadır (41). Supraspinal inhibisyon, nörotransmitterlerin birincil nörondan salınmasını sınırlayan ve ikincil nöronu hiperpolarize eden endojen opiatların salınımını,

supraspinal stimölasyon uyanarların birincil nöronlardan sekonder nöronlara ilerlemesini arttırmak için ek nörotransmitter salınımını ve dorsal boynuzdan norepinefrin ve serotonin salınımı gerçekleşmektedir (41).

2.1.2.4. Persepsiyon (Algılama): Persepsiyon, subkortikal ve kortikal merkezlerinin etkileşimi ile aferent girdinin yorumlandığı, bireyin beyinde özel duysal deneyim yaşadığı, ağrının bilinçli fark edildiği aşamadır (41,49). Somatosensoriyel iletim yolundaki nöral aktivitenin subjektif ağrı hissi ile sonuçlandığı nosisepsiyonun son aşamasıdır (50).

2.1.3. Ağrının Tanımlanmasında Kullanılan Terimler

Ağrının tanımlanmasında bazı terimler kullanılmaktadır.

Çizelge 2.1. Ağrının tanımlanmasında kullanılan bazı terimler

Aljezi	Ağrıya duyarlılık
Allodynia	Ağrılı olmayan bir uyanarın ağrıya neden olması
Analjezi	Ağrının olmaması
Anestezi	Ağrı dahil bütün hislerin kaybolması
Anestezi dolorosa	Duyu kaybı olan bölgede ağrı
Disestezi	Uyarılı veya uyarısız hoş olmayan anormal his
Hiperaljezi	Ağrılı uyanarlara karşı duyarlılığın ve yanıtın artması
Hipoaljezi	Ağrılı uyanarlara karşı duyarlılığın ve yanıtın azalması
Hiperestezi	Ağrılı uyanarlara karşı artmış reaksiyon
Hiperpati	Hiperestezi, allodini, hiperaljezi, artmış reaksiyon ve uyarı kesildikten sonra duyunun devamı
Kozalji	Periferik sinirlerin travmayla tahribi sonucu gelişen yanıcı ağrı
Ağrı eşiği	Bireyde ağrıya neden olan en düşük uyanar şiddeti
Duyu eşiği	Hissedilen en düşük uyarı düzeyi
Ağrı toleransı	Bireyin dayanabileceği maksimum ağrı miktarı ve süresi

2.1.4. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı, başlama süresine, kaynaklandığı dokuya ve mekanizmalarına göre sınıflandırılmaktadır.

Çizelge 2.2. Ağrının sınıflandırılması

Başlama süresine göre	Kaynaklandığı dokuya göre	Mekanizmalarına göre
Akut ağrı	Somatik ağrı	Nosiseptif ağrı
Kronik ağrı	Visseral ağrı	Nöropatik ağrı
	Sempatik ağrı	Psikosomatik ağrı
	Periferik ağrı	

2.1.4.1. Ağrının başlama süresine göre sınıflandırılması: Ağrı başlama süresine göre akut ve kronik ağrı olarak sınıflandırılmaktadır.

2.1.4.1.1. Akut ağrı: Akut ağrı, cerrahi, travma, akut hastalık ve yaralanma sonucu görülen olumsuz kimyasal, termal veya mekanik uyaranla ilişkili, kişinin anksiyete, kaçınma, somatik semptom ve ebeveyn davranışı gibi tutum, inanç ve kişilik özelliklerinden etkilenen, haftalar içinde azalan, kısa süreli, bedeni acil tehlike konusunda uyaran fizyolojik yanıttır (6,24,51,52). Akut ağrı, nosiseptif dönüştürücülerin aktivasyonu ile ortaya çıkmaktadır ve nosiseptif uyarının yoğunluğu, niteliği ve içeriğindeki farklılıklar ağrı sürecini etkilemektedir (51,53,54).

2.1.4.1.2. Kronik ağrı: Kronik ağrı, altta yatan bir nedene, devam eden doku hasarına veya kronik hastalığa bağlı olarak ortaya çıkan, üç aydan daha uzun süren ve tekrarlayan bir ağrı türüdür (29,32,55,56). Çocuklarda morbiditenin önemli bir nedenidir (32). Kronik ağrı yaralanma sonrası iyileşmenin ardından devam eder (57). Kronik ağrı kişisel ve sosyoekonomik yük yaratarak bireyin fiziksel ve psikososyal refahını olumsuz etkilemektedir (58).

2.1.4.2. Ağrının kaynaklandığı dokuya göre sınıflandırılması: Ağrı kaynaklandığı dokuya göre somatik, visseral, sempatik ve periferik ağrı olarak sınıflandırılmaktadır.

2.1.4.2.1. Somatik ağrı: Lokalize, keskin ve ani başlayan somatik sinirlerden kaynaklanan somatik ağrı doku hasarını önleme/azaltma adına ağrıyı hızlı ve doğru şekilde lokalize ederek uyarandan çekilmesini sağlar ve organizmayı korur (48,49).

2.1.4.2.2. Visseral ağrı: Yaygın, lokalize, iç organlardan kaynaklanan ve yansıyan tipte ağrıya visseral ağrı denir (23,39). Visseral ağrı vücutta yüzeysel olarak ve uyarı kaynağından uzak bir bölgede hissedilebilir (23,27).

2.1.4.2.3. Sempatik ağrı: Damarsal kökenli, sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile ortaya çıkan ağrı türüdür (39).

2.1.4.2.4. Periferik ağrı: Kas, tendon veya periferik sinirden köken alan ağrı türüdür (59).

2.1.4.3. Ağrının mekanizmalarına göre sınıflandırılması: Ağrı mekanizmalarına göre nöropatik, nosiseptif ve psikosomatik olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

2.1.4.3.1. Nöropatik ağrı: Somatosensoriyel sinir sisteminin neden olduğu lezyon veya hastalık sonucu oluşan ağrıdır (26). Periferik, santral ve sempatik sinir sisteminin bozukluğu sonucu spontan aktiviteden veya normal stimülasyona anormal aktiviteden kaynaklanan ağrı türüdür (26,31).

2.1.4.3.2. Nosiseptif ağrı: Nöron bulunmayan dokularda özel ağrı reseptörleri ile algılanan gerçek veya tehdit edici hasarın santral sinir sistemine iletilmesinden sonra algılanan ağrıdır (3,39). Deri, kas, tendon, kemik ve eklemler gibi yapıları etkileyen yaralanma ve hastalık nedeniyle nosiseptif ağrı meydana gelmektedir (40).

2.1.4.3.3. Psikosomatik ağrı: Psikosomatik ağrı, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlarda doku hasarı varmış gibi algılama sonucu ağrı hissedilmesidir (59).

2.1.5. Ağrı Teorileri

2.1.5.1. Spesifik teori: Charles Bell tarafından sunulan, yıllar içerisinde Johannes Muller, Maximillian von Frey gibi bilim insanlarının katkısıyla geliştirilen teori dört ayrı somatosensoriyel duyu için ağrı iletiminin özel reseptörler ile yapıldığını ileri sürmektedir (60-62). Özelleşmiş periferik ağrı reseptörlerinin aktive olması ile ağrı duyusu oluşmaktadır (62).

2.1.5.2. Patern teorisi: John Paul Nafe tarafından 1929'da sunulan teori dört somatosensoriyel duyu için ayrı reseptörün olmadığını, her algının özel bir dizi veya düzende beyine ulaştığını ve beyin bu kalıpları yorumladığını savunmuştur (61).

2.1.5.3. Kapı kontrol teorisi: Kapı kontrol teorisi Melzack ve Wall tarafından 1965 yılında geliştirilmiş ve ağrı duyularının, psikolojik faktörlerin, deneyimlerin, inanç ve anlayışın ağrıyı hafifletmede etkili olduğunu savunmaktadır (60,63,64). Biyolojik, çevresel ve psikolojik faktörler tarafından nosiseptörlerin uyarılması sonucu oluşan ağrı algısı omuriliğe, buradan substantia gelatinosa'dan dorsal boynuz nöronları ile sinaps yaparak dorsal boynuza giderek beyine geçer. Ağrı hissi talamusta meydana gelip limbik sistem ve serebral kortekste algılanıp yorumlanır. Ağrı iletiminde rol alan A ve C liflerinden A beta liflerinin dokunma ve titreşim ile uyarılması dorsal boynuz kapısını modüle ederek periferik ağrı bilgisinin iletilmesini azaltan inhibitör nöronlar uyarılarak insanların daha az ağrı hissetmesine neden olur (65-67).

2.1.5.4. İntensitivite teorisi: Herhangi bir duysal uyarının yeterli yoğunluğa ulaştığında ağrı olarak yorumlanabileceğini savunan bir teoridir (62).

2.1.5.5. Endorfin teorisi: Beyin ve spinal kordda sinir uçlarındaki reseptörlere tutunan, ağrının geçişini ve uyarıların bilinç düzeyine ulaşmasını engelleyen vücudun salgıladığı opioid benzeri maddelere endorfin denmektedir (62,63). Endorfinler ağrı uyarılarının spinal kord ve beyinde baskılanmasında rol alırlar (62).

2.1.5.6. Psikolojik teori: Her bireye özgü bir duygu olan ağrının bireyin kendisini algılama biçiminden etkilendiğini savunan bu teori ağrının oluşmasında duygusal nedenlerin etkili olduğunu ileri sürmektedir (62).

2.1.6. Çocuklarda Ağrı

Ağrısız bir yaşam sürmek her çocuğun hakkıdır. Hastalık, travma veya tanı-tedavi amaçlı tıbbi girişimlere bağlı olarak ortaya çıkan ağrı, çocuklar tarafından istenmeyen, hoş karşılanmayan ancak sıkça yaşanan, giderilmediğinde de travma olarak yaşamlarında yer edinen bir deneyimdir. Zunino ve ark. (2018), hastaneye gelen çocukların %48'inin ağrı nedeni olarak PVK ve kan alma gibi iğne girişlerinin ve ardından tıbbi prosedürlerinin olduğunu bildirmektedir (68).

Ağrı, çocuk ve ailenin anksiyetesini artırırken muayene ve girişimlerin hem sağlık personeli hem de çocuk tarafından zorlaşmasına neden olmaktadır (69). Ağrısını sözel

ifade edemeyen çocuklarda ağrı ajitasyon, anksiyete, yüz ifadesinde değişiklik, ağlama, parmak sıkma, diş gıcırdatma, sinirlilik, uyku bozukluğu, yetersiz beslenme, aktivitelerden kaçınma gibi davranışsal değişikliklerle takip edilmelidir (70). Taşikardi, taşipne, hipertansiyon, oksijen saturasyonunun düşmesi, solukluk, pupil dilatasyonu, terleme gibi fizyolojik belirtiler de ağrı takibin de yardımcı olmaktadır (70).

2.1.6.1. Çocukların ağrısı algılamaları ve ağrıya tepkileri: Ağrı kişisel ve çevresel faktörlerden etkilenen subjektif bir veridir (69). Yaş, gelişim düzeyi, bilişsel düzey, iletişim becerileri, kültür, inanç, önceki ağrı deneyimleri, ebeveynin verdiği tepkiler çocuğun ağrısı algılamasını ve ağrıya tepkisini etkilemektedir (71).

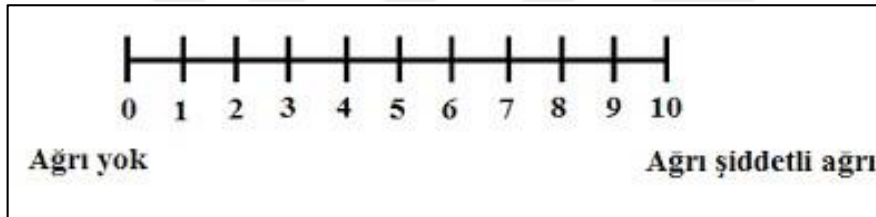
Bebeklik döneminden adölesan döneme kadar çocuk ağrılı bir uyarı tanımlama, konumlandırma, ölçme ve sonunda acı hissini sözel olarak ifade etme yeteneği kazanır.

Çocukların ağrıya verdikleri tepkiler yaş dönemlerine göre değişmektedir. Bebeklik döneminde (0-1 yaş) çocuk ağrıya ağlayarak tepki verir. Yüz ifadesinde kaşlar çatık, gözler sıkıca kapalı, ağız açık ve çenede titreme vardır. Ağrıya neden olan uyarandan dolayı geri çekme refleksi ile jeneralize vücut hareketleri görülür. Bir sonraki verdiği tepki ile ağrı nedeni arasında ilişki bulunmamaktadır (62,72-74). Oyun çağı (1-3 yaş) dönemindeki çocuklar da tepkisini ağlayarak, çığlık atarak gösterir. Ağrının kaynağından geri çekilme şeklinde vücut tepkisi verir ve acı çekme veya öfke ifadelerini agresif davranışlar sergileyerek gösterir. Bu dönemde ağrıyı veya yaşadığı durumu protesto eder. Uyku düzeninde bozulma meydana gelebilir (62,73,75). Okul öncesi (3-6 yaş) dönemde çocuk ağlar ve çığlık atar. Acı hissettiğini belirten sözlü ifadeler kullanılır. Kolları ve bacaklarını kullanarak çırpınır, iş birliği yapmaz ve fiziksel olarak kısıtlama gerektirebilir. Fiziksel veya duygusal destek ister. Uygulamadan önce ağrıya neden olan nesnenin uzaklaştırılmasını ister. Ağrının devam etmesi ile huzursuz ve agresif davranışlar sergiler (62,72,73). Okul çağı (6-12 yaş) dönemde bulunan çocuklar beden imgesine yönelik kaygı yaşamaktadır (76). Ağrıyı ceza olarak algılayabilirler (76). Ağrı ve hastalık arasındaki ilişkiyi, ağrıya keder ve kendini kötü hissetme duygularının eşlik ettiğini anlayabilirler (76). Ağrıya karşı cesaretli görünmek için rahatmış gibi davranabilirler. Ağrılı işlemi geciktirmeye yönelik ‘‘bir dakika bekle’’ veya ‘‘hazır değilim’’ gibi sözel

ifadeler mevcuttur. Pasif direnç gösterirler. Sıkılı yumruklar, gıcırdayan dişler, kasılmış bir vücut, kapalı gözler ve buruşuk alın ile pasif direnç gösterirler (62,73). Adölesan dönem (12-18 yaş) çocuklarda daha az fiziksel direnç ve sözel protestodan kaçınma vardır. Sözel olarak daha çok “acıyor” veya “canımı acıtıyorsun” gibi ifadeler kullanır. Kas gerginliğinde ve vücut kontrolünde artış vardır (72,73).

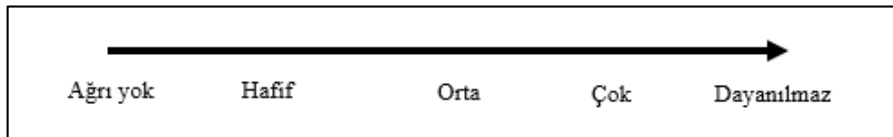
2.1.6.2. Okul çağı çocuklarda ağrının ölçülmesi:

2.1.6.2.1. Görsel analog skala: Görsel Analog Skala 7 yaş ve üzeri çocuklarda ağrının değerlendirilmesi için kullanılmaktadır (62). Ölçek 10 cm uzunluğundaki bir çizgiden oluşmaktadır ve çizginin bir ucu şiddetli ağrıyı, bir diğer ucu ise ağrının olmadığını ifade etmektedir (71,77). Hastalardan ağrıyı ifade etmesi için çizgi üzerinde bir nokta belirlemesi istenmektedir (77).



Şekil 2.1. Görsel analog skala

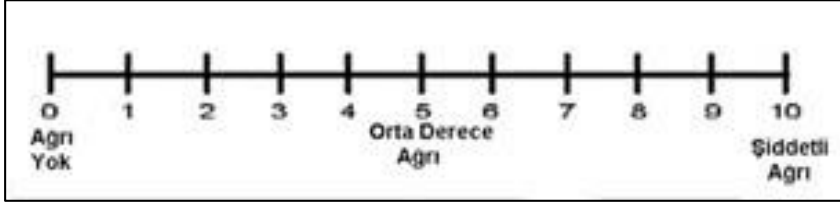
2.1.6.2.2. Basit tanımlayıcı ağrı ölçeği: Basit Tanımlayıcı Ağrı Ölçeği 1991 yılında Tesler ve arkadaşları tarafında 4-17 yaş arası çocukların ağrısını değerlendirmek için geliştirilmiştir (78). Ölçek yatay bir çizgi üzerinde ağrıyı tanımlayan “ağrı yok”, “hafif”, “orta”, “çok” ve “dayanılmaz” sözcüklerden oluşmaktadır ve Çocuktan ağrısını en iyi tanımlayan sözcüğü ölçek üzerinde işaretlemesi istenir (73).



Şekil 2.2. Basit tanımlayıcı ağrı ölçeği

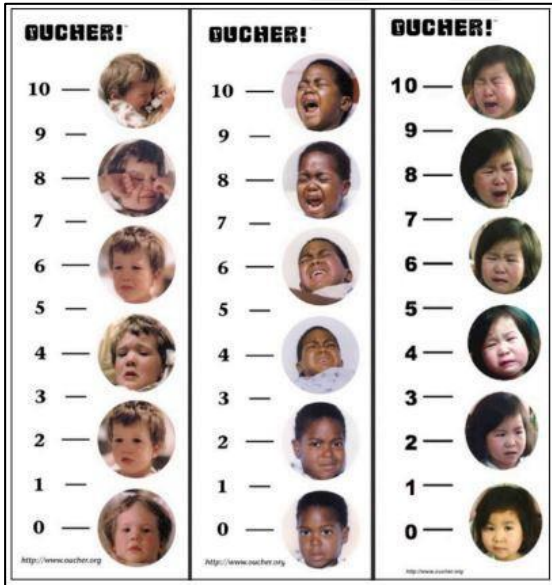
2.1.6.2.3. Sayısal ağrı ölçeği: Sayısal Ağrı Ölçeği genellikle 5 yaş ve üzeri sayı saymayı bilen çocuklarda ağrıyı değerlendirmek için kullanılmaktadır (62,73). Ölçek

yatay veya dikey, üzerinde 0'dan 10'a kadar sayılar bulunan çizgi şeklindedir (77). '0' rakamı 'ağrı yok', '10' sayısı ise 'en şiddetli ağrı'yı ifade etmektedir (62,77).



Şekil 2.3. Sayısal ağrı ölçeği

2.1.6.2.4. Oucher ağrı ölçeği: Oucher Ağrı Ölçeği 1980 yılında Beyer tarafından 3-13 yaş arası çocuklarda ağrının değerlendirilmesi için geliştirilmiştir (79). Kafkas, Afrikalı-Amerikalı ve Latin Amerikalı olmak üzere 3 ayrı versiyonu bulunmaktadır (71). Oucher 0-10 arası sayıdan oluşan sayısal ve gerçek bir çocuğun altı fotoğrafından oluşan görsel iki ayrı dikey ölçekten oluşmaktadır (71,77).



Şekil 2.4. Oucher ağrı ölçeği

2.1.6.2.5. Poker fişi ağrı ölçeği: Poker Fişi Ağrı Ölçeği 1986 yılında Hester ve Barcus tarafından 4 yaş ve üzeri çocuklarda ağrıyı ölçmek için geliştirilmiştir (80). Dört adet kırmızı poker fişi yatay olarak dizilir ve çocuğa bir poker fişinin en hafif ağrıyı, dört poker fişinin ise en şiddetli ağrıyı ifade ettiği anlatılarak poker fişi seçmesi istenir ve bu şekilde ağrı değerlendirilmesi yapılır (80,81).



Şekil 2.5. Poker fişi ağrı ölçeği

2.1.6.3. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi: Çocuklarla ilgilenen sağlık profesyonellerinin liderlik etmesi ve savunması gereken en önemli konulardan biri ağrı ve acıyı azaltmak, ortadan kaldırmaktır (6). Pate ve ark. (2018), katılımcıların içerisinde hemşirelerin de bulunduğu 49 sağlık profesyonelinin çocukların ağrısına yaklaşımlarını araştırdığı çalışmada, klinikte çalışan 33 sağlık profesyonelinden 32'si ağrıyı değerlendirdiklerini, çalışmaya katılanlardan %47'si bir çocuğun ağrısını değerlendirmeyi 'son derece önemli', %35'i 'çok önemli' olarak bildirmiştir (82).

Çocuklarda ağrının belirlenmesi, değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi yetişkin hastalara kıyasla daha zordur (77,83). Ağrının fizyolojik, davranışsal ve metabolik değişiklikler oluşturması, değerlendirme sırasında çocuğun fizyolojik ve davranışsal değişikliklerinin gözlemlenmesini ve öz bildirimlerinin dikkate alınmasını gerektirmektedir (6,83-85). Ağrı değerlendirilmesinde çocuğun kendi bildirimi en güvenilir ve kabul edilir bir yöntemken çocuğun dil ve bilişsel gelişimi bu yöntemin kullanımında belirleyicidir (71).

Ağrı değerlendirmesi ağrının miktarı, derecesi ve kapsamı gibi ağrı yoğunluğunu belirten nicel bir ifade olsa da detaylı bir ağrı değerlendirmesinde ağrının yoğunluğu, yeri, süresi, sözel ifadelerde duygusal etkileri, günlük yaşamda etkisine bakarak bilişsel, duygusal yönleri ve ağrı algısına bulunduğu ortamın ve durumun etkisi de mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır (83). Ağrı değerlendirilmesinde cinsiyet, genetik farklılıklar, duygusal durum, gelişim düzeyi, kültür, önceki ağrı deneyimleri, ebeveynlerin tepkileri, iletişim becerileri etkili olan faktörlerdir (62). Çocuklarda ağrı değerlendirmesinde bu faktörler göz önüne alınarak uygun ağrı değerlendirme ölçeği kullanılmalıdır.

2.1.7. Çocuklarda Ağrı Yönetimi

Çocukların yaşadıkları ağrı deneyimi sonrasında bilişsel ve motor gelişimlerinde olumsuz etkilerin önlenmesi için ağrının duygusal ve fiziksel etkilerini yönetmek hemşirelik bakımının önemli bir parçası olmalıdır (11). Stevens ve ark. (2011) çalışmasında acil serviste ağrılı prosedür uygulanan 2987 çocuğun %78,1'ine ağrı yönetimi için müdahale edildiği, %84,8'ine en az bir farmakolojik müdahale, %26,1'ine fiziksel müdahale, %25'ine psikolojik müdahale ve %32,3'üne bu müdahalelerin kombine şekilde uygulandığını bildirmektedir (86). Çocuğun ağrısı değerlendirildikten sonra ağrı düzeyine uygun tedavi uygulanmalıdır (87). Çocuklarda ağrı yönetiminde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır.

2.1.7.1. Farmakolojik tedavi yöntemleri: Ağrı yönetiminde farmakolojik yöntemler, non-farmakolojik yöntemlerin yetersiz kaldığı veya tek başına ağrı gidermede yetersiz olduğu durumlarda çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle sık olarak kullanılmaktadır (88,89). Ağrı tedavisinde kullanılan farmakolojik yöntemler “opioid olmayan analjezikler”, “opioid analjezikler” ve “diğer analjezikler” olarak sınıflandırılabilir.

2.1.7.1.1. Opioid olmayan analjezikler: Opioid olmayan analjezikler hafif ve orta derece ağrı tedavisinde tek başına, şiddetli ağrılarda ise opioidlere ek olarak kullanılmaktadır (89,90). Opioid olmayan analjeziklerin opioidlerle birlikte kullanımı ağrı yolu boyunca birden fazla noktayı etkileyerek ağrının daha iyi giderilmesini sağlamaktadır (87). Parasetamol, aspirin ve non-steroid antiinflatuar ilaçlar çocuklarda yaygın olarak kullanılan opioid olmayan analjeziklerdir (91). Bu grup ilaçlar tolerans ve bağımlılığa neden olmamaktadır (92). Bu ilaçlar analjezik etkilerinin yanı sıra antipiretik ve antiinflatuar etkileriyle de kullanılmaktadır (73). Parasetamoller düşük yan etkili olup tablet, süspansiyon, supozituar ve intravenöz formlarda kullanılmaktadır (93). Intravenöz parasetamol plazma konsantrasyonunu hızlı şekilde artırarak kan-beyin bariyerini aşmaktadır, böylelikle intravenöz formunun etki etme süresi oral formuna göre daha kısadır (91). Parasetamoller her yaşta kullanılmakla birlikte karaciğer yetmezliği olan hastalarda toksisite riski taşımaktadır (94). Non-steroid antiinflatuar ilaçlar yeterli sıklıkta ve güvenli doz aralığında uygulandığında yaklaşık bir saat içerisinde analjezik etki göstererek opioid

gereksinimini de azaltabilmektedir (73,90). Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar koagülopati nedeniyle kan kaybına neden olacağından kanama bozukluğu olan çocuklarda dikkatli kullanılmalıdır. Ayrıca çocuklarda nadir görülse bile solunum sıkıntısı, gastrointestinal sistem yan etkileri, böbrek hasarı riski taşıyanlarda renal yan etkiler açısından dikkatli olunmalıdır (90,95,96).

2.1.7.1.2. Opioid analjezikler: Opioid analjezikler şiddetli ağrıda etkin tedaviyle birlikte hem analjezi hem de sedasyon sağlamaktadır (97). Şiddetli ağrı durumunda oral, intramüsküler, intravenöz, intranazal, epidural, inhaler olarak morfin, fentanil, meperidine, methadone, kodein, hidromorfon kullanılmaktadır (69,98). Kaşıntı, solunum depresyonu, sedasyon, idrar retansiyonu, gastrointestinal semptomlarla birlikte konstipasyon, mide bulantısı, kusma en sık görülen yan etkilerdir (87,95,99). Çocuklarda opioid kullanımı sırasında kardiyopulmoner sistem bulgularının takibi yakın yapılmalıdır (98).

2.1.7.1.3. Lokal anestezi ilaçları: Tetrakain, prilokain ve lidokain karışımı (EMLA krem), etil klorür (soğutucu sprey) gibi cilde uygulanan topikal anestezi ilaçları intravenöz kanülasyon, kan alma, lomber fonksiyon gibi prosedürel işlemlerde kısmi veya tam anestezi sağlayarak ağrı yönetiminde kullanılmaktadır (89,95).

2.1.7.1.4. Hasta kontrollü analjezi: Hasta kontrollü analjezi işlem sonrası ağrı yönetiminde etkili bir yöntemdir. Hasta kontrollü analjezi ağrıyı azaltmak için düğmeye basabilecek yaşta, fiziksel veya bilişsel engeli olmayan her çocuğa uygulanabilir (100). Çocuğu ağrı yönetimine dahil ederek süreci kontrol etmesini sağlayan hasta kontrollü analjezi, ağrı kontrolündeki güvenlerini artırır, güçlendirir ve daha az kaygı hissetmelerini sağlamaktadır (99).

2.1.7.1.5. Epidural analjezi: Epidural analjezi lokal anestezi veya opioidlerin epidural boşluğa tek enjeksiyon veya sürekli infüzyon şeklinde uygulanmasıdır (101).

2.1.7.2. Non-farmakolojik tedavi yöntemleri: Çocuklarda ağrı sıklıkla korku, anksiyete ve stres kaynağıdır. Non-farmakolojik yöntemlerin kullanılması çocuğun baş etme becerisini güçlendirerek ağrının daha tolere edilebilir hale gelmesinde, ağrının daha

az algılanmasında, anksiyetenin azaltılmasında etkilidir (62). Non-farmakolojik tedavi yöntemleri analjeziklerle kullanımında ilaç etkinliğini artıran, tek başına kullanıldığında vücutta morfin ve endorfinin doğal salınımıyla ağrının ortadan kaldırılmasını sağlayan, uygulaması kolay, düşük maliyetli ve hemşireler tarafından bağımsız uygulanabilen yöntemlerdir (16,102,103). Non-farmakolojik tedavi yöntemleri destekleyici, bilişsel-davranışsal ve fiziksel olarak sınıflandırılmaktadır (102). Ağrı yönetiminde ortamın sakinliği, ebeveynin varlığı, ağırlı işlemlerde tedavi odasının kullanımı ve çocuğun konforuna verilen önem de non-farmakolojik yöntemin çevresel müdahaleleridir (100).

Uygulamada non-farmakolojik yöntemleri seçerken yaş, bilişsel düzey, mizaç, ağrının tipi ve yoğunluğu dikkate alınması gereken faktörlerdir (19). Ayrıca kullanılacak yöntemin çocuk ve aile tarafından bilinmesi ve istekli olmaları seçimde önemlidir (62).

2.1.7.2.1. Destekleyici yöntemler:

- Kanguru bakımı: Bebeğin yalnızca bezi bulunacak şekilde çıplak bırakılarak annenin çıplak göğsüne dik pozisyonda yüz üstü olarak yerleştirilip ten tene temasın sağlanmasına kanguru bakımı denir (63). Kanguru bakımı preterm ve term bebeklerde prosedürel işlemler sırasında ağrıyı azaltmak amaçlı da kullanılabilen kolay, ekonomik, hazırlık gerektirmeyen, anne-bebek bağlılığının sürdürülmesine katkıda bulunan bir yöntemdir (102,104).

Gao ve ark. (2015) topuk kanı alınan 75 preterm bebekle yaptığı randomize kontrollü çalışmada kanguru bakımı uygulanarak topuk kanı alınan pretermilerin kuvözde topuk kanı alınan pretermilere göre kalp atış hızının daha düşük olduğu, ağlama ve yüz buruşturma süresinin de daha kısa olduğunu bildirmektedir (105).

- Anne sütü, emzirme: Anne sütü içerisinde bulunan laktozun analjezik etki sağladığı düşünülmektedir. Anne sütünde fazla miktarda bulunan melatonin öncüsü triptofan, beta-endorfin konsantrasyonunu artırarak analjezik etki göstermektedir (106). Yenidoğanlarda prosedürel ağrının azaltılmasında anne sütü ve emzirmenin etkisini değerlendiren 11 çalışmanın dahil edildiği derlemede emziren gruptaki bebeklerde, kontrol grubu ve anne kollarında

işlem yapılan bebeklere göre kalp hızının daha az arttığı, ağlama süresinin daha kısa olduğu ve ağrı puanlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (107).

2.1.7.2.2. Bilişsel- davranışsal yöntemler:

- Dikkati başka yöne çekme: Dikkati başka yöne çekme, ağrı algılanmasındaki şiddeti azaltmak amacıyla ağrı toleransını artırıp ağrıya duyarlılığı azaltarak dikkati ağrıdan uzaklaştırma yöntemidir (21). Bu yöntemde distraksiyon kart kullanımı, sabun köpüğü, kaleydeskop, derin nefes alma, rehberli görüntüler, müzik, iPad, hipnoz, çizgi film izleme gibi dikkat dağıtma yöntemleri ve ekipmanları kullanılmaktadır (108). Dikkat dağıtma yöntemleri aktif ve pasif olarak tek tek veya birlikte kullanılmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Sağlık personelinin veya ebeveynin katılımı ile pasif, hastanın kendisini meşgul etmesiyle sadece hastayı içeren aktif teknik kullanılmaktadır (108).

2.1.7.2.3. Fiziksel yöntemler:

- Emzik verme: Emzik verme uygulaması yenidoğanın ağlama süresini azaltıp, canlılık ve sessiz uyanıklık durumunu artırarak ağrıyı azalttığı düşünülmektedir (63). Damar yolu açılan 0-6 aylık 84 bebekle emzik ve sükroz kullanılarak ağrı değerlendirmesi yapılan randomize kontrollü çalışmada sadece emzik kullanılan grupta ağrı skorunun daha düşük ve ağlama sürelerinin daha az olduğu bulunmuştur (109).
- Pozisyon verme: Pozisyon verme, kan dolaşımını artırıp kas kasılması ve spazmını önleyerek akut ağrı gelişimini önler veya var olan ağrıyı gidermektedir (108).
- Masaj: Geçmişten günümüze tedavi ve iyileştirici yönleriyle kullanılan masaj ile derideki dokunma reseptörlerini uyarır. Dokunma reseptörleri uyarıyı kortekse ağrı liflerinden daha önce ileterek kapı kontrol mekanizmasını harekete geçirir ve ağrı eşiğini yükselten beta endorfin salgılanmasını artırarak ağrı duyusunu azaltır veya ortadan kaldırır (88).

YYBÜ’de çapraz, çift kör, randomize kontrollü 80 bebek ile yapılan bir çalışmada damar delinmesi öncesi masaj yapılan grupta diğer gruba göre daha düşük ağrı puanları olduğu bulunmuştur (110). YYBÜ’de 75 yenidoğanla yapılan bir

randomize kontrollü çalışmada masaj grubuna 3 dakika masaj uygulanıp 2 dakika sonra periferik venöz kateter açılan bebeklerde NIPS ağrı skorlarının emzirme ve kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bulunmuştur (111).

- Tatlı solüsyonlar: Sukroz gibi tatlı solüsyonlar ağrılı işlemde 2 dakika önce tek başına veya emzikle verilmektedir. İşleme kadar beklenen sürede bu şekerli tad endojen opioid salınımını gerçekleştirerek analjezik etki göstermektedir (63,104). Tatlı solüsyonların aşılama, topuktan kan alma, intravenöz girişim, retinopati muayenesi, mesane kateterizasyonu, nazogastrik tüp yerleştirilmesi ve subkütan enjeksiyon, sünnet gibi ağrılı işlemlerde kullanıldığı çalışmalar mevcuttur (102). Stevens ve ark. (2016) yenidoğanlarda prosedürel ağrı için analjezik olarak sükrözün kullanıldığı 74 randomize kontrollü çalışmayı dahil ettikleri derlemelerinde sükrözün hem preterm hem de term doğan bebeklerde topuk kanı, damar delinmesi ve kas içi enjeksiyon gibi işlemlerden kaynaklanan prosedürel ağrıyı azaltmak için etkili olduğunu bildirmektedir (112).
- Sıcak uygulama: Sıcak uygulamalar vücudun herhangi bir bölgesine kuru ısı, genel veya lokal ıslak ısı olarak uygulanmaktadır (113). Sıcaklık uygulaması damarlarda vazodilatasyon etkisiyle kan dolaşımını artırarak dokunun oksijen ve besin kullanmasını sağlamaktadır (21,113). Ayrıca uygulanan ısı, ağrı impulslarını uyaran hücre metabolitlerinin eliminasyonunu sağlaması ve ısı reseptörleri aracılığıyla ağrıyı azaltan refleksleri harekete geçirmesi sonucu ağrıyı azaltmaktadır (21). Isıtılan bölgede vazodilatasyon deri kan akışı artırarak damar görünürlüğü ve palpe edilebilirliği de artmaktadır (22). Simarpreet ve ark. (2018), kemoterapi alan yetişkin hastalarda nemli ısı uygulamasının damar görünürlüğünü ve palpe edilebilirliğini artırdığını, IV kanülasyon işlem süresini ve kullanılan iğne sayısını azaltmada etkili olduğunu bildirmektedir (114).
- Soğuk uygulama: Soğuk uygulama vücudun herhangi bir bölgesine kuru veya ıslak olarak soğuk bir madde veya aracın uygulanmasıdır (113). Soğuk uygulama, sinir lifleri ve reseptörlerin ısını düşürerek deri duyarlılığını, venöz konstrüksiyon yolu ile de ağrıyı azaltan bir uygulamadır (21). Şermet ve ark. (2021), çocuklarda ilaç infüzyonuna bağlı ağrının giderilmesinde soğuk uygulamanın etkinliğini değerlendiren, 6-18 yaş 120 çocuğun dahil olduğu

randomize kontrollü çalışmada soğuk uygulama yapılan müdahale grubunun 5. dakikada ağrı skorunun plasebo ve kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bildirilmektedir (115). Mohavedi ve ark. (2006) 6-12 yaş çocuklarda damar delinme ağrısına lokal soğuk uygulamanın etkisini araştırdıkları yarı deneysel çalışmada müdahale grubunun ağrısının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bulunmuştur (17).

2.1.8. Çocuklarda Ağrı Yönetiminde Çocuk Hemşiresinin Rolü

Kaliteli bir ağrı yönetimi, ağrıyı anlama, nedenlerini ayırt edebilme, yeterli bir ağrı kontrolü sağlayabilme ve tüm ekip üyelerinin kendi aralarında iş birliği yapma yeteneğini gerektirmektedir (116). Hemşire, multidisipliner ekip içerisinde ağrı değerlendirilmesi ve yönetiminde hasta ve ailesiyle en fazla vakit geçirip ağrının seyrini yakından takip etme şansına sahip olduğu için en büyük sorumluluğa sahiptir ve kilit roledir (117,118). Ağrısı olan çocuğun hemşirelik bakımı ağrının doğru ve uygun olarak yönetilmesini içermektedir. Çocuğun yaşı, ağrıyı algılaması, ağrıya karşı fizyolojik ve psikolojik tepkileri, ağrının değerlendirilme yöntemi, ağrının kontrol altına alınmasında kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler çocuğa ağrı için verilecek bakımı belirlemektedir (118). Ağrıya yönelik verilen hemşirelik bakımı çocuğun yaşam kalitesini, mobilizasyonunu, hastanede kalış süresini ve hastalığın maliyetini etkilemektedir (62).

Çocuklarda ağrı yönetiminde hemşire yeterli bilgi, beceri ve deneyime sahip olmalıdır. Çocuk hemşiresi öncelikle uygun ağrı değerlendirme aracı ile çocuğun ağrısını değerlendirdikten sonra ağrıyı azaltmak/gidermek için uygun farmakolojik yöntemleri ve bağımsız rollerine dayanarak karar verdiği non-farmakolojik yöntemleri uygulayarak tekrar ağrı değerlendirmesi yapmalıdır (62,119). Ağrının farmakolojik yöntemler kullanılarak giderilmesi multidisipliner ekibin işidir. Hemşire uygulanan ilaçların emiliminin, dağılımının, metabolizmasının ve atılımının yetişkinlere göre farklı olduğunu bilmelidir (104). Hekim tarafından order edilen analjeziğin çocuğun kilosunu ve gelişimsel özelliklerini göz önünde bulundurarak güvenli doz aralığında olup olmadığını kontrol etmelidir (62). Parenteral yolla verilen analjeziklerde intravenöz infüzyon hızı ve infiltrasyon belirtilerini izlemelidir (62). Tedavi sırasında yan etkileri ön görmeli ve tedavi

etmelidir (87). Opioid kullanan çocuklarda solunum hız ve derinliği değerlendirilmeli, sedasyon, bulantı, kusma, kaşıntı gibi yan etkileri izlemelidir (62,87).

Çocuk hemşiresi ağrı yönetiminde kanıta dayalı uygulamalara yer vermelidir. Akatın ve ark. (2018) sistematik derlemelerinde dahil ettikleri yedi çalışmanın tümünde hastanede yatan çocukların ağrısını değerlendirmede kanıta dayalı uygulamaların kullanılmasından sonra ağrı değerlendirilmesi uygulamalarında artış olduğunu bildirmektedir (120). Alotaibi ve ark. (2019), Suudi Arabistan Krallığı'nda çocuk hemşireleriyle yaptıkları çalışmada hemşirelerin ağrı değerlendirilmesi, farmakolojik ve non-farmakolojik yaklaşımlar gibi ağrı yönetimine dair bilgi ve tutumlarının zayıf olduğunu bildirmektedir (121). Buna göre çocuk hemşiresi ağrı alanında yapılan çalışmaları araştırmalı, ekip içinde yanlış bilgi ve inanışları belirlemeli ve düzeltmelidir.

Çocuğun ebeveynleri ağrı yönetiminde aktif rol almaları yönünde cesaretlendirilmelidir. Özellikle küçük çocuklarda ağrının tipi ve şiddetinin belirlenmesinde ebeveynlerin bilgileri kullanılmaktadır (62). Ebeveynlerin çocukta var olan ağrı ile ilgili yanlış bilgi ve inanışları belirlenmeli ve düzeltmelidir (104). Ağrı kontrolünde kullanılan ilaç ve ilaç dışı yöntemler konusunda ebeveynlere bilgi verilmelidir (62). Yapılacak işlemlerden önce çocuk bilgilendirilmeli, daha büyük çocukların etkili baş etme yöntemleri geliştirmesine yardım edilmelidir (62).

2.2. ANKSİYETE (KAYGI)

Evrensel bir duygu olan anksiyete, bireyin kendisini güvensiz ve tehdit altında hissettiği durumlara karşı geliştirdiği bir tepkidir (122). Kişinin o anda ve gelecekte nasıl gerçekleşeceği belli olmayan; belki de gerçekleşmesi hiç muhtemel olmayan öznel bir durumla ilgili yoğun, hoş olmayan, nedeni belirsiz bir korku, endişe ve tedirginlik duyma hali olarak tanımlanabilir. Anksiyete nesnesi kişi tarafından tanınmayan içsel tehlikeye karşı gösterilen tepkidir (123). Anksiyete hisseden bireylerde sempatik sistem devreye girerek fizyolojik değişimlere neden olmaktadır. Amigdala tarafından tehlikeli olarak algılanan uyarılar mesaj yoluyla hipotalamus hipofiz bezi, adrenal bez ve diğer iç salgı bezlerine ulaşır. Bu mesaj organizmayı harekete geçirerek yedek güçlerin devreye girmesine neden olur. Böylelikle anksiyeteyi anlamamızı sağlayan belirtiler ortaya çıkar. Böylece kan basıncı, kalp hızı, solunum hızı, mide bağırsak hareketleri artar. Tükürük

salgısı azalır, ağız kurur, adrenalin ve glukagon hormon salınımı artar, kan glukoz düzeyi artar, göz bebekleri genişler, kanda pıhtılaşma artar, tüyler diken diken olur (123).

Anksiyete fizyolojik, genel görünüm, duygusal ve bilişsel belirtilerle tanınmaktadır. Çarpıntı, kan basıncında değişim, soluk renk, nefes darlığı, aşırı nefes alıp verme, bulantı, kusma, ishal, karın ağrısı, ağız kuruması, sık idrara çıkma, terleme, kızarma, sıcak basması gibi fizyolojik belirtiler, huzursuzluk, endişeli yüz, gerginlik gibi belirtiler anksiyeteyi tanımamızı sağlamaktadır (122).

Anksiyete düzeyi hafif, orta ve yüksek düzey olarak sınıflandırılmaktadır:

- Hafif düzey anksiyete dikkati, cesareti ve atılganlığı artırmaktadır. Anksiyete düzeyi hafif olan bireylerde duyuusal uyarı yeteneği arttığı için bireyin görme, işitme, tat alma, koklama, dokunma duyuularının farkındalığı artmaktadır (124).
- Orta düzey anksiyete yaşayan bireylerde duyu yollarının farkındalığı azalmaya başlamıştır ve algı hafif düzey anksiyete yaşayan bireylere göre azalmıştır (124).
- Yüksek düzey anksiyetede bireyin duyu yolları daha az açıktır ve algılama, kavrama, karar verme yetenekleri azdır (124).

2.2.1. Çocuklarda Anksiyete

Rahatsız edici bir his olan anksiyete çocuğun normal gelişiminin bir parçasıdır (125). Çocuklar gelişimleri boyunca anksiyete yaşamaktadır. Anksiyetenin nedeni yaşa göre değişmektedir. Çocuğun gelişimiyle birlikte anneden ayrılma, kastrasyon (iğdiş etme), kardeşin doğması, arkadaş edinememe, başarı, sosyalleşme nedenleriyle kaygı yaşanması normaldir (126). Yaşanan kaygı şiddetli veya sürekli olduğunda çocukta psikolojik sıkıntılara, uyum bozucu davranışlara ve işlevsellikte bozulmaya yol açabilmektedir (127).

Çocukluk döneminde hastane tanı, tedavi ve takip için sıklıkla başvuruılan bir ortamdır. Bu işlemler sırasında çocuklarda anksiyete ve korkuya neden olan aşı, kan alma, enjeksiyon gibi ağırlı invaziv girişimler yapılmaktadır. Aynı zamanda bilinmeyen bir ortam ve tanımadığı kişiler tarafından müdahalelere maruz kalması anksiyete kaynağıdır.

Çocuklarda anksiyete düzeyinin artması, tıbbi tedaviye yönelik baş etmeyi ve sağlık çalışanlarına karşı işbirlikçi davranışlar sergilemeyi engellemektedir (128). Başbakkal ve ark. (2010), akut hastalık nedeniyle hastaneye yatırılan 3-6 yaş grubu çocukların, hastaneye yatış öncesi ve taburculuk sonrası davranış değişiklikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu, çocuklarda hastaneye yatış sonrası; gece yatmaya giderken ve yemek yerken huysuzluk yapma, gece yatağını ıslatma, yeni ortam/kişi ve eşyalardan korkma, doktor/hemşire ve hastane korkusu gibi davranış değişiklikleri olduğunu bildirmektedir (129).

Çocuk hemşiresi invaziv girişimlerin çocukta durumluk anksiyeteye neden olduğunun farkında olmalı ve bu süreci yönetmelidir. Çocuğun yaş ve gelişim özelliklerine uygun işlem hakkında bilgi vererek çocuğu sakinleştirmeli, dikkatinin işlem üzerinde yoğunlaşmasını engellemeli, ağrıyı yönetmeli ve çocukla iş birliği sağlamalıdır (130). Söderbäck (2012), 3-6 yaş çocukların damar ponksiyonu sırasında çocukların katılımını incelediği çalışmada, çocukların bilgilendirildiklerinde, dikkat dağıtma yöntemini kendileri seçtiklerinde aktif katılım gösterdiklerini ve ebeveyn-hemşire rehberliğinde uygulamaya ilgi duyduklarını bildirmektedir (131). Hemşire ağırlı invaziv girişimler öncesinde ebeveyni de bilgilendirmeli, soru sormaya cesaretlendirilmeli, sorulara açıklayıcı cevaplar vermeli, ebeveyni sakinleştirmeli, kaygı yönetimine destek olmalı ve girişime katılımını sağlamalıdır. Beardan ve ark. (2012) invaziv girişim öncesi artan ebeveyn kaygısının, çocukların invaziv girişim kaygısının ve ağrısının artmasına neden olduğunu bildirmektedir (132). Cohen ve ark. (2002), çocuklarda prosedürel işlemlerle baş etme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada, çocukların eğitimi anladıkları belirlenmiş ancak işlem sırasında bu yöntemleri kullanmadıkları bulunmuştur (133). İşlem sırasında çocuğun yaşadığı kaygının azaltılmasında ebeveyn varlığı ve hemşire rehberliği önem taşımaktadır.

2.3. KORKU

Korku, o anda var olan somut tehdit ve tehlikeye verilen normal bir tepki, dışsal davranış, içsel duygu ve fizyolojik değişikliklerden oluşmaktadır (124,134). Korku, dış tehlike ortadan kalktığında kaybolan geçici bir duygudur (123). Bu duyguya sahip kişi tehlikeye karşı bilinçli bir savunma yaparken verdiği tepkiler başkaları tarafından anlaşılmaktadır (123).

Korku rahatsız edici bir duygudur. Biyolojik alarm sisteminin bir uyararı olarak bireyleri bu duyguya neden olan nesne veya kişilerden kaçmaya hazırlamaktadır (135). Korkudan kaçan insanın günlük yaşam alanı kısıtlandığı için gün içindeki görev, sorumluluk ve aktivitelerini yerine getirmesi, duygularını yaşaması kısıtlanmaktadır (136).

Korku, tehdit veya tehlike düşüncesine yönelik bir reaksiyondur. Bireyin bu düşünceleri sorgulayıp yüzleşmesi ona yeni beceriler kazanmasını ve kendine olan güvenini artırarak korku ile mücadele etmesini sağlamaktadır (136). Korkuyla baş etmek için öncelikle korkuya neden olan düşüncelerin doğruluğu değerlendirilmelidir. Ancak kaçınma davranışı bu düşüncelerin değerlendirilmesini engellediği için kişiyi cesaretli olması önemlidir.

Çizelge 2.3. Yaş dönemlerine göre korku nedenleri ve gösterilen tepkiler

Yaş	Korku nedeni	Gösterilen tepki
0-1 yaş	Anne- babadan ayrılma, destek kaybı, yüksek sesler, yabancılar, ani hareket, büyük nesnelerin aniden ortaya çıkması, göz alıcı ışıklar	Ağlama, anne- babasını arama, sarılma, küsme
1-3 yaş	Ebeveyninden ayrılma, yalnız uyuma, yabancılar, tuvalet, yaralanma, karanlık, büyük hayvanlar, büyük nesne ve makineler, ortamdaki ani değişiklikler, maskeler	Huysuzlanma, yabancıardan kaçma, fiziksel temasa karşı gelme, vurma, sinirlenme ve iş birliğini reddetme
3-6 yaş	Ebeveyninden ayrılma, yalnız kalma, karanlık, gece gürültü olması, gök gürültüsü ve şimşek, büyük ve vahşi hayvanlar, yaralanma, kötü kişiler, hayaletler, canavarlar, cadılar	Ağlama, içe kapanma, korkularını ifade etme, regresyon
7-12 yaş	Karanlık, canavarlar, fırtınalar, kaybolmak, kaçınılmak, yalnız kalmak, kötü kişiler, silahlar, hayvanlar, kötü rüyalar, bedensel zarar görmek, kazalar, ölüm, ceza, yabancı, hasta olmak, okulda başarısız olma, düşük not alma	Yalnızlık, sıkılma, depresyon, kızgınlık, uykuya düşkünlük, ağlama, inleme, cesur olmaya çalışma
12-18 yaş	Karanlık, yalnız kalmak, suçlanmak, yaralanmak, kaçınılmak, ceza, okulda başarısız olma, düşük not alma, kişisel ilişkiler, cinsel sorunlar, aile sorunları, yalnızlık	İçe kapanma, regresyon, inkâr, öfkelenme, yansıtma (135).

Korku, çocukluk döneminin normal gelişiminin bir parçasıdır. Çocukların günlük yaşadıkları korkular yoğun ve kalıcı tepkiler içermemekte, kısa ömürlü ve normal yaşama uyum sağlamaktadır (134). Çocuklarda korku, potansiyel tehlikenin farkındalığını sağladığında olumlu bir uyum sağlayıcı olmaktadır (135). Ancak çocuğun uzun süre ve şiddetli korkuya maruz kalması uyumsuz duygusal tepkiler geliştirmesine neden olmaktadır. Çocuklarda korku yaşa bağlı olarak değişiklik gösterirken yaşamlarının ilk yıllarından itibaren yaşam deneyimleriyle zenginleşerek ortadan kalkmaya başlar (137).

Tıbbi korku ‘sağlık bakım ortamlarında sağlık durumunu değerlendirme veya düzenleme sürecinde yer alan tıbbi personel veya prosedürleri içeren herhangi bir deneyim korkusu’ olarak tanımlanmaktadır (138). Çocuklarda tıbbi korku nedenleri enjeksiyon yaptırmak, ameliyat olmak, hastaneye gitmek, aileden uzakta olmak, hastanede kalmak, kan görmek ve tanımadığı insanlar tarafından müdahaleye maruz kalmaktır. Öztürk Şahin ve ark. (2019) 7-18 yaş çocukların hastalık ve hastane korkularını incelediği tanımlayıcı çalışmada çocukların hastane kaynaklı korkuları arasında ilk sırada enjeksiyon yaptırmak, ikinci sırada hastane ortamı ve son olarak evden uzak durmak olduğu belirtilmektedir (139).

Gündüz ve ark. (2016), 12-72 aylık çocukların hastane korkularını etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada hemşirenin çocuğu bilgilendirmesinin invaziv bir işlem yapılacak olsa bile çocuğun korkusunu azalttığını bildirmektedir (137). Çocukların deneyimlerinin olmaması ve bilinmezlik içerisinde olmaları tıbbi korkularını artırabilir. Forsner ve ark. (2009), dokuz çocuğun tıbbi korkularını inceledikleri nitel çalışmada, çocukların bir tehlike karşısında tıbbi bakımı bir tehdit olarak algıladıklarını, kendilerini güvensiz ve umutsuz hissettiklerini bildirmektedir (140). Hemşire çocuğun yaş dönemine özgü gelişimsel özellikleri bilerek yapılacak işlem öncesinde çocuğu bilgilendirmelidir. Tıbbi prosedürler sırasında deneyimli sağlık personellerinin dahi çocuğun korkusunu görmezden gelerek işlemin teknik kısmını yerine getirdiği bilinmektedir (140). Hemşire çocuğun bilişsel gelişim özelliğini, endişesini ve beklentisini bilerek sevgi ve güven verici tavır ile işlemlerin kendisi ve çocuk açısından daha uygulanabilirliğini kolaylaştırabilir (137).

Hemşireler hastane ortamında, tıbbi prosedür uygulanırken korku yaşayan çocukların ebeveynlerini de destekleme sorumluluğuna sahiptir. Hemşire ebeveynin çocuğa destek olmasını engelleyen durumları belirleyerek çözüm aramalıdır (141). Tıbbi korku yaşayan çocuğun ebeveynlerinin tutumu ve çocuğun daha iyi hissetmesini sağlayacak yöntemler bilinmelidir (141). Çocuğun korkmasına etki edebilecek ebeveynin işleme yönelik eksik ya da yanlış bilgi ve uygulamalarının varlığı belirlenmeli ve ebeveynin bilgisi ışığında çocuğa yaklaşımı değerlendirilmelidir (141). Tıbbi prosedür sırasında ebeveyn, çocuğu destekleme, avutma ve korkularının üstesinden gelmesi konusunda cesaretlendirilmelidir (140).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu araştırma, okul çağı çocuklarında (7-12 yaş) kan örneği alma işleminden önce uygulanan kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisinin belirlenmesi amacıyla paralel grup randomize kontrollü deneysel çalışma olarak gerçekleştirildi.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası Çocuk Kan Alma Polikliniği'nde Haziran 2021- Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın yapıldığı Çocuk Kan Alma Polikliniği'nde dört adet kan alma istasyonu bulunmaktadır ve üç hemşire çalışmaktadır. Kan Alma Polikliniği'ne günde ortalama 150-200 hasta çocuk başvurmaktadır. Kan örneği alma işlemi kan alma istasyonunda çocuğun ebeveynlerinden biri yanında olacak şekilde gerçekleştirilmektedir. İşlem sırasında farmakolojik bir yöntem kullanılmamaktadır. Çocuğa işlem öncesinde açıklama yapılmaktadır ve işlem sırasında dikkati başka yöne çekme gibi non-farmakolojik yöntem kullanılmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

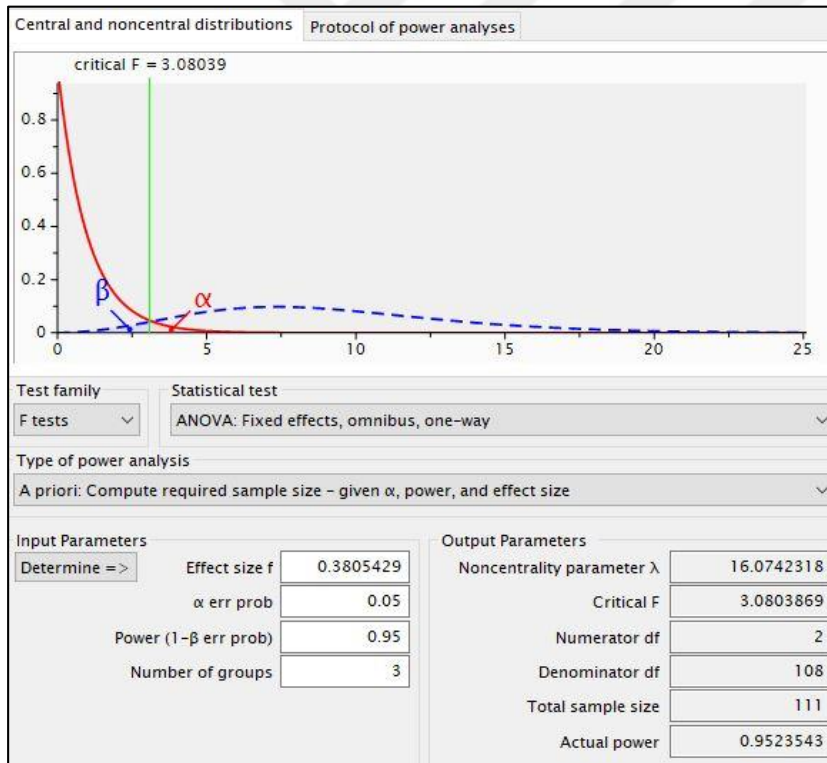
3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Haziran 2021- Aralık 2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne kan örneği alma işlemi için başvuran okul çağı çocuklar (7-12 yaş) oluşturdu.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi Haziran 2021- Aralık 2021 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne başvuran, dahil edilme kriterini karşılayan okul çağı çocuklar (7-12 yaş) oluşturdu. Örneklem grubuna rastgele

örnekleme yöntemi kullanılarak ulaşıldı. Çocuklarda ağrı, korku ve anksiyete yönetiminde dikkati başka yöne çekme yönteminin kullanıldığı bir çalışmanın ağrı puanları kullanılarak etki büyüklüğü (Effect size $f = 0.38$) hesaplandı (142). Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde G * Power 3.1.9.7 sürümü kullanılarak 0.95 güç, α tipi hata oranı 0.05 ve üç grup olarak hesaplandı. Sonuçta kuru sıcak uygulama 37, kuru soğuk uygulama 37 ve kontrol grubu 37 olmak üzere toplam örneklem sayısı 111 olarak hesaplandı. Ancak izlem çalışması olduğu için kayıpların olacağı göz önüne alınarak örneklem sayısı %10 oranında artırılarak 120 olarak belirlendi. Ancak araştırmada izlem sürecinde deney 1-kuru sıcak uygulama grubunda iki kişi kan örneği alma işleminden sonra ölçek değerlendirmelerini tamamlamadığı için, deney 2-kuru soğuk uygulama grubunda bir kişi kendini iyi hissetmediği için uygulama sonlandırılarak çalışma dışı bırakıldı. Sonuçta toplam üç katılımcı kaybı ile örneklem sayısı 117 olarak belirlendi.



Şekil 3.1. G*Power çalışma grubu

3.3.3. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 7-12 yaşlarında olması
- Fiziksel ve mental rahatsızlığı olmaması

- İşitsel, görsel ve sözlü konuşma engeli olmaması
- Ebeveynlerin, çocuğunun araştırmaya katılmasına gönüllü olması ve gönüllü olur formunu imzalaması

3.3.4. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

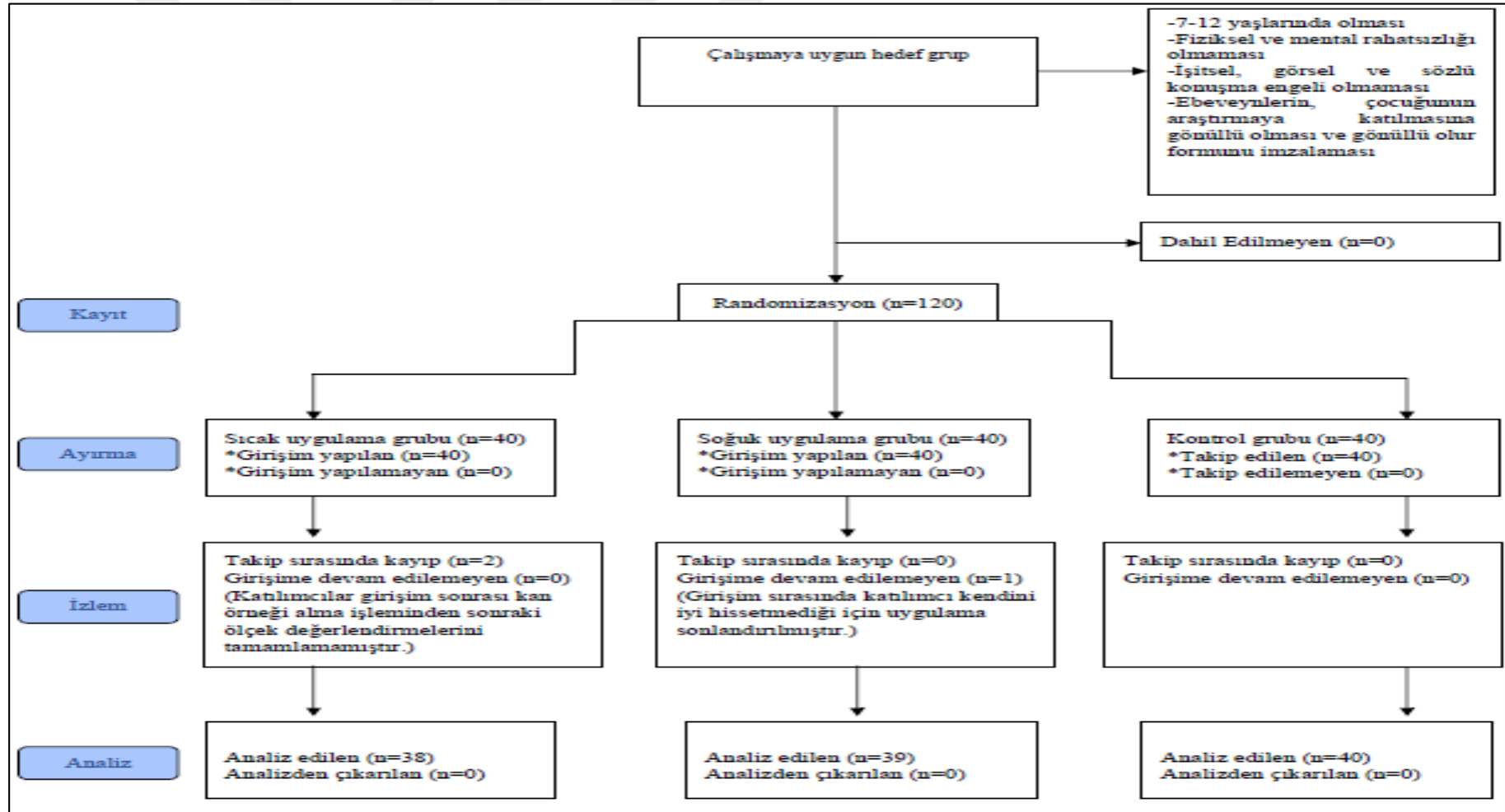
- Dahil edilme kriterlerini karşılamayanlar
- Katılıma gönüllü olmayanlar

3.3.5. Randomizasyon ve Körleme

Randomizasyon: Araştırmanın örnekleme, dahil edilme ve dışlanma kriterlerine göre belirlendi. Araştırma gruplarını dahil etme kriterlerini sağlayan, ebeveyni ve kendisi tarafından bilgilendirilmiş gönüllü onam formunu (EK 8) onaylayan 120 çocuk oluşturdu. Araştırmaya katılması kendileri ve ebeveynleri tarafından kabul edilen çocuklar deney 1-sıcak uygulama grubu, deney 2-soğuk uygulama grubu ve kontrol grubu olmak üzere toplam 3 gruba basit randomize olarak atandı.

Deney 1- kuru sıcak uygulama, deney 2- kuru soğuk uygulama ve kontrol gruplarına atanacak olan çocuklar rastlantısal olarak belirlendi. Randomizasyon, bilgisayar ortamında (www.random.org) rastgele sayılar tablosu kullanılarak gerçekleştirildi. Çalışmanın örneklemini oluşturan 120 kişi her bir gruba 40 kişi olarak atanmıştır. Site randomizasyonu sayı bazında yapmaktadır. Örneğin; Deney 1- kuru sıcak uygulama grubuna 3,9,15,26 sayılarını atadığında kliniğe çalışma süresince kan örneği alınması için gelen çocuklardan 3., 9., 15. ve 26. çocuk deney 1- kuru sıcak uygulama grubuna atandı.

Körleme: Araştırmada araştırmacının uygulamada yer alması ve katılımcılara uygulanan yöntemin açıklanması nedeniyle katılımcı ve araştırmacı körlemesi yapılamadı.



Şekil 3.2. Okul çağı çocuklarda (7-12 yaş) kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisine yönelik çalışmanın deney ve kontrol grubu CONSORT (2017) akış şeması (143)

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

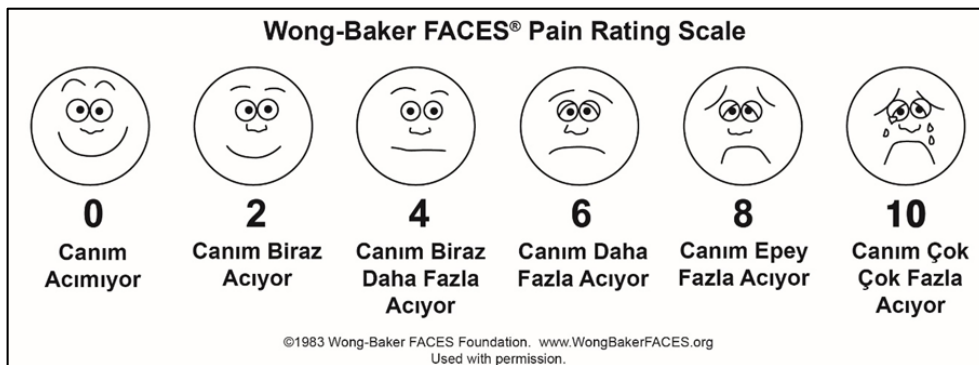
Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu, çocuğun ağrısını değerlendirmek için Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği (WBYADÖ), korku ve anksiyetesini değerlendirmek için Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TİKÖ) kullanıldı.

3.4.1. Çocuk- Aile Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından literatür taranarak geliştirilen form çocuğun yaşı, cinsiyeti, daha önce travma yaşayıp yaşamadığı, çocuğun kan örneği alma girişimlerine yönelik deneyimleri ve tepkileri, çocuğun daha önce hastaneye gelme durumu, işlem sırasında yanında bulunan ebeveyne yönelik eğitim bilgilerini içeren 12 soruluk bir formdur (7,11,16,144) (EK 1). Formda yer alan ilk 11 soru kan örneği alma işlemi öncesinde katılımcı tarafından, 12. soru ise işlem sonrasında araştırmacının değerlendirmesi sonucunda cevaplanmıştır.

3.4.2. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği

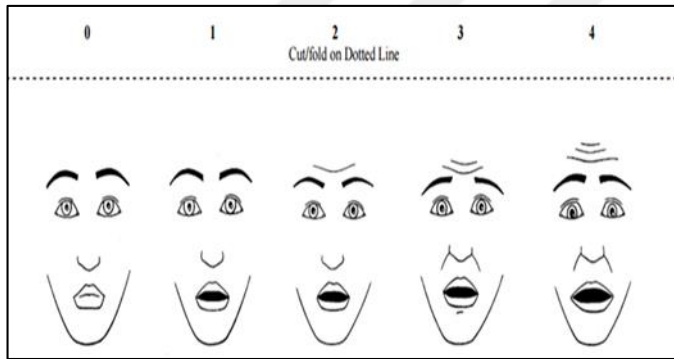
Donna Lee Wong ve Connie Morain Baker tarafından 1981 yılında geliştirilen ölçek, 1983 yılında revize edilmiştir. Üç yaş ve üzeri çocukların ağrıları hakkında etkili iletişim kurmalarını ve ağrıların değerlendirilmeyi amaçlayan bir yüz ölçeğidir. Ölçek 0-10 arasında puanlandırılmış, altı adet yüz ifadesinden oluşmaktadır. Birinci yüz 0 puan değerinde ‘hastanın ağrısı yok’ anlamına gelen gülen ifade, altıncı yüz ise 10 puan değerinde ‘hastanın dayanılmaz ağrısı var’ anlamına gelen ağlayan ifadeye sahiptir (71,145-147) (EK 2).



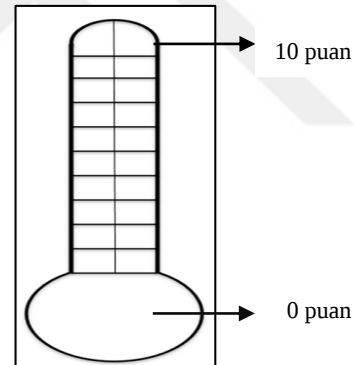
Şekil 3.3. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği

3.4.3. Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği

Ersig ve arkadaşları tarafından 2013 yılında geliştirilen Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluk (ÇAS-D) ve 2011 yılında Mc Murty ve arkadaşları tarafından geliştirilen Çocuk Korku Ölçeği'nin (ÇKÖ) 2018 yılında Gerçeker ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik güvenirliliği sağlanmış olup ölçeğin kullanım amacı hastane ortamında çocukların korku ve anksiyetesini değerlendirmektir. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk termometreye benzeyen bir şekil kullanarak bulundukları anda çocukların en az gerginlik ve kaygı hissettikleri noktanın termometrenin en alt kısmı olduğunu düşünerek şu an hissettiği gerginliği ve kaygıyı termometrede çizerek göstermesi istenir. Bu şekilde çocuğun gerginlik, kaygı varlığı ve derecesi değerlendirilir. Çocuk Korku Ölçeği 0'dan 4'e kadar numaralandırılmış beş yüz ifadesinden oluşmaktadır. Nötr ifade içeren yüz 0 puan değerinde ve 'anksiyete yok', korkmuş ifade içeren yüz ise 4 puan değerinde ve 'şiddetli anksiyete' varlığını ifade etmektedir (148-150) (EK 3).



Şekil 3.4. Çocuk Korku Ölçeği



Şekil 3.5. Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluk

3.4.4. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği

Marion Bloom ve arkadaşları tarafından, 1985 yılında, çocukların tıbbi işleme yönelik korkularını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin güvenirliliği; tutarlılık katsayısı tüm test için Cronbach $\alpha=0.93$, ölçeğin geçerliliği 0.78 bulunmuştur. Alak tarafından 1993 yılında Türkçe geçerlilik güvenirliliği 7-14 yaş grubu 100 sağlıklı okul çocuğuyla yaptığı çalışmasında sağlanmıştır. Çalışmada Cronbach $\alpha=0.91$ bulunmuştur. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği üçlü likert tipte ve 29 sorudan oluşmaktadır. Her bir soru için çocuktan "hiç korkmam", "biraz korkarım",

“çok korkarım” cevabını vermesi beklenmektedir. “Hiç korkmam” 1 puan, “biraz korkarım” 2 puan, “çok korkarım” cevabı ise 3 puan olarak değerlendirilmektedir. Toplam puan 29-87 arasında değişmektedir. Ölçekten 0-29 puan alan hiç korkmayan, 29-58 puan arası alan biraz korkan, 58-87 puan arası alan çocuk ise çok korkan olarak değerlendirilmektedir. Ölçek işlemsel, çevresel, kişisel ve kişiler arası olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. İşlemsel maddelerin en düşük puanı 9, en yüksek puanı 27’dir. Çevresel maddelerin en düşük puanı 7, en yüksek puanı ise 21’dir. Kişisel maddelerin en düşük puanı 4, en yüksek puanı 12’dir. Kişilerarası maddelerin en düşük puanı 9, en yüksek puanı ise 27’dir (151) (EK 4).

3.5. GİRİŞİM ARAÇLARI

3.5.1. Isıtıcı Ped

Araştırmada kuru sıcak uygulama amacıyla 30,5 cm eninde ve 35 cm boyunda, dört ayrı sıcaklık kademesi bulunan Microlife Fh 80 Isıtıcı Ped kullanıldı. Isıtıcı ped kas ağrıları, boyun ve bel fıtığı gibi hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Çalışmada dördüncü kademedeki ısı ayarı kullanılarak 42°C sıcaklık 5 dakika uygulandı (22). Ped 90 dakika boyunca sıcaklığını koruduğu için çalışma tek ısıtıcı ped ile sürdürüldü.



Şekil 3.6. Isıtıcı ped

3.5.2. Sıcak Soğuk Thermo Jel Kompres

Araştırmada kuru soğuk uygulama amacıyla yeniden kullanılabilir jel kompres kullanıldı. Çalışmada iki adet jel kompres kullanıldı. Jel kompresler dönüşümlü olarak buzdolabının buzluk kısmında soğutulularak uygulandı. Kan örneği alma işlemi öncesinde bölgeye 3 dakika soğuk uygulama yapıldı (17).



Şekil 3.7. Sıcak soğuk termo jel kompres

3.6. VERİLERİN TOPLANMASI

3.6.1. Deney 1 Grubu- Kuru Sıcak Uygulama

Araştırmacı kan örneği alma işlemi öncesi ebeveyn ve çocuktan “Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ve “Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile yazılı ve ayrıca sözlü onam aldı. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan “Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu” ile işlem öncesi bekleme alanında yüz yüze görüşerek toplandı (7,11,16,144). Araştırmacı aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçlarının (WBYADÖ, ÇKAÖ ve TİKÖ) tanıtımını yaptı. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alındı. Çocuk müdahale koltuğuna oturtuldu. Kan örneği alma işlemi öncesinde ÇKAÖ kullanılarak korku ve anksiyetesi değerlendirildi. Çocuk Korku Ölçeği’nde “Bu yüzler korkmuş olmanın/korkunun farklı derecelerini gösteriyor. ‘’ diyerek bu yüz hiç korkmuyor diyerek en soldaki yüz ifadesi, bu yüz biraz korkuyor diyerek soldan ikinci yüz ifadesi, bu yüz biraz daha korkmuş diyerek soldan üçüncü yüz ifadesi” şeklinde tanımlamalarla ölçek boyunca parmağı sürükleyerek en sağdaki yüz ifadesine gelindi ve bu yüz ifadesinin de en çok korktuğu söylenerek yüz ifadelerini incelemesi ve işlemi öncesinde ne kadar korku hissettiğini gösteren bir ifadeyi seçmesi istendi. Çocuk Anksiyete Ölçeği’nde “Şimdi bu termometre senin ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu gösterecek. Termometrenin en alt kısmı en az gergin ve kaygılı, en üst kısmı ise en çok gergin ve kaygılı olduğunu gösteriyor. Şimdi bu termometrede işlem öncesinde ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu boyayarak bana göster.” diyerek kan örneği alma işlemi öncesi anksiyetesi değerlendirdi. Kan örneği alınacak bölge görevli hemşire tarafından belirlendi. Araştırmacı ısı ayarlı elektrikli pedi ısıtarak 42°C’ye

ayarladı. Elektrikli ped cihazının uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon (cilt bütünlüğünün bozulmuş olması vb.) olmadığından emin olduktan sonra belirlenen bölgeye elektrikli ped ile 5 dakika boyunca 42°C kuru sıcak uyguladı (22). Uygulama sonrasında hemşire ısıtılan bölgenin proksimaline turnike uyguladı, %70'lik alkollü pamuk ile bölgeyi merkezden dışarı doğru silerek temizledi. İşlem sonrasında araştırmacı tarafından çocuğun ağrısı WBYADÖ ile, korku ve anksiyetesi ÇKAÖ ile ve tıbbi işleme yönelik korkusu da TİKÖ ile değerlendirildi ve not edildi.

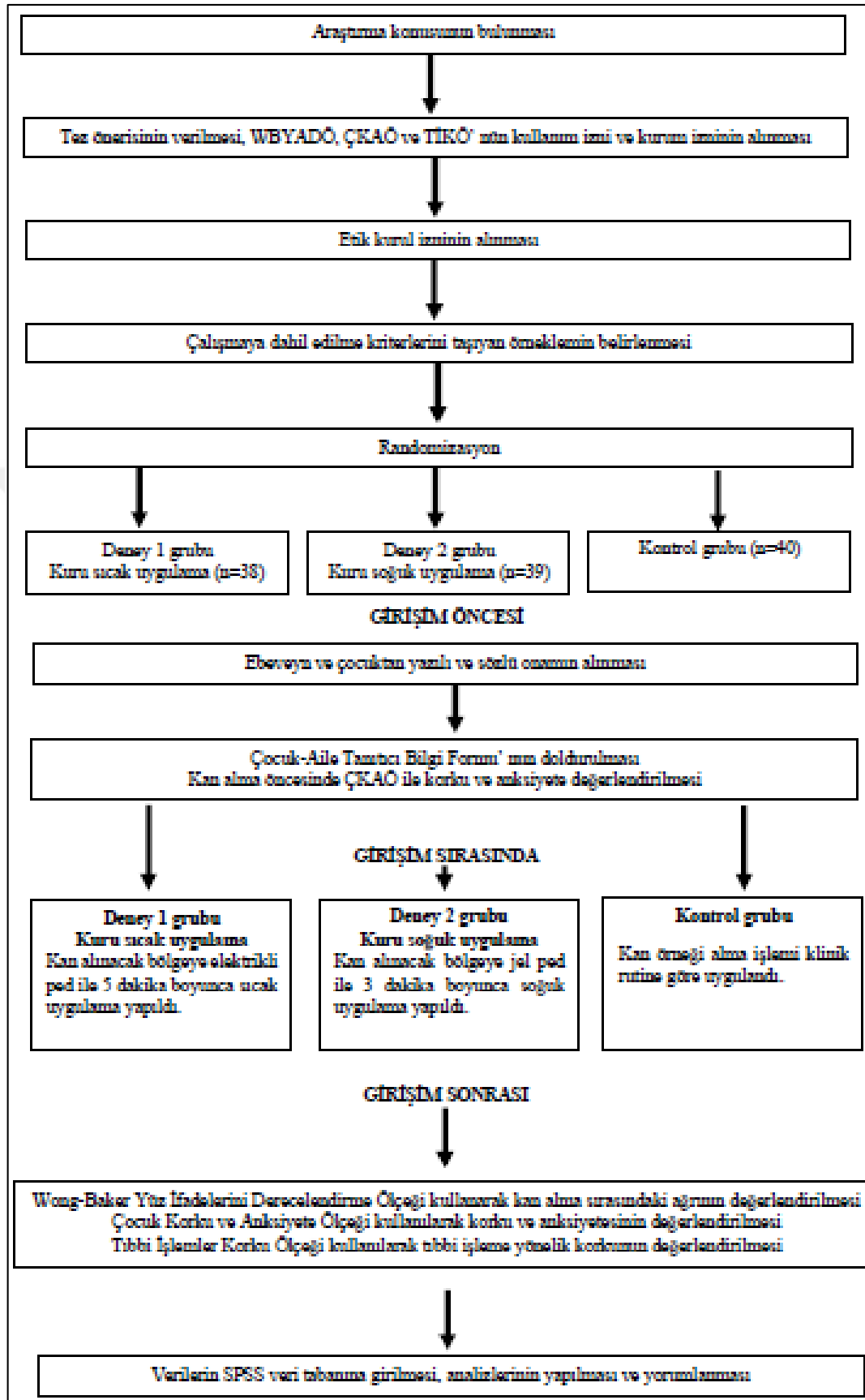
3.6.2. Deney 2 Grubu- Kuru Soğuk Uygulama

Araştırmacı kan örneği alma işlemi öncesi ebeveyn ve çocuktan ''Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'' ve ''Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'' ile yazılı ve ayrıca sözlü onam aldı. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan ''Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu'' ile işlem öncesi bekleme bölgesinde 5 dakika yüz yüze görüşerek toplandı (7,11,16,144). Araştırmacı aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçlarının (WBYADÖ, ÇKAÖ ve TİKÖ) tanıtımını yaptı. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alındı. Çocuk müdahale koltuğuna oturtuldu. Kan örneği alma işlemi öncesinde ÇKAÖ kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirildi. Çocuk Korku Ölçeği'nde ''Bu yüzler korkmuş olmanın/korkunun farklı derecelerini gösteriyor.'' diyerek bu yüz hiç korkmuyor diyerek en soldaki yüz ifadesi, bu yüz biraz korkuyor diyerek soldan ikinci yüz ifadesi, bu yüz biraz daha korkmuş diyerek soldan üçüncü yüz ifadesi'' şeklinde tanımlamalarla ölçek boyunca parmağı sürükleyerek en sağdaki yüz ifadesine gelindi ve bu yüz ifadesinin de en çok korktuğu söylenerek yüz ifadelerini incelemesi ve işlem öncesinde ne kadar korku hissettiğini gösteren bir ifadeyi seçmesi istendi. Çocuk Anksiyete Ölçeği'nde ''Şimdi bu termometre senin ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu gösterecek. Termometrenin en alt kısmı en az gergin ve kaygılı olduğunu, en üst kısmı ise en çok gergin ve kaygılı olduğunu gösteriyor. Şimdi bu termometrede işlem öncesinde ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu boyayarak bana göster.'' diyerek kan örneği alma işlemi öncesi anksiyetesi değerlendirildi. Kan örneği alınacak bölge görevli hemşire tarafından belirlendi. Araştırmacı jel ped uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon (cilt bütünlüğünün bozulmuş olması vb.) olmadığından emin olduktan sonra belirlenen bölgeye jel ped ile 3 dakika boyunca kuru soğuk uyguladı

(17). Uygulama sonrasında hemşire seçilen bölgenin proksimaline turnike uyguladı, %70'lik alkollü pamuk ile bölgeyi merkezden dışarı doğru silerek temizledi. İşlem sonrasında araştırmacı tarafından çocuğun ağrısı WBYADÖ ile, korku ve anksiyetesi ÇKAÖ ile ve tıbbi işleme yönelik korkusu da TİKÖ ile değerlendirildi ve not edildi.

3.6.3. Kontrol Grubu

Araştırmacı kan örneği alma işlemi öncesi ebeveyn ve çocuktan ” Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ve ”Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile yazılı ve ayrıca sözlü onam alındı. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan ”Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu” ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplandı (7,11,16,144). Araştırmacı aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçlarının (WBYADÖ, ÇKAÖ ve TİKÖ) tanıtımını yaptı. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alındı. Çocuk müdahale koltuğuna oturtuldu. Kan örneği alma işlemi öncesinde ÇKAÖ kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirildi. Çocuk Korku Ölçeği’nde ”Bu yüzler korkmuş olmanın/korkunun farklı derecelerini gösteriyor. ” diyerek bu yüz hiç korkmuyor diyerek en soldaki yüz ifadesi, bu yüz biraz korkuyor diyerek soldan ikinci yüz ifadesi, bu yüz biraz daha korkmuş diyerek soldan üçüncü yüz ifadesi” şeklinde tanımlamalarla ölçek boyunca parmağı sürükleyerek en sağdaki yüz ifadesine gelindi ve bu yüz ifadesinin de en çok korktuğu söylenerek yüz ifadelerini incelemesi ve işlem öncesinde ne kadar korku hissettiğini gösteren bir ifadeyi seçmesi istendi. Çocuk Anksiyete Ölçeği’nde ”Şimdi bu termometre senin ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu gösterecek. Termometrenin en alt kısmı en az gergin ve kaygılı olduğunu, en üst kısmı ise en çok gergin ve kaygılı olduğunu gösteriyor. Şimdi bu termometrede işlem öncesinde ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu boyayarak bana göster.” diyerek kan örneği alma işlemi öncesi anksiyetesi değerlendirildi. Kan örneği alma işlemi klinik rutine göre uygulandı, sıcak ya da soğuk hiçbir uygulama yapılmadı. Kan örneği alınacak bölge görevli hemşire tarafından belirlendi. Hemşire seçilen bölgenin proksimaline turnike uyguladı, %70'lik alkollü pamuk ile bölgeyi merkezden dışarı doğru silerek temizledi. İşlem sonrasında araştırmacı tarafından çocuğun ağrısı WBYADÖ ile, korku ve anksiyetesi ÇKAÖ ile ve tıbbi işleme yönelik korkusu da TİKÖ ile değerlendirildi ve not edildi.



Şekil 3.8. Araştırmanın akış şeması

3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

3.7.1. Bağımlı Değişkenler

- Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları
- Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları
- Tıbbi İşlem Korku Ölçeği puan ortalamaları

3.7.2. Bağımsız Değişkenler

- Kuru sıcak uygulaması
- Kuru soğuk uygulaması

3.8. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk Shapiro Wilk testi ile incelendi. Kuru sıcak uygulama, kuru soğuk uygulama ve kontrol grubuna göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanıldı ve çoklu karşılaştırmaları Dunn testi ile incelendi. Gruplara göre kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla Yates düzeltmesi ve Pearson Ki Kare test istatistiklerinden faydalandı. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama $\pm$ standart sapma ve ortanca (minimum – maksimum) şeklinde, kategorik değişkenler için frekans (yüzde) şeklinde sunuldu. $p<0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışma raporunun yazılmasında CONSORT-2017 (EK 5) kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ

Araştırmanın etik izni için SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuru yapıldı ve 28.04.2021 tarih ve 2021/17 karar numaralı etik kurul izni alındı (EK 6). Araştırmanın Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası Çocuk Kan Alma Polikliniği'nde yürütülebilmesi için Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı başkanından yazılı izin alındı (EK 7).

Uygulamaya başlamadan önce ebeveyne ve çocuğa araştırmanın amacı, araştırmanın planı ve araştırmanın beklenen yararlarına ilişkin bilgi verildi ve araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveyn ve çocuktan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile yazılı onamları ve ayrıca sözlü onamları alındı (EK 8). Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği kullanım izni Wong-Baker FACES Vakfı ile, ÇKAÖ ve TİKÖ için ölçek Türkçe geçerliliğini gerçekleştiren kişilerle iletişime geçerek kullanım izni alındı (EK 9, EK 10, EK 11).





4. BULGULAR

Okul çağı çocuklarda (7-12 yaş) kan örneği alma işlemi öncesinde uygulanan kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini değerlendirmek amaçlı planlanan deneysel tasarımdaki randomize kontrollü çalışmanın bulguları beş başlıkta sunuldu:

1. Gruplara göre çocukların ve ebeveynlerin tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması,
2. Gruplara göre işlem sırasında Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması,
3. Gruplara göre Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk puanlarının karşılaştırılması,
4. Gruplara göre Çocuk Korku Ölçeği puanlarının karşılaştırılması,
5. Gruplara göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği toplam puanlarının ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması,

4.1. GRUPLARA GÖRE ÇOCUKLARIN VE EBEVEYNLERİN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Çocukların yaşı, cinsiyeti, daha önce travmatik durum yaşama durumu, kan almadan korkma durumu, daha önce kan aldırma durumu, son bir yılda kan aldırma sayısı, daha önce bu hastanenin kan alma polikliniğine gelme durumu, uygulama sonrasında kan alma sırasındaki tepkisi; ebeveynlere yönelik olarak çocuğun yanında bulunan ebeveyn ve ebeveynin eğitim durumunun gruplara göre dağılımı ve gruplar arası karşılaştırmasını içeren bulgular Çizelge 4.1.'de yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Gruplara göre çocukların ve ebeveynlerin tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması (n=117)

Özellikler	Kuru Sıcak Uygulama Grubu (n=38)	Kuru Soğuk Uygulama Grubu (n=39)	Kontrol Grubu (n=40)	Test İst.	p
	n (%)	n (%)	n (%)		
Çocuğun Cinsiyeti					
Kız	21 (55,3)	22 (56,4)	20 (50,0)	0,372	0,830*
Erkek	17 (44,7)	17 (43,6)	20 (50,0)		
Daha Önce Travmatik Durum Yaşama Durumu				1,638	0,441**
Evet	15 (39,5)	17 (43,6)	12 (30,0)		
Hayır	23 (60,5)	22 (56,4)	28 (70,0)		
Kan Almadan Korkma Durumu				1,764	0,414**
Evet	19 (50,0)	24 (61,5)	19 (47,5)		
Hayır	19 (50,0)	15 (38,5)	21 (52,5)		
Daha Önce Kan Aldırma Durumu				2,991	0,224**
Evet	36 (94,7)	36 (92,3)	40 (100)		
Hayır	2 (5,3)	3 (7,7)	0 (0,0)		
Son 1 Yılda Kan Aldırma Sayısı					
Hiç	16 (42,1)	18 (46,2)	14 (35)		
1-2 Kez	10 (26,3)	13 (33,3)	13 (32,5)	3,214	0,782**
3-5 Kez	8 (21,1)	6 (15,4)	7 (17,5)		
5'ten Fazla	4 (10,5)	2 (5,1)	6 (15,0)		
Daha Önce Bu Hastanenin Kan Alma Polikliniğine Gelme Durumu				3,796	0,150**
Evet	19 (50,0)	14 (35,9)	23 (57,5)		
Hayır	19 (50,0)	25 (64,1)	17 (42,5)		
Kan Alma Sırasında Tepkisi				1,730	0,785**
Ağlamadı	33 (86,8)	32 (82,1)	32 (80,0)		
İşlem Sırasında Ağladı	1 (2,6)	3 (7,7)	4 (10,0)		
İşlem Öncesi Ağladı	4 (10,5)	4 (10,3)	4 (10,0)		
Çocuğun Yanında Bulunan Ebeveyn				2,547	0,280**
Anne	33 (86,8)	36 (92,3)	32 (80,0)		
Baba	5 (13,2)	3 (7,7)	8 (20,0)		
Ebeveyn Eğitim Durumu				6,620	0,157**
Okur-Yazar/İlköğretim	17 (44,7)	15 (38,5)	17 (42,5)		
Lise	13 (34,2)	13 (33,3)	6 (15,0)		
Üniversite ve Üzeri	8 (21,1)	11 (28,2)	17 (42,5)		
	Ortanca (Min.-Maks.)	Ortanca (Min.-Maks.)	Ortanca (Min.-Maks.)		
Çocuğun Yaşı	9 (7-12)	9 (7-12)	10 (7-12)	2,011	0,366***
En Son Kan Aldırdığı Süre (Gün)	165 (0-2190)	365 (0-3285)	135 (1-1460)	0,259	0,879***

n (%); Ortalama ± Standart Sapma; *Yates düzeltmesi; **Pearson Ki Kare testi; ***Kruskal Wallis H testi; Boş alanlar örneklem yetersizliği sebebi ile analize dahil edilmeyen bölgeyi kapsar

Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların yaş ortanca değeri 9, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların yaş ortanca değeri 9, kontrol grubunda bulunan çocukların yaş ortanca değeri 10'dur. Grupların yaş ortanca değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p=0,366). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %55,3'ü, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %56,4'ü, kontrol grubunda bulunan çocukların %50'si kızdır. Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %44,7'si, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %43,6'sı, kontrol grubunda bulunan çocukların %50'si erkektir. Grupların cinsiyet dağılımları karşılaştırıldığında benzerlik görülmektedir (p=0,830). Daha önce travmatik durum yaşama durumuna

kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %39,5'i, kuru soğuk uygulama grubundakilerin %43,6'sı, kontrol grubundakilerin ise %12'si evet cevabını; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %60,5'i, kuru soğuk uygulama grubundakilerin %56,4'ü, kontrol grubundakilerin ise %70'i hayır cevabını vermiştir. Gruplar travmatik durum yaşama durumlarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,441$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %50'si, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %61,5'i, kontrol grubunda bulunan çocukların ise %47,5'i kan örneği alma işleminden korktuklarını bildirmişlerdir. Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %50'si, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %38,5'i, kontrol grubunda bulunan çocukların ise %52,5'i kan örneği alma işleminden korkmadıklarını bildirmişlerdir. Grupların kan örneği alma işleminden korkma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,414$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %94,7'si, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %92,3'ü, kontrol grubunda bulunan çocukların %100'ü daha önce kan aldındıklarını bildirmişlerdir. Grupların daha önce kan aldırma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,224$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların en son kan aldındığı süre gün ortanca değeri 165, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların en son kan aldındığı süre gün ortanca değeri 365, kontrol grubunda bulunan çocukların en son kan aldındığı süre gün ortanca değeri 135' tir. Grupların en son kan aldırma sürelerinin ortanca değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,879$). Son bir yılda kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %42,1'i hiç kan aldındığını, %26,3'ü 1-2 kez, %21,1'i 3-5 kez, %10,5'i ise 5'ten fazla kan aldındığını; kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %46,2'si hiç kan aldındığını, %33,3'ü 1-2 kez, %15,4'ü 3-5 kez, %5,1'i 5'ten fazla kan aldındığını; kontrol grubunda bulunan çocukların %35'i hiç kan aldındığını, %32,5'i 1-2 kez, %17,5'i 3-5 kez, %15'i 5'ten fazla kan aldındığını bildirmiştir. Gruplara göre son 1 yılda kan aldırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,782$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %50'si, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %35,9'u, kontrol grubunda bulunan çocukların ise %57,5'i daha önce bu

hastanenin kan örneği alma polikliniğine geldiğini bildirmiştir. Grupların daha önce bu hastanenin kan örneği alma polikliniğine gelme durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,150$). Kan örneği alma sırasında kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %86,89'i, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %82,1'i, kontrol grubunda bulunan çocukların ise %80'i ağlamadı. Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %10,5'i, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %10,3'ü, kontrol grubunda bulunan çocukların ise %10'u işlem öncesinde ağladı. Grupların kan örneği alma işlemi sırasında verdikleri tepkiler benzerlik göstermektedir ($p=0,785$). Kan örneği alma işlemi sırasında kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %86,8'inin, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %92,3'ünün, kontrol grubunda bulunan çocukların %80'inin yanında anneleri bulunmaktaydı. Kan örneği alma işlemi sırasında kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların %13,2'inin, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların %7,7'sinin, kontrol grubunda bulunan çocukların %20'sinin yanında babaları bulunmaktaydı. Gruplara göre çocuğun yanında bulunan ebeveyn dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,280$). Ebeveyn eğitim durumu kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların ebeveynlerinin %44,7'si okur-yazar/ilköğretim eğitim durumuna, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların ebeveynlerinin %38,5'i okur-yazar/ilköğretim eğitim durumuna, kontrol grubunda bulunan çocukların ebeveynlerinin %42,5'i okur-yazar/ilköğretim ve %42,5'i üniversite ve üzeri eğitim durumuna sahiptir. Gruplara göre ebeveynlerin eğitim durumları benzerlik göstermektedir ($p=0,157$).

4.2. GRUPLARA GÖRE İŞLEM SIRASINDA WONG BAKER YÜZLER AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu elde edilen işlem sırasındaki ağrı puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular Çizelge 4.2.'de yer almaktadır.

Çizelge 4.2. Gruplara göre işlem sırasında Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması (n=117)

	Kuru Sıcak Uygulama Grubu (n=38)	Kuru Soğuk Uygulama Grubu (n=39)	Kontrol Grubu (n=40)	Test İst.	p	Etki Büyüklüğü (%95 CI)
	Ortanca (Min. - Maks.)	Ortanca (Min. - Maks.)	Ortanca (Min. - Maks.)			
Ağrı Puanı	0 (0 - 6) ^a	0 (0 - 4) ^a	3 (0 - 10) ^b	24,337	<0,001*	-0,779 (-1,237 - -0,322)

*Kruskal Wallis H testi; ^{a-b} Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur; Cohen's d (%95 Güven Aralığı)

Gruplara göre işlem sırasında ağrı puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 0, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 0, kontrol grubunda bulunan çocukların 3 olarak belirlendi. İşlem sırasında çocukların ağrı puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edildi ($p < 0,001$). Kuru sıcak ve kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların kontrol grubunda bulunan çocuklara göre ağrı puanı ortanca değeri daha düşüktür. Etki büyüklüğünün ($d: -0,779$) orta düzeyde olduğu belirlendi.

4.3. GRUPLARA GÖRE ÇOCUK ANKSİYETE SKALASI-DURUMLUK PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu işlem öncesi ve işlem sırasındaki durumluk anksiyete puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular Çizelge 4.3.'te yer almaktadır.

Çizelge 4.3. Gruplara göre Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk puanlarının karşılaştırılması (n=117)

	Kuru Sıcak Uygulama Grubu (n=38)	Kuru Soğuk Uygulama Grubu (n=39)	Kontrol Grubu (n=40)	Test İst.	p*	Etki Büyüklüğü (%95 CI)
Zaman	Ortanca (Min. - Maks.)	Ortanca (Min. - Maks.)	Ortanca (Min. - Maks.)			
İşlem Öncesi	4 (0 - 10)	4 (0 - 10)	4 (0 - 10)	2,424	0,298	0,028 (-0,354 - 0,410)
İşlem Sırası	1 (0 - 5) ^a	1 (0 - 8) ^{ab}	2,5 (0 - 10) ^b	6,248	0,044	-2,039 (-2,501 - -1,576)

*Kruskal Wallis H testi; ^{a-b} Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur; Cohen's d (%95 Güven Aralığı)

Gruplara göre işlem öncesi durumluk anksiyete puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 4, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 4, kontrol grubunda bulunan çocukların 4 olarak belirlendi.

Gruplara göre işlem öncesinde ÇAS-D puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,298$).

Gruplara göre işlem sırası durumluk anksiyete puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 1, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 1, kontrol grubunda bulunan çocukların 2,5 olarak belirlendi. Gruplara göre işlem sırasında ÇAS-D puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ($p=0,044$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların durumluk anksiyete puanı ortanca değeri kontrol grubunda bulunan çocuklardan daha düşüktür. Etki büyüklüğünün ($d:-2,039$) yüksek düzeyde olduğu belirlendi.

4.4. GRUPLARA GÖRE ÇOCUK KORKU ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu işlem öncesi ve işlem sırasındaki korku puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular Çizelge 4.4.'te yer almaktadır.

Çizelge 4.4. Gruplara göre Çocuk Korku Ölçeği puanlarının karşılaştırılması ($n=117$)

Zaman	Kuru Sıcak Uygulama Grubu ($n=38$) Ortanca (Min. - Maks.)	Kuru Soğuk Uygulama Grubu ($n=39$) Ortanca (Min. - Maks.)	Kontrol Grubu ($n=40$) Ortanca (Min. - Maks.)	Test İst.	p^*	Etki Büyüklüğü (%95 CI)
İşlem Öncesi	1 (0 - 4)	2 (0 - 4)	1,5 (0 - 4)	3,129	0,209	0,067 (-0,315 - 0,449)
İşlem Sırası	0 (0 - 4)	0 (0 - 3)	0,5 (0 - 4)	2,543	0,280	-0,258 (-0,641 - 0,125)

*Kruskal Wallis H testi; Cohen's d (%95 Güven Aralığı)

Gruplara göre işlem öncesi ÇKÖ puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 1, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 2, kontrol grubunda bulunan çocukların 1,5 olarak belirlendi. Gruplara göre işlem öncesinde ÇKÖ puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,209$).

Gruplara göre işlem sırası ÇKÖ puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 0, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 0, kontrol grubunda bulunan çocukların 0,5 olarak belirlendi. Gruplara göre işlem sırasında ÇKÖ puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,280$).

4.5. GRUPLARA GÖRE TIBBİ İŞLEM KORKU ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ VE ALT BOYUT PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu elde edilen TİKÖ puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular Çizelge 4.5.'de yer almaktadır.

Çizelge 4.5. Gruplara göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği toplam puanlarının ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması (n=117)

	Kuru Sıcak Uygulama Grubu (n=38) Ortanca (Min. - Maks.)	Kuru Soğuk Uygulama Grubu (n=39) Ortanca (Min. - Maks.)	Kontrol Grubu (n=40) Ortanca (Min. - Maks.)	Test İst.	p*	Etki Büyüklüğü (%95 CI)
İşlemsel Korku Alt Boyutu	12 (9 - 20) ^a	13 (10 - 23) ^b	12,5 (9 - 24) ^{ab}	7,961	0,019	-0,002 (-0,384 – 0,380)
Çevresel Korku Alt Boyutu	9 (7 - 17) ^{ab}	11 (7 - 20) ^a	9 (7 - 19) ^b	6,412	0,041	0,327 (-0,057 – 0,712)
Kişisel Korku Alt Boyutu	5,5 (4 - 10)	7 (4 - 12)	6 (4 - 10)	4,997	0,083	0,263 (-0,121- 0,646)
Kişilerarası Korku Alt Boyutu	16 (9 - 25)	15 (9 - 22)	15 (10 - 22)	1,326	0,515	0,112 (-0,270 – 0,494)
TİKÖ Toplam Puanı	43,5 (34 - 58)	47 (33 - 77)	44 (31 - 74)	4,247	0,120	0,240 (-0,143 – 0,623)

*Kruskal Wallis H testi; ^{a-b} Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur; Cohen's d (%95 Güven Aralığı)

Gruplara göre çocuk TİKÖ toplam puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 43,5, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 47, kontrol grubunda bulunan çocukların 44 olarak elde edildi. Gruplara göre TİKÖ toplam puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,120$).

4.5.1. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği İşlemsel Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu TİKÖ İşlemsel Korku alt boyutu puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular Çizelge 4.5.'de yer almaktadır.

Gruplara göre TİKÖ İşlemsel Korku alt boyutu puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 12, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 13, kontrol grubunda bulunan çocukların 12,5 olarak elde edildi. Gruplara göre TİKÖ İşlemsel Korku alt boyut puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edildi ($p=0,019$). Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların TİKÖ İşlemsel Korku alt boyut puanı ortanca değeri kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocuklardan daha düşüktür. Etki büyüklüğünün ($d: -0,002$) zayıf olduğu belirlendi.

4.5.2. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Çevresel Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu TİKÖ Çevresel Korku alt boyutu puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular Çizelge 4.5.'de yer almaktadır.

Gruplara göre TİKÖ Çevresel Korku alt boyutu puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 9, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 11, kontrol grubunda bulunan çocukların 9 olarak elde edildi. Gruplara göre TİKÖ Çevresel Korku alt boyut puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edildi ($p=0,041$). Kuru soğuk grubunda bulunan çocukların TİKÖ Çevresel Korku alt boyut puanı ortanca değeri kontrol grubunda bulunan çocuklardan daha yüksektir. Etki büyüklüğünün ($d:0,327$) zayıf olduğu belirlendi.

4.5.3. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Kişisel Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu TİKÖ Kişisel Korku alt boyutu puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular çizelge 4.5.'de yer almaktadır.

Gruplara göre TİKÖ Kişisel Korku alt boyutu puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 5,5, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 7, kontrol grubunda bulunan çocukların 6 olarak elde edildi. Gruplara göre TİKÖ Kişisel Korku alt boyut puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,083$).

4.5.4. Gruplara Göre Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Kişilerarası Korku Alt Boyutu Puanlarının Karşılaştırılması

Kuru sıcak uygulama grubu, kuru soğuk uygulama grubu ve kontrol grubunda bulunan çocukların değerlendirmesi sonucu TİKÖ Kişilerarası Korku alt boyutu puanlarının dağılımı, karşılaştırılması ve etki büyüklüklerini içeren bulgular çizelge 4.5.'de yer almaktadır.

Gruplara göre TİKÖ Kişilerarası Korku alt boyutu puanı ortanca değerleri; kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların 16, kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların 15, kontrol grubunda bulunan çocukların 15 olarak elde edildi. Gruplara göre TİKÖ Kişilerarası Korku alt boyut puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,515$).



5. TARTIŞMA

Okul çağı çocuklarda (7-12 yaş) kan örneği alma işlemi öncesinde uygulanan kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini değerlendirmek amaçlı planlanan deneysel tasarımdaki randomize kontrollü çalışmaya ilişkin bulgular 4 başlıkta tartışılmıştır:

1. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması
2. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması
3. Çocuk Korku Ölçeği Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması
4. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği Toplam Puanlarının ve Alt Boyut Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.1. WONG BAKER YÜZLER AĞRI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Çocuklarda kan örneği alma işlemi gibi invaziv girişimler ağrıya neden olmaktadır. Hemşireler bağımsız olarak basit, ucuz ve zaman tasarrufu sağlayan non farmakolojik fiziksel yöntemleri kullanarak ağrı yönetimini sağlayabilir. Literatürde masaj, pozisyon verme, vibrasyon, akupunktur, sıcak uygulama ve soğuk uygulama gibi fiziksel yöntemlerin etkili olduğu bildirilmektedir (22,152-154).

Sharaf ve ark.'nın (2018) yürüttüğü yarı deneysel tasarımda bir çalışmada, örneklemini erişkin onkoloji hastalarının oluşturduğu 100 hasta eşit bir şekilde müdahale ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Müdahale grubuna PVK öncesi bölgeye 10 dakika boyunca 40°C suda ıslatılmış havlu konulmuştur. Müdahale grubunda bulunan hastaların kontrol grubunda bulunan hastalara kıyasla PVK sırasında ağrıların önemli derece azaldığı ve memnuniyetlerinin arttığı bildirilmiştir (155). Samra ve ark.'nın (2018) yürüttüğü başka bir çalışma, yarı deneysel tasarımda planlanmış ve toplam 100 erişkin hasta nemli ısı uygulanan müdahale grubuna ve

kontrol grubuna ayrılmıştır. Müdahale grubunda bulunan hastalara PVK uygulanacak bölgeye 10 dakika boyunca 39-40°C suda ıslatılmış havlu konularak nemli sıcak uygulama yapılmıştır. Nemli sıcak uygulanan hastaların kontrol grubunda bulunan hastalara göre ağrı puanlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir (156). Bıyık Bayram ve ark.'nın (2016) yürüttüğü kemoterapi uygulanan 80 erişkin hastanın örneklemini oluşturduğu randomize kontrollü çalışmada hastalar müdahale ve kontrol gruplarına eşit olarak atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan hastalara kontrol grubundan farklı olarak PVK bölgesine 10 dakika boyunca 52 °C nemli ısı uygulaması yapılmıştır. PVK sonrası müdahale grubunun ağrı skorunun kontrol grubuna göre azaldığı bulunmuştur (23).

Suchitra ve ark.'nın (2020) yürüttüğü PVK uygulanması zor olan 5-18 yaş arası 84 çocuğun katıldığı randomize kontrollü çalışmada çocuklar eşit bir şekilde müdahale ve kontrol gruplarına atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan çocuklara PVK öncesi bölgeye 10 dakika boyunca kuru sıcak uygulama yapılmıştır. Müdahale grubunda bulunan çocukların işlem sırasında daha az ağrı yaşadığı, kontrol grubuna göre “daha az acı hissi” ifadesinin %45,2 oranında daha yüksek olduğu bildirilmiştir (22).

Bu çalışmada kuru sıcak uygulama grubundaki çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubundaki çocukların ağrı düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve daha düşük olduğu bulundu ($p<0,001$) (Çizelge 4.2.). Literatür taramasında çocuk popülasyonda invaziv işlemlerde kuru sıcak uygulamanın ağrı üzerine etkisinin değerlendirildiği sınırlı çalışmaya ulaşıldığı için bulgular erişkin hasta popülasyonu ile de tartışılmıştır (22). Literatür taramasına ve bulgularımıza göre çocuklarda kuru sıcak uygulamanın invaziv girişim ağrısının azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Farion ve ark.'nın (2008) yürüttüğü 6-12 yaş arası 80 çocuğun dahil edildiği çift kör randomize kontrollü çalışmada PVK öncesi çocuklar eşit olarak soğutucu buhar sprey (vapocoolant) ve plasebo grubuna atanmıştır. Plasebo ile karşılaştırıldığında soğutucu buhar spreyin çocukların intravenöz kanülasyona bağlı ağrılarında %34 oranında azalma olduğu bildirilmiştir (157). Ghasemi ve ark.'nın (2022) yürüttüğü randomize kontrollü çalışmada PVK uygulanacak 6-12 yaş arası talasemili 36 çocuk müzik ve soğutucu buhar sprey uygulama gruplarına eşit bir

şekilde atanmıştır. PVK sırasında ve sonrasında ağrının soğuk sprey uygulanan çocuklarda müzik uygulanan çocuklara göre daha az olduğu bildirilmiştir (158). Binay ve ark.'nın (2019) yürüttüğü 3-6 yaş 129 çocuğun randomize edildiği çalışmada kan örneği alma işlemi sırasında bir gruba soğuk ve titreşim entegrasyonu, bir gruba sabun köpüğü üfleme ve bir gruba ise rutin bakım uygulanmıştır. Soğuk ve titreşimin entegre edilerek uygulandığı grupta bulunan çocukların kan örneği alma işlemi sırasındaki ağrı düzeyi diğer iki gruba göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (144). Erdoğan ve ark.'nın (2021) yürüttüğü 7-12 yaş arası 142 çocuk PVK öncesi dikkat dağıtma kartları, sanal gerçeklik, soğuk-titreşim entegrasyonu ve kontrol grubu olmak üzere 4 gruba randomize edilmiştir. İşlem sırasında ağrısı değerlendirilen çocuklardan müdahale gruplarında bulunanların kontrol grubunda bulunanlara göre daha az ağrı hissettikleri ve en az ağrı hisseden grubun soğuk ve titreşim entegrasyonu uygulanan grup olduğu bildirilmiştir (159).

Cho ve ark.'nın (2022), Gahlawat ve ark.'nın (2021) ve İnal ve ark.'nın (2012) soğuk ve titreşim entegrasyonu uygulamasının invaziv girişim ağrısı üzerinde etkisini inceledikleri çalışmalarda müdahale grubunda bulunan çocukların ağrı düzeyinin kontrol grubunda bulunan çocuklara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bildirilmiştir (160,161,162). Literatürde ağrının non-farmakolojik yönetiminde fiziksel yöntemlerin entegrasyonu olan soğuk ve titreşim kullanımının hem hastanın değerlendirilmesi hem de davranışsal değerlendirmeler sonucunda etkili olduğu görülmektedir.

İğneli prosedürler öncesinde soğuk ve titreşim entegrasyonu uygulanan çalışmaların sistematik derleme ve meta-analizinde 16 çalışma dahil edilmiş ve örneklemini 1479 çocuk oluşturmuştur. Soğuk ve titreşim entegrasyonu uygulanan grupta bulunan çocukların bildiriyle ağrının kontrol grubundakilere oranla azaldığı bildirilmiştir. Soğuk ve titreşimin 2 yaşın üzerindeki çocuklarda ağrı yönetiminde daha etkili olduğu bildirilmiştir (10). Kanıt piramidinin en üst seviyesinde yer alan sistematik derleme-meta analiz çalışmasında da ağrı yönetiminde soğuk ve titreşim entegrasyonunun başarılı olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmada kuru soğuk uygulama grubundaki çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubundaki çocukların ağrı düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve daha düşük olduğu bulundu ($p<0,001$) (Çizelge 4.2.). Literatürde de Malakian ve ark.'nın (2017) yürüttüğü, çift kör randomize kontrollü çalışmada topuk kanı almadan önce 68 yenidoğan müdahale ve kontrol gruplarına atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan yenidoğanlara topuk kanı almadan önce bölgeye soğuk uygulama yapılmıştır. Müdahale grubunda bulunan yenidoğanların ağrı düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (163). Rostami ve ark.'nın (2006) yürüttüğü yarı deneysel tasarımda planlanan başka bir çalışmada 6-12 yaş arası acil servise başvuran, PVK uygulanacak 80 çocuk müdahale ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Müdahale grubunda bulunan çocuklara PVK bölgesine 3 dakika boyunca soğuk uygulama yapılmıştır. Çocukların ağrıları davranışsal ve öznel bir ağrı ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Müdahale grubunda bulunan çocukların PVK sırasında hissettikleri ağrı her iki ölçüm yönteminde de kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur (17).

Korkut ve ark.'nın (2020) yürüttüğü bir randomize kontrollü çalışmada PVK yerleştirme öncesinde 1 dakika lokal sıcak ve soğuk uygulama yapılan 90 erişkin hasta sıcak, soğuk ve kontrol gruplarına eşit olarak atanmıştır. Sıcak ve soğuk uygulama yapılan grubun kontrol grubuna göre ağrı düzeyinin daha düşük olduğu ancak sıcak ve soğuk uygulama grupları arasında fark saptanmadığı bildirilmiştir (164). Bu çalışmada kuru sıcak ve kuru soğuk uygulama grubunda bulunan çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ancak müdahale grupları arasında fark olmadığı bulundu (Çizelge 4.2.). Korkut ve ark.'nın (2020) çalışması bu yönüyle bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir (164).

Sonuç olarak literatürde sıcak ve soğuk uygulamanın invaziv girişimlerde ağrıyı azalttığı bildirilmektedir. Bu nedenle 7-12 yaş çocuklarda da kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak veya kuru soğuk uygulamalarından en az birinin kullanılması önerilmektedir.

5.2. ÇOCUK ANKSİYETE SKALASI-DURUMLUK PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Çocuklar için hastalık, hastaneye gelme ve hastaneye yatma olumsuz bir deneyimdir. Hastane ortamında çocuklara tanımadığı kişiler tarafından uygulanan invaziv girişimler ağrı, korku ve anksiyeteye neden olmaktadır. Çocuğun yaş dönemine uygun yaklaşımla prosedürel işlemlerin neden olduğu anksiyete etkili ve güvenli bir şekilde yönetilmezse travmaya neden olabilir.

Literatür taraması sonucu kan örneği almadan önce bölgeye kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamaların çocukların işlem anksiyetesine etkisini değerlendiren çalışmaya ulaşamamıştır. Bu nedenle mevcut bulgularımızı tartışmak üzere erişkin hasta popülasyonunda ulaştığımız sınırlı sayıda araştırma ve soğuğa entegre edilerek geliştirilen farklı yöntemlerin etkinliklerinin değerlendirildiği çalışmalara yer verilmiştir.

Acil servise başvuran 18 yaş üstü 92 hastanın dahil edildiği randomize kontrollü çalışmada PVK uygulaması öncesinde topikal cilt soğutucu uygulanan müdahale grubuna ve kontrol grubuna atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan hastaların anksiyetelerinin kontrol grubunda bulunan hastalara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir (165). İnal ve ark.'nın (2012) yürüttüğü, kan örneği alınan 4-12 yaş 120 çocuğun dahil edildiği randomize kontrollü çalışmada katılımcılar müdahale ve kontrol gruplarına eşit olarak atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan çocuklara kan örneği alma sırasında soğuk ve titreşim entegrasyonu uygulanmıştır. Müdahale grubunda bulunan çocukların kan örneği alma işlemi sırasında anksiyete düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olduğu bildirilmiştir (162). Canbulat Şahiner ve ark.'nın (2018) yürüttüğü, 6-12 yaş arası insülin uygulanan diyabetli çocuklarda yapılan randomize kontrollü bir çalışmada 60 çocuk soğuk ve titreşim entegrasyonu (Buzzy), ShotBlocker ve kontrol grubuna atanmıştır. Müdahale gruplarına insülin enjeksiyonu sırasında enjeksiyon bölgesine bir gruba Buzzy, diğer gruba ise ShotBlocker kullanarak enjeksiyon yapılmıştır. İşlem sırasında müdahale grubunda bulunan çocukların kontrol grubunda bulunan çocuklara göre anksiyeteleri daha düşük, ShotBlocker grubunun ise diğer iki gruba göre en düşük düzeyde anksiyetesinin olduğu bildirilmiştir (166). Bu çalışmada bölgeye kuru soğuk

uygulamanın kontrol grubuna göre anksiyete üzerinde etkisi olmadığı bulunmuştur (Çizelge 4.3.). Bu çalışmanın bulguları literatür ile uyuşmamaktadır.

Gahlawat ve ark.'nın (2021) yürüttüğü prospektif bir paralel grup randomize kontrollü çalışmada PVK uygulanacak 3-12 yaş 60 çocuk eşit bir şekilde müdahale ve kontrol gruplarına atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan çocuklara PVK uygulamasından 1 dakika önce bölgenin 5 cm üzerine soğuk ve titreşim entegrasyonu uygulanmıştır. İşlem öncesi ve işlem sırasındaki anksiyete düzeyinde müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (161). Bu çalışma ile çalışmamızın bulguları uyuşmaktadır.

Bıyık Bayram ve ark.'nın (2016) yürüttüğü kemoterapi uygulanan 80 erişkin hastanın örneklemini oluşturduğu randomize kontrollü çalışmada hastalar müdahale ve kontrol gruplarına eşit olarak atanmıştır. Müdahale grubunda bulunan hastalara kontrol grubundan farklı olarak PVK bölgesine 10 dakika boyunca 52 °C nemli ısı uygulaması yapılmıştır. İki grup arasında PVK sonrası ortalama anksiyete puanlarında anlamlı fark olduğu, lokal ısı uygulanan hastalarda anksiyetenin daha düşük olduğu bildirilmiştir (23). Fink ve ark.'nın (2009) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada 136 erişkin hematolojik ayaktan hasta PVK öncesi kuru sıcak ve nemli sıcak uygulama grubuna eşit olarak atanmıştır. Kuru sıcak ve nemli sıcak uygulama grubunda bulunan hastaların anksiyete puanları, PVK öncesine göre PVK sonrasında daha düşük olduğu bildirilmiştir (167). Bizim çalışmamızda gruplara göre işlem sırasında çocukların anksiyeteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Kuru sıcak uygulama grubunda bulunan çocukların anksiyeteleri kontrol grubunda bulunan çocuklara göre daha düşük bulunmuştur (Çizelge 4.3.). Sonuçlarımız erişkin hasta popülasyonu ile yapılan çalışmalarla uyuşmaktadır.

5.3. ÇOCUK KORKU ÖLÇEĞİ PUANLARININ GRUPLARA GÖRE

KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Korku, tehdit ve tehlike düşüncesine yönelik bir reaksiyondur. Korkunun bir alt boyutu olan tıbbi korku ise çocuklarda sıklıkla ortaya çıkan, enjeksiyon yaptırmak, ameliyat olmak, kan görmek, hastanede kalmak, aileden uzak kalmak gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır (149). Kan örneği alma, PVK işlemleri gibi tıbbi korku kaynağı

olan uygulamalar uygulayıcı sağlık personeli açısından küçük işlemler gibi görünse de çocuklarda korkuya neden olmaktadır.

Koç Özkan ve ark.'nın (2020) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada kan örneği alınacak 4-10 yaş arası çocuk sanal gerçeklik gözlüğü, kaleydoskop ve kontrol grubuna randomize atanmıştır. Kan örneği alma sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ve kaleydoskop kullanılan grupta bulunan çocukların korku düzeyleri kontrol grubunda bulunan çocuklara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulanan çocukların korku düzeyinin kaleydoskop kullanılan çocuklara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir (168). Aykanat Girgin ve ark.'nın (2020) yürüttüğü randomize kontrollü başka bir çalışmada kan örneği alınacak 7-12 yaş arası 120 çocuk işlem sırasında uygulanmak üzere balon şişirme, top sıkma, öksürme ve kontrol gruplarına eşit olarak atanmıştır. İşlem sonrası korku değerlendirmesi sonucu müdahale gruplarında bulunan çocukların korkularının kontrol grubunda bulunan çocuklara göre daha düşük olduğu ve gruplar arasında bir üstünlük olmadığı bildirilmiştir (169). Özalp Gerçekker ve ark.'nın (2020) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada kan örneği alınacak 5-12 yaş arası 136 çocuk müdahale ve kontrol olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Müdahale gruplarından birine sanal gerçeklik gözlüğü ile Rollercoaster, diğerine ise Ocean Rift izletilmiş, kontrol grubuna ise rutin bakım uygulanmıştır. Korkuları değerlendirilen çocukların müdahale grubunda bulunanların kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunduğu bildirilmiştir (142).

Bulut ve ark.'nın (2020) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada sünnet cerrahisi geçiren postoperatif 7-11 yaş arası 140 çocuk dört gruba atanmıştır. Birinci gruba rutin bakım, ikinci gruba el masajı, üçüncü gruba kaleydoskop ve dördüncü gruba ise müzik terapi yapılmıştır. Müdahale sonrası çocukların korkuları değerlendirildiğinde kaleydoskop uygulanan grubun korkusunun diğer gruplara göre daha az olduğu bildirilmiştir (170).

Küçük Alemdar ve ark.'nın (2019) yürüttüğü, örneklemini 5-10 yaş arası çocukların oluşturduğu randomize kontrollü çalışmada kan örneği alınacak 195 çocuk 5 gruba randomize atanmıştır. Gruplar Buzzy, Jet lidokain, baloncuk üfleme, lavanta özü inhalasyonu ve kontrol grubundan oluşmuştur. Tüm gruplarda korku düzeyleri

değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda baloncuk üfleme grubunda bulunan çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası korku düzeylerinin, Buzzy grubunda bulunan çocukların işlem sırasında korku düzeylerinin daha az olduğu bulunmuştur (171). Erdoğan ve ark.'nın (2021) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada kan örneği alınacak 7-12 yaş arası 108 çocuk distraksiyon kartları, sanal gerçeklik gözlüğü, Buzzy uygulaması ve kontrol grubu olmak üzere 4 gruba atanmıştır. Buzzy uygulanan grupta bulunan çocukların korkularının diğer gruplarda bulunanlara göre en düşük olduğu bulunmuştur (159). Bu çalışmada korkunun tüm gruplarda aynı olduğu ve kuru soğuk uygulamaya dair bir üstünlük olmadığı bulunmuştur (Çizelge 4.4.). Literatürden elde edilen sonuçlar bu çalışma ile uyuşmamaktadır.

García-Aracil ve ark.'nın (2018) yürüttüğü yarı deneysel tasarımda bir çalışmada 4-10 yaş arası acil servise PVK uygulaması için gelen 88 çocuk distraksiyon ve buzzy grubuna, sadece distraksiyon grubuna ve kontrol grubuna ayrılmıştır. Çocukların korkularının buzzy+distraksiyon ve sadece distraksiyon uygulamasından etkilenmediği bildirilmiştir (172). Bu çalışmanın sonuçları bizim çalışmamızla uyuşmaktadır. Bizim çalışmamızda da çocuklara kuru soğuk uygulama yapmanın kontrol ve diğer müdahale grubuna göre korku üzerinde etkili olmadığı bulundu (Çizelge 4.4.).

5.4. TIBBİ İŞLEM KORKU ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ VE ALT BOYUT PUANLARININ GRUPLARA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Literatürde mevcut araştırma bulgularını destekleyecek pek çok çalışma olmasına rağmen kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın tıbbi işlem korkusuna etkisini değerlendiren çalışmaya ulaşamamıştır. Bu nedenle bu bölümde çalışma bulgularımız lomber ponksiyon, sütur işlemi, cerrahi girişim, invaziv işlem uygulanan çocuklara esans koklatılması, dikkat dağıtma, eğitim gibi uygulamaların tıbbi işlem korkusu üzerindeki etkinliği ile tartışılacaktır.

Broome ve ark.'nın (1994) yürüttüğü yarı deneysel tasarımda bir çalışmada geliştirilen ağrı yönetimi programının ağırlı tıbbi prosedürler üzerindeki etkinliği

araştırılmıştır. Lomber ponksiyon yapılan kanser hastası 3-15 yaş arası 17 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. İşlem sonrası TİKÖ toplam puanlarının ortalama 43,9 puan olduğu, puanların 29-59 arasında değişmekte olduğu ve bu çocukların tıbbi işlem korkularının nispeten düşük olduğu bulunmuştur (173). Demirel ve ark.'nın (2017) yürüttüğü yarı deneysel bir çalışmada 7-14 yaş aralığında hastaneye yatan çocukların tıbbi işlemlere yönelik korkularını azaltmada verilen eğitimin etkisini değerlendirmek üzere 90 çocuk deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. TİKÖ toplam puan ortalamalarında son testte (eğitim sonrası) iki grup arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Deney grubunda bulunan çocukların tıbbi işlemlere yönelik korkularının kontrol grubundaki çocuklara göre daha az olduğu bulunmuştur (174).

Çelikel ve ark.'nın (2019) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada 8-12 yaş arası 200 çocuk kan örneği alımı sırasında 3 gruba atanmıştır. Kan örneği alımı sırasında bir grup müzik dinlemiş, bir grup video oyunu izlemiş ve bir grup da rutin bakım almıştır. Kontrol grubunda bulunan çocukların işlem sonrası TİKÖ toplam puan ortalamalarında diğer gruplara göre daha az düşüş olduğu bildirilmiştir (175). Kavlakçı ve ark.'nın (2020) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada 8-17 yaş arası 84 çocuk sütur atma işlemi sırasında dijital oyun grubu ve kontrol grubuna randomize bir şekilde atanmıştır. Sütur atma işlemi sonrası çocukların tıbbi işlem korkuları değerlendirilmiştir. Sütur atma işleminde dijital oyun oynayan çocukların TİKÖ toplam puan ortalamalarının, kontrol grubundaki çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur (176).

Çoşğun ve ark.'nın (2017) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada kan örneği alma işlemi sırasında 8-12 yaş arası 200 çocuk randomize edilerek deney ve kontrol gruplarına atanmıştır. Deney gruplarından birine müzik dinletilmiş, birine video izletilmiş ve kontrol grubuna ise rutin kan örneği alma uygulaması yapılmıştır. İşlem sırasında TİKÖ toplam puan ortalamasının, Çevresel Korku ve Kişisel Korku alt boyut puanlarının ortalama değerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur (177).

Kutman ve ark.'nın (2020) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmada 7-14 yaş çocuklarda kan örneği alma işlemi yapılacak 102 çocuk deney ve kontrol gruplarına atanmıştır. Deney grubunda bulunan çocuklara işlemden önce 5 dakika spanç üzerine dökülmüş lavanta esansı içeren badem yağı koklatılmış, kontrol grubuna ise rutin bakım uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki çocukların işlem sonrası TİKÖ İşlemsel, Kişisel ve Kişilerarası Korku alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve deney grubunda bulunan çocukların İşlemsel, Kişisel ve Kişilerarası korku alt boyut puan ortalamalarının düşük olduğu bulunmuştur. Ancak deney ve kontrol grubundaki çocukların işlem sonrası TİKÖ Çevresel Korku alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (178).

Ayan ve ark.'nın (2019) yürüttüğü randomize kontrollü çalışmada terapötik oyun temelli eğitim programının sünnet olan 8-12 yaş çocuklardaki anksiyete ve korku üzerindeki etkinliğini değerlendirmek üzere 60 çocuk deney ve kontrol gruplarına randomize atanmıştır. Deney grubunda bulunan çocuklara ameliyattan 2 saat önce oyun temelli eğitim programı ile eğitim uygulanmıştır. TİKÖ genel son test toplam puanları incelendiğinde, gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Deney grubunun işlem sonrası TİKÖ toplam puanlarının, kontrol grubunun puanlarından düşük olduğu bulunmuştur. TİKÖ İşlemsel, Çevresel, Kişisel ve Kişilerarası alt boyutu son test puanları incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Deney grubunun son test puanlarının kontrol grubunun puanlarından düşük olduğu görülmüştür (179). Bu çalışmaya göre ağırlı işlemler öncesinde eğitim programlarının uygulanmasının tıbbi işleme bağlı korkuyu azaltmada etkili olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada işlem sonrası gruplara göre TİKÖ toplam puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi ($p=0,120$). TİKÖ İşlemsel Korku alt boyut puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ($p=0,019$). TİKÖ Çevresel Korku alt boyut puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edildi. ($p=0,041$). TİKÖ Kişisel Korku alt boyut puanı ortanca değerleri ($p=0,083$) ve Kişilerarası Korku alt boyut puanı ortanca değerleri ($p=0,515$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmedi (Çizelge 4.5.).

Çocuk hemşireleri çocuk ve ebeveynleriyle en çok vakit geçiren multidisipliner ekip üyesi olması nedeniyle ağrı, anksiyete ve korku yönetiminde kilit noktada rol almaktadır. Bu rol çocuk hemşiresinin bağımsız uygulayabildiği, düşük maliyetli ve kolay uygulanabilen non-farmakolojik yöntemlerle desteklenmelidir. Çocuk hemşireleri klinik rutin uygulamada bu yöntemleri kullanarak çocuğun en az seviyede travmatize olmasına ve verilen bakımdan en üst düzeyde fayda sağlamasına katkı sağlayabilir.

5.5. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YANLARI VE SINIRLILIKLARI

5.5.1. Araştırmanın Güçlü Yönleri

- Araştırmanın randomize kontrollü deney olması
- Ölçeklerin çocuk tarafından değerlendirilmesi
- Araştırmada etki büyüklüğü ve güven aralığı değerlerinin hesaplanması

5.5.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmada katılımcı ve araştırmacı körlemesi yapılmaması
- Araştırmada öz bildirime dayalı ölçeklerin kullanılması



6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇ

Çocuklarda kan örneği alma işlemi öncesinde uygulanan iki farklı non-farmakolojik fiziksel yöntemin işlem öncesinde ve sırasında ağrı, anksiyete ve korkuyu azaltmada etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Çalışmaya katılan çocuklar yaş, cinsiyet, daha önce travmatik durum yaşama durumu, kan almadan korkam durumu, daha önce kan aldırma durumu, son 1 yılda kan aldırma sayısı, en son kan aldırıldığı süre daha önce bu hastanenin kan aldırma polikliniğine gelme durumu, kan örneği alma sırasındaki tepkisi, yanında bulunan ebeveyn ve ebeveyn eğitim durumu açısından karşılaştırıldığında grupların benzer özellikte olduğu bulundu ($p>0,05$).
- Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın kontrol grubundaki çocuklara göre ağrı düzeyini azalttığı bulundu. Hipotez 1₀, 7₀, 10₁ hipotezleri reddedilirken Hipotez 1₁, 4₀, 7₁, 10₀ kabul edildi.
- Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın çocukların korku düzeyini etkilemediği bulundu. Hipotez 3₁, 6₁, 9₁ ve 12₁ reddedilirken Hipotez 3₀, 6₀, 9₀ 12₀ kabul edildi.
- Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak uygulamanın çocukların anksiyete düzeyini azalttığı bulundu. Hipotez 2₀, 5₀, 8₁, 11₀ ve 11₁ reddedilirken Hipotez 2₁, 5₁ ve 8₀ kabul edildi.
- Kan örneği alma işlemi öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın tıbbi işlem korkularını etkilemediği bulundu.

6.2. ÖNERİLER

- Çocuklarda kan örneği alma işlemi öncesinde ağrı yönetiminde kuru sıcak veya kuru soğuk uygulamalarının kullanılması,
- Çocuklarda kan örneği alma işlemi sırasında anksiyetenin azaltılmasında etkin bulunduğu için kuru sıcak uygulamanın işlem öncesinde kullanılması,

- Kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamanın etkinliğini değerlendirmeye yönelik farklı örnek büyüklüklerinde kanıt düzeyi yüksek randomize kontrollü çalışmaların yapılması,
- Hemşirelerin farmakolojik olmayan yöntemleri uygulamasının önündeki engelleri belirlemeye yönelik araştırmaların yapılması ve bu engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik düzenlemelerin gerekliliğinin açıklanması,
- Ağrılı işlemler sırasında farmakolojik olmayan yöntemlere yönelik kanıta dayalı güncel yaklaşımlar içeriğiyle hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, klinik rehberlerin hazırlanması ve hemşirelerin uygulamaya teşvik edilmesi önerilmektedir.



7. KAYNAKLAR

1. Melhuish, S., Payne, H. (2006). Nurses' attitudes to pain management during routine venepuncture in young children. *Paediatr Nurs*, 18(2), 20-23.
2. Tak, J.H., Van Bon, W.H.J. (2006). Pain-and distress-reducing interventions for venepuncture in children. *Child Care Health Dev*, 32(3), 257-68.
3. Caws, L., Pfund, R. (1999). Venepuncture and cannulation on infants and children. *J Child Health Care*, 3(2), 11-6.
4. Nilsson, S., Hanberger, L., Olinder, A.L., Forsner, M. (2017). The faces emotional coping scale as a self-reporting instrument for coping with needle-related procedures: an initial validation study with children treated for type 1 diabetes. *Journal of Child Health Care*, 21(4), 392-403.
5. Newell, A., Keane, J., McGuire, B.E., Heary, C., McDarby, V., Dudley, B., et al. (2018). Interactive Versus Passive Distraction and Parent Psychoeducation as Pain Management Techniques During Pediatric Venepuncture. *Clin J Pain*, 34(11), 1008-1016.
6. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2001). The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*, 108(3), 793-797.
7. Vagnoli, L., Caprilli, S., Vernucci, C., Zagni, S., Mugnai, F., Messeri, A. (2015). Can presence of a dog reduce pain and distress in children during venipuncture? *Pain Manag Nurs*, 16(2), 89-95.
8. Mahoney, L., Ayers, S., Seddon, P. (2010). The association between parent's and healthcare professional's behavior and children's coping and distress during venepuncture. *J Pediatr Psychol*, 35(9), 985-995.
9. Friedrichsdorf, S.J., Postier, A., Eull, D., Weidner, C., Foster, L., Gilbert, M., et al. (2015). Pain outcomes in a US children's hospital: a prospective cross-sectional survey. *Hosp Pediatr*, 5(1), 18-26.
10. Thompson, S., Ayers, S., Pervilhac, C., Mahoney, L., Seddon, P. (2016). The association of children's distress during venepuncture with parent and staff behaviours. *J Child Health Care*, 20(3), 267-276.
11. Moadad, N., Kozman, K., Shahine, R., Ohanian, S., Badr, L.K. (2016). Distraction using the BUZZY for children during an IV insertion. *J Pediatr Nurs*, 31(1), 64-72.
12. Liossi, C., White, P., Hatira, P. (2009). A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control venepuncture-related pain of paediatric cancer patients. *Pain*, 142(3), 255-263.
13. Canbulat, N., Ayhan, F., Inal, S. (2015). Effectiveness of external cold and vibration for procedural pain relief during peripheral intravenous cannulation in pediatric patients. *Pain Manag Nurs*, 16(1), 33-39.
14. Yılmaz, D., Özyazıcıoğlu, N., Çıtak Tunç, G., Aydın, A.İ., Atak, M., Duygulu, Ş., et al. (2020). Efficacy of Buzzy® on pain and anxiety during catheterization in children. *Pediatrics International*. 62(9), 1094-1100.
15. Bakan, E. A. (2017). New Distraction Intervention to Reduce Venipuncture Pain in School-Age Children: Different Colored Flashlights; An Experimental Study with Control Group. *Int J Caring Sci*, 10(1), 354-365.
16. 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.

17. Movahedi, A.F., Rostami, S., Salsali, M., Keikhaee, B., Moradi, A. (2006). Effect of local refrigeration prior to venipuncture on pain related responses in school age children. *Aust J Adv Nurs*, 24(2), 51-5.
18. Fraser, J., Waters, D., Forster, E., Brown, N. (2014) *Paediatric Nursing in Australia Principles For Practice* Australia: Cambridge University Press.
19. Vessey, J.A., Carlson, K.L. (1996). Nonpharmacological interventions to use with children in pain. *Issues Compr Pediatr Nurs*, 19(3), 169-82.
20. Aygün, H., Armagan, E., Özdemir, F., Köse, A., Selimoglu, K., Köksal, Ö., et al. (2013). Comparison of Ice and Lidocaine-Prilocaine Cream Mixture in the Reduction of Pain During Peripheral Intravenous Cannulation in Emergency Department Patients. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*, 12(1), 27-29.
21. Arslan, S., Çelebioğlu, A. (2011). Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Journal of Human Sciences*, 8(1), 1-7.
22. Suchitra, E., Srinivasan, R. (2020). Effectiveness of dry heat application on ease of venepuncture in children with difficult intravenous access: A randomized controlled trial. *J Spec Pediatr Nurs*, 25(1), 1-7.
23. Biyik Bayram, S., Caliskan, N. (2016). Effects of local heat application before intravenous catheter insertion in chemotherapy patients. *J Clin Nurs*, 25(11-12), 1740-1747.
24. Lee, G.Y., Yamada, J., Shorkey, A., Stevens, B. (2014). Pediatric clinical practice guidelines for acute procedural pain: a systematic review. *Pediatrics*, 133(3), 500-515.
25. Merskey, H. (1991). The definition of pain. *European psychiatry*, 6(4), 153-159.
26. IASP. (1979). IASP terminology. 17 Ağustos 2021 tarihinde <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/> adresinden erişildi.
27. Ferrell, B.A. (2000). Pain management. *Clin Geriatr Med*, 16(4), 853-873.
28. Hall, R.W., Anand, K.J.S. (2005). Physiology of pain and stress in the newborn. *Clin Perinatol*, 6(2), 61-68.
29. Cohen, L.L., Lemanek, K., Blount, R.L., Dahlquist, L.M., Lim, C.S., Palermo, T.M., et al. (2008). Evidence-based assessment of pediatric pain. *J Pediatr Psychol*, 33(9), 939-955.
30. Eccleston, C., Fisher, E., Howard, R.F., Slater, R., Forgeron, P., Palermo, T.M., et al. (2020). Delivering transformative action in paediatric pain: a Lancet Child & Adolescent Health Commission. *Lancet Child Adolesc Health*, 5(1), 47-87.
31. Lee, G.I., Neumeister, M.W. (2020). Pain: pathways and physiology. *Clin Plast Surg*, 47(2), 173-180.
32. World Health Organization 2020 Guidelines on the management of chronic pain in children. (2020). Erişim tarihi: 16 Ağustos 2021 Erişim adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017870>
33. Sadeghi, T., Mohammadi, N., Shamshiri, M., Bagherzadeh, R., Hossinkhani, N. (2013). Effect of distraction on children's pain during intravenous catheter insertion. *J Spec Pediatr Nurs*, 18(2), 109-114.
34. Brand, K., Thorpe, B. (2016). Pain assessment in children. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 17(6), 270-273.
35. Huguet, A., Stinson, J.N., McGrath, P.J. (2010). Measurement of self-reported pain intensity in children and adolescents. *J Psychosom Res*, 68(4), 329-336.
36. Liossi, C. (2006). Psychological interventions for acute and chronic pain in children. *Pain: Clinical Updates*, 14(4), 1-4.
37. Basbaum, A.I., Bautista, D.M., Scherrer, G., Julius, D. (2009). Cellular and molecular mechanisms of pain. *Cell*, 139(2), 267-284.

38. Lamont, L.A., Tranquilli, W.J., Grimm, K.A. (2000). Physiology of pain. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 30(4), 703-728.
39. Hudspeth, M.J. (2016). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 17(9), 425-430.
40. Bourne, S., Machado, A.G., Nagel, S.J. (2014). Basic anatomy and physiology of pain pathways. *Neurosurg Clin N Am*, 25(4), 629-638.
41. Ellison, D.L. (2017). Physiology of pain. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 29, 397-406.
42. Kendrout, S., Fitzgerald, L.A., Murray, I., Hanna, A. *Physiology, nociceptive pathways*. 6 Ağustos 2021 tarihinde, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470255/> adresinden erişildi.
43. Steeds, C.E. (2009). The anatomy and physiology of pain. *Surgery (Oxf)*, 27(12), 507-511.
44. Traue, H.C., Jerg-Bretzke, L., Pringsten, M., Hrabal, V. (2010). Psychological Factors in Chronic Pain. Editör A. Kopf & N.B. Patel, *Guide to pain management in low-resource settings* içinde (ss. 19). Seattle: IASP.
45. Bridgestock, C., Rae, C.P. (2013). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 14(11), 480-483.
46. Dubin, A.E., Patapoutian, A. (2010). Nociceptors: the sensors of the pain pathway. *J Clin Invest*, 120(11), 3760-3772.
47. Moffat, R., Rae, C. (2011). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 12(1), 12-15.
48. Serpell, M. (2006). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Surgery*, 24(10), 350-353.
49. Price, C., Huq, Z., Sivanesan, E., Sarantopoulos, C. (2018). Pain Pathways and Pain Physiology. Editör D. Narayan & A.D. Kaye & N. Vadivelu, *Perioperative Pain Management for General and Plastic Surgery* içinde (ss. 1-11). Newyork: Oxford University Press.
50. Ringkamp, M., Dougherty, P.M., Raja, S.N. (2018). Anatomy and physiology of the pain signaling process. Editör H.T. Benzon & S.N. Raja & S.S. Liu & S.M. Fishman & S.P. Cohen, *Essentials of pain medicine*. İçinde (ss. 3-10). Chicago: Elsevier.
51. Carr, D.B., Goudas, L.C. (1999). Acute pain. *Lancet*, 353(9169), 2051-2058.
52. Wang, H., Woolf, C.J. (2005). Pain TRPs. *Neuron*, 46(1), 9-12.
53. Chen, J., Kandle, P.F., Murray, I., Fitzgerald, L.A., Sehdev, J.S. *Physiology, Pain*. 7 Ağustos 2021 tarihinde, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539789/> adresinden erişildi.
54. Loeser, J.D., Melzack, R. (1999). Pain: an overview. *Lancet*, 353(9164), 1607-1609.
55. Eccleston, C., Fisher, E., Cooper, T.E., Grégoire, M-C., Heathcote, L.C., Krane, E., et al. (2019). Pharmacological interventions for chronic pain in children: an overview of systematic reviews. *Pain*, 160(8), 1698-1707.
56. World Health Organization (1948). International Classification of Diseases 11th Revision. 16 Ağustos 2021 tarihinde <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases> adresinden erişildi.
57. Apkarian, A.V., Baliki, M.N., Geha, P.Y. (2009). Towards a theory of chronic pain. *Prog Neurobiol*, 87(2), 81-97.
58. Cohen, S.P., Baber, Z.B., Buvanendran, A., McLean, B.C., Chen, Y., Hooten, W.M., et al. (2020). Pain Management Best Practices from Multispecialty Organizations During the COVID-19 Pandemic and Public Health Crises. *Pain Med*, 21(7), 1331-1346.
59. Aydın, N.O. (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3(2), 37-48.
60. Moayedi, M., Davis, K.D. (2013). Theories of pain: from specificity to gate control. *J Neurophysiol*, 109(1), 5-12.

61. Trachsel, L.A., Munakomi, S., Cascella, M. *Pain Theory*. 27 Ağustos 2021 tarihinde, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545194/> adresinden erişildi.
62. Conk, Z., Bal Yılmaz, H., Bolışık, B. (2013). *Pediatric Hemşireliği*. Yenişehir/ ANKARA: Akademisyen Kitapevi.
63. Eroğlu, A., Arslan, S. (2018). Yenidoğanda ağrının algılanması, değerlendirilmesi ve yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 52-60.
64. Erdine, S. (2007). *Ağrı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
65. Kim, S.Y., Jeong, D.W., Jung, M-W., Kim, J.M. (2011). Reduction of propofol injection pain by utilizing the gate control theory. *Korean J Anesthesiol*, 61(4):288-291.
66. Lima, D. (1996). Endogenous pain modulatory system in the light of the gate control theory. *Pain Forum*, 5(1), 31-39.
67. Uma, B., Clement, D. (2020). Gate Control Theory Of Pain. *IDC International Journal*, 7(3), 54-57.
68. Zunino, C., Notejane, M., Bernad , M., Rodríguez, L., Vanoli, N., Rojas, M., et al. (2018). Pain in children and adolescents hospitalized in a center of reference. *Rev Chil Pediatr*, 89(1), 67-73.
69. Emir, S., Cin,  . (2004).  ocuklarda Ağrı: Değerlendirme ve Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(3), 153-160.
70. Bailey, B., Trottier, E.D. (2016). Managing pediatric pain in the emergency department. *Paediatr Drugs*, 18(4), 287-301.
71. Srouji, R., Ratnapalan, S., Schneeweiss, S. (2010). Pain in children: assessment and nonpharmacological management. *Int J Pediatr*, 2010, 1-11.
72. Duffy, E.A., Dias, N., Hendricks-Ferguson, V., Hellsten, M., Skeens-Borland, M., Thornton, C., et al. (2019). Perspectives on cancer pain assessment and management in children. *Semin Oncol Nurs*, 35(3), 261-273.
73. Hockenberry, M., Wilson, D., Rodgers, C.C. (2017). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing*. Canada: Elsevier.
74. Taddio, A., Katz, J. (2005). The effects of early pain experience in neonates on pain responses in infancy and childhood. *Paediatr Drugs*, 7(4), 245-257.
75. Lincoln, L.M. (1992). Children's Response to Acute Pain: A Developmental Approach. *J Am Acad Nurse Pract*, 4(4), 139-142.
76. Yılmaz Kurt, F., Karaca  ift i, E. (2019). Ağrının Davranışsal Etkileri-Ağrıyı Algılama ve Tepkileri Etkileyen Fakt rler. Editör N.  zyazıcıoğlu, * ocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Yaklaşımları* içinde (ss. 19-26). Türkiye Klinikleri.
77. Zielinski, J., Morawska-Kochman, M., Zatonski, T. (2020). Pain assessment and management in children in the postoperative period: A review of the most commonly used postoperative pain assessment tools, new diagnostic methods and the latest guidelines for postoperative pain therapy in children. *Adv Clin Exp Med*, 29(3), 365-374.
78. Tesler, M.D., Savedra, M.C., Holzemer, W.L., Wilkie, D.J., Ward, J.A. Paul, S.M. (1991). The word-graphic rating scale as a measure of children's and adolescents' pain intensity. *Res Nurs Health*, 14(5), 361-371.
79. Beyer, J.E., Turner, S.B., Jones, L., Young, L., Onikul, R., Bohaty, B. (2005). The alternate forms reliability of the Oucher pain scale. *Pain Manag Nurs*, 6(1), 10-17.
80. Cheng, S-F., Hester, N.O., Foster, R.L., Wang, J-J. (2003). Assessment of the convergent validity of pain intensity in the Pain Sensory Tool. *J Nurs Res*, 11(2), 93-100.
81. Gharaibeh, M., Abu-Saad, H. (2002). Cultural validation of pediatric pain assessment tools: Jordanian perspective. *J Transcult Nurs*, 13(1), 12-18.

82. Pate, J.W., Hush, J.M., Hancock, M.J., Moseley, G.L., Butler, D.S., Simons, L.E., et al. (2018). A child's concept of pain: an international survey of pediatric pain experts. *Children (Basel)*, 5(1), 1-11.
83. Manworren, R.C., Stinson, J. (2016). Pediatric pain measurement, assessment, and evaluation. *Semin Pediatr Neurol*, 23(3), 189-200.
84. Beltramini, A., Milojevic, K., Pateron, D. (2017). Pain assessment in newborns, infants, and children. *Pediatr Ann*, 46(10), 387-395.
85. Twycross, A., Voepel-Lewis, T., Vincent, C., Franck, L.S., von Baeyer, C.L. (2015). A debate on the proposition that self-report is the gold standard in assessment of pediatric pain intensity. *Clin J Pain*, 31(8), 707-712.
86. Stevens, B.J., Abbott, L.K., Yamada, J., Harrison, D., Stinson, J., Taddio, A., et al. (2011). Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ*, 183(7), 403-410.
87. Vincent, C. (2013). Relieving children's pain: improving pain management practice. *MCN Am J Matern Child Nurs*, 38(1), 4.
88. Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(1), 83-92.
89. Krauss, B.S., Calligaris, L., Green, S.M., Barbi, E. (2016). Current concepts in management of pain in children in the emergency department. *Lancet*, 387(10013), 83-92.
90. Clark, L. (2011). Pain management in the pediatric population. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 23(2), 291-301.
91. Ruest, S., Anderson, A. (2016). Management of acute pediatric pain in the emergency department. *Curr Opin Pediatr*, 28(3), 298-304.
92. Kılıçarslan Törüner, E., Büyükgöncü, L. (2017). *Çocuk Sağlığı: Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitapevleri.
93. Palmer, G.M. (2016). Pain management in the acute care setting: Update and debates. *J Paediatr Child Health*, 52(2), 213-220.
94. Gaglani, A., Gross, T. (2018). Pediatric pain management. *Emerg Med Clin North Am*, 36(2), 323-334.
95. Snidvongs, S., Nagaratnam, M., Stephens, R. (2008). Assessment and treatment of pain in children. *Br J Hosp Med (Lond)*, 69(4), 211-213.
96. Shah, P., Siu, A. (2019). Considerations for neonatal and pediatric pain management. *Am J Health Syst Pharm*, 76(19), 1511-1520.
97. Hall, R.W., Anand, K.J. (2014). Pain management in newborns. *Clin Perinatol*, 41(4), 895-924.
98. Young, V.B. (2017). Effective management of pain and anxiety for the pediatric patient in the Emergency Department. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 29(2), 205-216.
99. Bennett, M. (2019). Assessing pain in children in the perioperative setting. *J Perioper Pract*, 29(1-2), 9-16.
100. Cramton, R.E., Gruchala, N.E. (2012). Managing procedural pain in pediatric patients. *Curr Opin Pediatr*, 24(4), 530-538.
101. Frizzell, K.H., Cavanaugh, P.K., Herman, M.J. (2017). Pediatric perioperative pain management. *Orthop Clin North Am*, 48(4), 467-480.
102. Sülü Uğurlu, E. (2017). Çocuklarda girişimsel işlemlerde nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri. *ACU Sağlık Bil Derg*, 4, 198-201.
103. Dinçer, Ş., Yurtçu, M., Günel, E. (2011). Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 27(1), 46-51.

104. Derebent, E., Yiğit, R.(2006). Yenidoğanda Ağrı: Değerlendirme ve Yönetim. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(2), 41-48.
105. Gao, H., Xu, G., Gao, H., Dong, R., Fu, H., Wang, D., et al. (2015). Effect of repeated Kangaroo Mother Care on repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*, 52(7), 1157-1165.
106. Nayak, R., Nagaraj, K.N., Gururaj, G. (2020). Prevention of Pain During Screening for Retinopathy of Prematurity: A Randomized Control Trial Comparing Breast Milk, 10% Dextrose and Sterile Water. *Indian J Pediatr*, 87(5), 353-358.
107. Shah, P.S., Herbozo, C., Aliwalas, L.L., Shah, V.S. (2012). Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*, 12, 1-97.
108. Pancekauskaitė, G., Jankauskaitė, L. (2018). Paediatric pain medicine: pain differences, recognition and coping acute procedural pain in paediatric emergency room. *Medicina (Kaunas)*, 54(6), 94.
109. Curtis, S.J., Jou, H., Ali, S., Vandermeer, B., Klassen, T. (2007). A randomized controlled trial of sucrose and/or pacifier as analgesia for infants receiving venipuncture in a pediatric emergency department. *BMC Pediatr*, 7(1), 1-9.
110. Chik, Y-M., Ip, W-Y., Choi, K-C. (2017). The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Manag Nurs*, 18(1), 50-57.
111. Zargham-Boroujeni, A., Elsagh, A., Mohammadizadeh, M. (2017). The effects of massage and breastfeeding on response to venipuncture pain among hospitalized neonates. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 22(4), 308-312.
112. Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S., Shorkey, A. (2016). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database Syst Rev*, 7, 1-355.
113. Arıkan, D., Kurudirek, F. (2019). Çocuklarda ağrıyı gidermede non-farmakolojik yöntemler. Editör N. Özyazıcıoğlu, *Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Yaklaşımları* içinde (ss. 51-57). Türkiye Klinikleri.
114. Simarpreet, K., Ruchika, R., Prabhjot, S., Jasbir, K. (2018). Effect of moist heat therapy on the visibility and palpability of veins before peripheral intravenous cannulation of patients undergoing chemotherapy. *Int J Adv Res (Indore)*, 6(2), 230-236.
115. Şermet, M.B., Özyazıcıoğlu, N., Ergün, S. (2021). The effect of cold application on relieving drug infusion-related pain in children: A randomized controlled experimental trial in Turkey. *J Pediatr Nurs*, 61, 93-98.
116. Oakes, L.L., Anghelescu, D.L., Windsor, K.B., Barnhill, P.D. (2008). An institutional quality improvement initiative for pain management for pediatric cancer inpatients. *J Pain Symptom Manage*, 35(6), 656-669.
117. Özçevik, D., Ocağcı, A.F. (2019). Yenidoğanda ağrı: değerlendirme, yönetim ve hemşirenin rolü. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 18(1), 18-26.
118. Elçigil, A. (2011). Çocuğun ağrısının yönetiminde pediatri hemşiresinin karar vermesini etkileyen faktörler. *DEUHYO ED*, 4 (1), 48-53.
119. Kara, R., Bal Yılmaz, H. (2020). Çocuk Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Girişimsel Ağrıyı Azaltmak için Kullandıkları Yöntemlerin İncelenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(2), 104-111.
120. Akatın, Y., Kocaman, G. (2018). Çocuk Hastaların Ağrısını Değerlendirmede Kanıta Dayalı Uygulama Önerilerine Uyumun Arttırılması İçin Kullanılan Stratejiler. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(1), 23-31.
121. Alotaibi, K., Higgins, I., Chan, S. (2019). Nurses' knowledge and attitude toward pediatric pain management: a cross-sectional study. *Pain Manag Nurs*, 20(2), 118-125.
122. Baysan Arabacı, L. (2020). *Ruh Sağlığı ve Hastalıklarında Temel Hemşirelik Bakımı*. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri.

123. Şahin, M. (2019). Korku, Kaygı ve Kaygı (Anksiyete) Bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 117-135.
124. Çiftçi Karaca, E., Aydın, D., Karataş, H. (2016). Cerrahi girişim uygulanacak çocukların ebeveynlerinin endişe nedenleri ve anksiyete durumlarının belirlenmesi. *J Pediat Res*, 3(1), 23-29.
125. Boğday, H., Aktan, Z.D., Yardımcı, E.Y. (2020). Anne kaygı düzeyinin ergen kaygı düzeyi üzerindeki etkisinde ergenin bilinçli farkındalık düzeyinin aracı etkisi. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi*, 2(3), 81-100.
126. Alisinanoğlu, F., Ulutaş, İ. (2000). Çocuklarda kaygı ve bunu etkileyen etmenler. *Milli Eğitim*, 145, 15-19.
127. Özusta, Ş.H. (1995). Çocuklar için durumluk-sürekli kaygı envanterinin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 32-44.
128. 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 Pediatr*, 16(1), 1-9.
129. Başbakkal, Z., Sönmez, S., Celasin Şen, N., Esenay, F. (2010). 3-6 yaş grubu çocuğun akut bir hastalık nedeniyle hastaneye yatışa karşı davranışsal tepkilerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 456-468.
130. Svendsen, E.J., Bjørk, I.T. (2014). Experienced nurses' use of non-pharmacological approaches comprise more than relief from pain. *J Pediatr Nurs*, 29(4), 19-28.
131. Söderbäck, M. (2013). Young (3–5 year-old) children's ways of engagement in care procedures involving venepuncture. *J Res Nurs*, 18(7), 636-648.
132. Bearden, D.J., Feinstein, A., Cohen, L.L. (2012). The influence of parent preprocedural anxiety on child procedural pain: mediation by child procedural anxiety. *J Pediatr Psychol*, 37(6), 680-686.
133. Cohen, L.L., Bernard, R.S., Greco, L.A., McClellan, C.B. (2002). A child-focused intervention for coping with procedural pain: Are parent and nurse coaches necessary? *J Pediatr Psychol*, 27(8), 749-757.
134. Ollendick, T.H., King, N.J., Muris, P. (2002). Fears and phobias in children: Phenomenology, epidemiology, and aetiology. *Child Adolesc Ment Health*, 7(3), 98-106.
135. Nicastro, E.A., Whetsell, M.V. (1999). Children's fears. *J Pediatr Nurs*, 14(6), 392-402.
136. Gençöz, T. (1998). Korku: Sebepleri, Sonuçları ve Başetme Yolları. *Kriz*, 6(2), 9-16.
137. Gündüz, S., Yüksel, S., Aydeniz, G.E., Aydoğan R.N., Türksoy, H., Dikme, İ.B., ve ark. (2016). Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 59(4), 161-168.
138. Steward, M.S., Steward, D.S. (1981). Children's conceptions of medical procedures. *New Dir Child Adolesc Dev*, 1981(14):67-83.
139. 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(3), 1011-1023.
140. Forsner, M., Jansson, L., Söderberg, A. (2009). Afraid of medical care: School-aged children's narratives about medical fear. *J Pediatr Nurs*, 24(6), 519-528.
141. Çalışır, H., Karataş, P. (2019). Pediatri Hemşireliğinde Atravmatik Bakım Yaklaşımı: Ağrı, Stres ve Anksiyeteyi Azaltmada Farmakolojik Olmayan Uygulamalar. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3), 234-245.
142. Özalp Gerçekler, G., Ayar, D., Özdemir, E.Z., Bektaş, M. (2020). Effects of virtual reality on pain, fear and anxiety during blood draw in children aged 5–12 years old: A randomised controlled study. *J Clin Nurs*, 29(7-8), 1151-1161.

143. Boutron, I., Altman, D.G., Moher, D., Schulz, K.F., Ravaud, P. (2017). CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Annals of internal medicine*, 167(1), 40-47.
144. Binay, Ş., Bilsin, E., Gerçeker Özalp, G., Kahraman, A., Bal Yılmaz, H. (2019). Comparison of the effectiveness of two different methods of decreasing pain during phlebotomy in children: a randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs*, 34(4), 749-756.
145. Garra, G., Singer, A.J., Taira, B.R., Chohan, J., Cardoz, H., Chisena, E., et al. (2010). Validation of the Wong-Baker FACES pain rating scale in pediatric emergency department patients. *Acad Emerg Med*, 17(1), 50-54.
146. Wong DL, Baker C. Pain in children: comparison of assessment scales. 1988.
147. Foundation W-BF. Wong Baker FACES History 2021 [Available from: <https://wongbakerfaces.org/us/wong-baker-faces-history/>].
148. Ersig, A.L., Kleiber, C., McCarthy, A.M., Hanrahan, K. (2013). Validation of a clinically useful measure of children's state anxiety before medical procedures. *J Spec Pediatr Nurs*, 18(4), 311-319.
149. McMurtry, C.M., Noel, M., Chambers, C.T., McGrath, P.J. (2011). Children's fear during procedural pain: preliminary investigation of the Children's Fear Scale. *Health Psychol*, 30(6), 780-788.
150. Gerçeker, G.Ö., Dijle, A., 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.
151. Alak, V. (1993). *Hastaneye ameliyat olmak üzere gelen 7-14 yaş grubu çocukların korkuları ve hemşirelik uygulamaları*. (Doktora Tezi). Ulusal Tez Merkezi (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>)
152. Bernstein, K., Karkhaneh, M., Zorzela, L., Jou, H., Vohra, S. (2021). Massage therapy for paediatric procedural pain: A rapid review. *Paediatr Child Health*, 26(1), 57-66.
153. Koç Özkan, T., Balcı, S. (2020) The effect of acupressure on acute pain during venipuncture in children: implications for evidence-based practice. *Worldviews Evid Based Nurs*, 17(3), 221-228.
154. Lane, E., Latham, T. (2009). Managing pain using heat and cold therapy. *Paediatr Nurs*, 21(6), 14-18.
155. Sharaf, A., Fatah, M.M.A., Soliman, M. (2018). The effects of local warm compresses on peripheral intravenous cannulation of patients undergoing chemotherapy. *IOSR-JNHS*, 7 (6), 1-13.
156. Samra, A.S., Kumar, C.N. (2018). Effectiveness of Moist Heat Therapy on Visibility, Palpability, Pricks and Pain Experienced While Undergoing Peripheral Intravenous Cannulation of Patients. *Int J Health Sci Res*, 8(7), 192-199.
157. Farion, K.J., Splinter, K.L., Newhook, K., Gaboury, I., Splinter, W.M. (2008). The effect of vapocoolant spray on pain due to intravenous cannulation in children: a randomized controlled trial. *CMAJ*, 179(1), 31-36.
158. Ghasemi, M., Hoseinaliabi, P., Yazdanpanah, F., Mahani, M.A., Malekian, L., Najafi, K., et al. (2022). Comparison of music and vapocoolant spray in reducing the pain of venous cannulation in children age 6-12: a randomized clinical trial. *BMC Pediatr*, 22(1), 1-8.
159. Erdogan, B., Ozdemir, A.A. (2021). The effect of three different methods on venipuncture pain and anxiety in children: Distraction cards, virtual reality, and Buzzy®(randomized controlled trial). *J Pediatr Nurs*, 58, 54-62.
160. Cho, Y-H., Chiang, Y-C., Chu, T-L., Chang, C-W., Chang, C-C., Tsai, H-M. (2022). The Effectiveness of the Buzzy Device for Pain Relief in Children During Intravenous Injection: Quasirandomized Study. *JMIR Pediatr Parent*, 5(2), 1-12.

161. Gahlawat, M., Kodi, M., Deol, R. (2021). Effect of external cold and thermomechanical stimulation on anxiety and pain during intravenous cannulation among children. *Sudan J Paediatr*, 21(2), 162-172.
162. Inal, S., Kelleci, M. (2012). Relief of pain during blood specimen collection in pediatric patients. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 37(5), 339-345.
163. Malakian, A., Dehdashtian, M., Aramesh, M.R., Aletayeb, S., Ghazanfari, F. (2017). Assessment of cooling effect on neonatal pain during heel prick blood sampling: A randomized clinical trial. *Biomed Res (Aligarh)*, 28(15), 6880-6883.
164. Korkut, S., Karadağ, S., Doğan, Z. (2020). The effectiveness of local hot and cold applications on peripheral intravenous catheterization: a randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs*, 35(6), 597-602.
165. Hartstein, B.H., Barry, J.D. (2008). Mitigation of pain during intravenous catheter placement using a topical skin coolant in the emergency department. *Emerg Med J*, 25(5), 257-261.
166. Canbulat Sahiner, N., Turkmen, A.S., Acikgoz, A., Simsek, E., Kirel, B. (2018). Effectiveness of two different methods for pain reduction during insulin injection in children with Type 1 diabetes: Buzzy and ShotBlocker. *Worldviews Evid Based Nurs*, 15(6), 464-470.
167. Fink, R.M., Hjort, E., Wenger, B., Cook, P.F., Cunningham, M., Orf, A.,... Zwink, J. (2009). The impact of dry versus moist heat on peripheral IV catheter insertion in a hematology-oncology outpatient population. *Oncol Nurs Forum*, 36(4), 198-204.
168. Koç Özkan, T., Polat, F. (2020). The effect of virtual reality and kaleidoscope on pain and anxiety levels during venipuncture in children. *J Perianesth Nurs*, 35(2), 206-211.
169. Aykanat Girgin, B., Göl, İ. (2020). Reducing Pain and Fear in Children During Venipuncture: A Randomized Controlled Study. *Pain Manag Nurs*, 21(3), 276-282.
170. Bulut, M., Küçük Alemdar, D., Bulut, A., Şalcı, G. (2020). The effect of music therapy, hand massage, and kaleidoscope usage on postoperative nausea and vomiting, pain, fear, and stress in children: A randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs*, 35(6), 649-657.
171. 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. *J Pediatr Nurs*, 45, 64-72.
172. García-Aracil, N., Ramos-Pichardo, J.D., Castejón-de la Encina, M.E., José-Alcaide, L., Juliá-Sanchís, R., Sanjuan-Quiles, Á. (2018). Effectiveness of non-pharmacological measures for reducing pain and fear in children during venipuncture in the emergency department: a vibrating cold devices versus distraction. *Emergencias*, 30(3), 182-185.
173. Broome, M.E., Bates, T.A., Lillis, P.P., McGahee, T.W. (1994). Children's medical fears, coping behaviour patterns and pain perceptions during a lumbar puncture. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 3(1), 31-38.
174. Demirel, S. (2017). *Hastanede Yatan Çocukların Tıbbi İşlemlere Yönelik Korkularını Azaltmada Verilen Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=LVHVFwsq365CsdiFjDDuBQ&no=WhUaiHQ31TtzeqbBZkkwCA>)
175. Çelikel, Ş., Tural Büyük, E., Yıldızlar, O. (2019). Children's pain, fear, and anxiety during invasive procedures. *Nurs Sci Q*, 32(3), 226-232.
176. Kavlakçı, M. (2020). *Dijital Oyun Oynamanın Çocuklarda Sütür Atma Sırasındaki Ağrı, Korku ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma*. (Yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=kqJyk4QoHIEzuUHYoiX9qg>)
177. Çoşğun, Ş. (2017). *Çocuklarda Kan Alma İşlemi Sırasında Kullanılan Farklı Oyun Araçlarının, İşleme Bağlı Korku ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>)

178. Kutman, G. (2020). *Çocuklarda Kan Örneği Alma İşlemi Sırasında Oluşan Ağrı ve Anksiyeteyi Azaltmada Lavanta Kokusunun Etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi. (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>)
179. Ayan, G. (2019). *Çocuklara Ameliyat Öncesi Dönemde Terapötik Oyun ile Verilen Eğitimin Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi. (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=3u88oM2CdYJ3hBwjEmJ9Q&no=J3FIKdxtoZ70rzzBUt9_Jw)



8. EKLER

EK 1. Çocuk-Aile Tanıtıcı Bilgi Formu

ÇOCUK- AİLE TANITICI BİLGİ FORMU

1.Sıra no:

.....

2.Hastanın yaşı:

.....

3.Hastanın cinsiyeti:

.....

4.İşlem sırasında çocuğun yanında hangi ebeveyn bulunmaktadır?

() Anne ()Baba

5.Eğitim seviyeniz nedir?

() Okur-yazar değil

() Okur-yazar

() İlköğretim

()Lise

() Üniversite ve üzeri

6.Çocuğunuz daha önce travmatik bir durum yaşadı mı?

()Evet ()Hayır () Bilmiyorum

7.Çocuğunuzun kan örneği alma işlemi deneyimi var mı?

()Evet ()Hayır

8.Evet ise ne kadar süre önce uygulandı?

.....

9.Çocuğunuz kan örneği alma işleminden korkuyor mu?

()Evet ()Hayır

10.Çocuğunuzdan son 1 yılda kaç kez kan aldurdunuz?

() Hiç () 1-2 kez () 3-5 kez () 5 ten fazla

11.Bu hastanenin Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne daha önce geldiniz mi?

() Evet () Hayır

12.Kan örneği alma işlemi sırasında çocuğun tepkisi nasıldı?

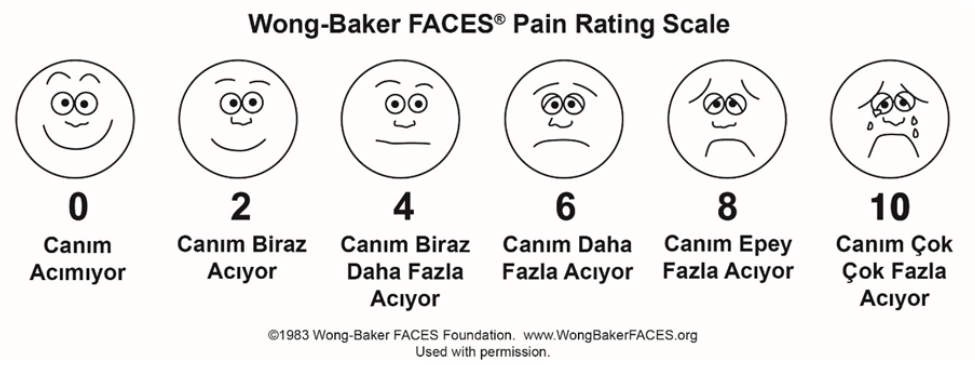
() Ağlamadı.

() İşlem sırasında ağlamaya başladı.

() İşlemden önce ağlıyordu.

()İşlemi reddetti.

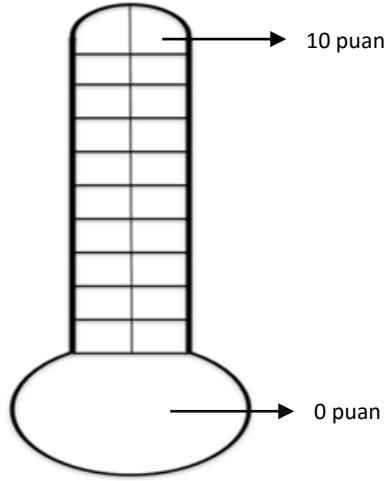
EK 2. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği



EK 3. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk ve Çocuk Korku Ölçeği

Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D)

ŞİMDİ termometrede HİSSETTİĞİN yeri renklendir.



ÇOK FAZLA GERGİN VEYA KAYGILI

SAKİN: GERGİN VEYA KAYGILI DEĞİL

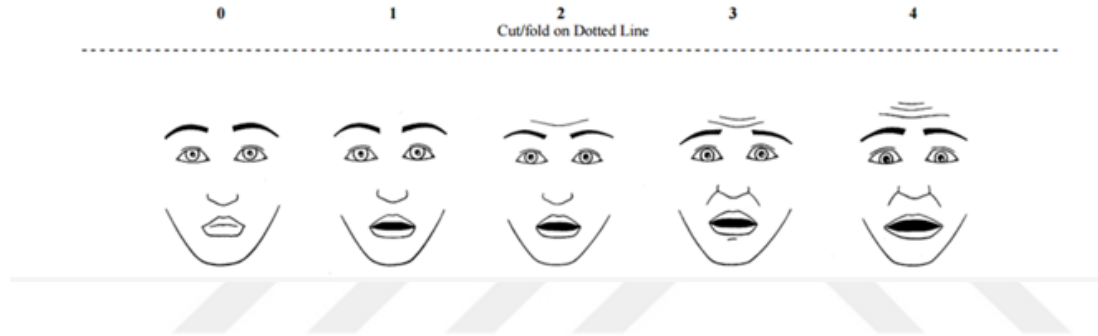
EK 3. (devam) Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk ve Çocuk Korku Ölçeği

Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)

Cocuklara Yönelik Talimatlar: "Bu yüzler korkmuş olmanın/korkunun farklı derecelerini gösteriyor. Bu yüz hiç korkmuyor [*en soldaki yüzü işaret et –en yaygın yüz ifadesi*], bu yüz biraz korkuyor [*soldan ikinci yüzü işaret et*], biraz daha korkmuş [*ölçek boyunca parmağı sürükleye*], olabilecek en fazla korkuya kadar [*sağdaki son yüzü işaret et*]. Bu yüzlere bir göz at ve [iğne] sırasında ne kadar korktuğunu gösteren birini seç."

Ebeveynler için Talimatlar: "Bu yüzler farklı endişe seviyelerini gösteriyor. Bu yüz hiç endişe duymuyor [*en soldaki yüzü işaret et –en yaygın yüz ifadesi*], bu yüzler biraz endişeli [*soldan ikinci yüzü işaret et*], biraz daha fazla [*ölçek boyunca parmağı sürükleye*] aşırı endişeye kadar [*sağdaki son yüzü işaret et*]. Bu yüzlere bir göz atın ve [iğne] sırasında ne kadar endişe hissettiğinizi seçin."

Seçilen yüzü 0'dan 4'e puanlayın.



EK 4. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği

TIBBİ İŞLEMLER KORKU ÖLÇEĞİ

		Hiç korkmam	Biraz korkarım	Çok korkarım
1	İğne yapılmasından korkarım.			
2	Parmağımdan kan alınmasından korkarım.			
3	Doktor veya hemşirenin kulağıma bakmasından korkarım.			
4	Doktor veya hemşirenin kalbimi dinlemesinden korkarım.			
5	Doktor veya hemşirenin boğazıma bakmasından korkarım.			
6	Derece ile ateşime bakılmasından korkarım.			
7	İlaç içmekten korkarım.			
8	Doktorun ağızıma dil basacağı koyulmasından korkarım.			
9	Hastaneye gidersem ameliyat olmak zorunda kalabileceğimden korkarım.			
10	Doktor muayenehanesine gitmekten korkarım.			
11	Hastaneye gitmekten korkarım.			
12	Muayene masasına gitmekten korkarım.			
13	Hastaneye gidersem uzun süre kalmak zorunda kalabileceğimden korkarım.			
14	Hastaneye gidersem ölebileceğimden korkarım.			
15	Hastaneye gidersem bol miktarda kan görmekten korkarım.			
16	Hastaneye gidersem ailemden uzak kalmaktan korkarım.			
17	İncinmekten (yaralanmaktan) korkarım.			
18	Parmağımdan kan alındığını görmekten korkarım.			
19	Kusmaktan korkarım.			
20	Canım yanınca ağlamaktan korkarım.			
21	Doktorun bana benim bir sorunun olduğunu söylemesinden korkarım.			
22	Doktorun bana ne yapacağını açıklamamasından korkarım.			
23	Hasta olunca okula gidememekten korkarım.			
24	Hastalanırsam aileme, arkadaşlarımla oynarken bende olan hastalığın onlara geçmesinden korkarım.			
25	Doktorun bana ne yapacağını açıklamasından korkarım.			
26	Hemşirenin bana bir sorunun olduğunu söylemesinden korkarım.			
27	Hemşirenin bana ne yapacağını söylemesinden korkarım.			
28	Hemşirenin bana ne yapacağını söylememesinden korkarım.			
29	Hastalanırsam ev ödevimi yapamamaktan korkarım.			

**EK 5. Randomize Bir Çalışmanın Raporlanmasında Dahil Edilecek CONSORT
2017 Bilgi Kontrol Listesi**

Bölüm/ Başlık	Madde Numarası	Kontrol Listesi	Maddesi Bildirilmiş Sayfa Numarası
Başlık ve özet	1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak tanımlama	iv
	1b	Çalışma dizaynı, yöntemler, bulgular ve sonuçlarının yapılandırılmış özeti (özellik kılavuz için, bakınız özetler için CONSORT)	iv
Giriş			
Arka Plan ve Amaçlar	2a	Bilimsel arka plan ve gerekçenin açıklanması	1-3
	2b	Özellik amaçlar veya hipotezler	3-5
Yöntemler			
Çalışma dizaynı	3a	Çalışma dizaynının tanımlaması (paralel, faktöriyel, gibi), ayırma oranları dahil	30
	3b	Çalışma başladıktan sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk kriterleri gibi), sebeplerle birlikte	-
Katılımcılar	4a	Katılımcılar için uygunluk kriterleri	31
	4b	Verilerin toplandığı ortamlar ve yerler	30
Girişimler	5	Kopyalamaya olanak sağlamak için, yeterli detaylarla her grup için girişimler, tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığı dahil	37-40
Sonuçlar	6a	Eksiksiz bir şekilde tanımlanmış önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuç ölçümleri, nasıl ve ne zaman değerlendirildiği dahil	33
	6b	Çalışma başladıktan sonra çalışma sonuçlarındaki herhangi bir değişiklik, nedenleriyle	-
Örneklem büyüklüğü	7a	Örneklem büyüklüğü nasıl belirlendi	30-31
	7b	Uygulandığında, ara analizlerin ve durdurma yönergelerinin açıklaması	-
Randomizasyon, Dizi oluşturma	8a	Rasgele ayırma dizisi oluşturmada kullanılan yöntem	32
	8b	Randomizasyon tipi; herhangi bir kısıtlamanın ayrıntıları (bloklama ve blok boyutu gibi)	32
Ayırmayı gizleme mekanizması	9	Girişimler ayrılana kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rasgele ayırma dizisi sağlamada kullanılan mekanizma (sıralı olarak numaralandırılmış kaplar gibi)	-
Uygulama	10	Rasgele ayırma dizisini kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve girişimler için katılımcıları kim ayırdı	-
Körleme	11a	Eğer yapıldıysa, girişimler için ayrıldığında kim (örneğin, katılımcılar, bakım verenler, sonuçları değerlendirenler) ve nasıl körleştirildi	
	11b	Eğer ilgili ise girişimlerin benzerliğinin açıklaması İstatistiksel	29
Yöntemler	12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupların karşılaştırılmasında kullanılan istatistiksel yöntemler	42
	12b	Alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler gibi ek analizler için yöntemler	-

**EK 5. (devam) Randomize Bir Çalışmanın Raporlanmasında Dahil Edilecek
CONSORT 2017 Bilgi Kontrol Listesi**

Bölüm/ Başlık	Madde Numarası	Kontrol Listesi	Maddesi Bildirilmiş Sayfa Numarası
Bulgular			
Katılımcı akışı (bir diyagram şiddetle önerilir)	13a	Her grup için, rasgele ayrılan, planlanan tedaviyi alan ve birincil sonuçlar için analiz edilen katılımcı sayısı	33
	13b	Her grup için, randomizasyondan sonraki kayıplar ve hariç bırakmalar, nedenleriyle birlikte	33
Çalışmaya alım	14a	Çalışmaya alım ve izlem sürelerini tanımlayan tarihler	30
	14b	Çalışma neden sonlandırıldı veya durduruldu	-
Temel veriler	15	Her grubun temel demografik ve klinik özelliklerini gösteren bir tablo	44-45
Analiz edilen sayılar	16	Her grup için, her analize dahil edilen katılımcı sayısı (payda) ve analizin asıl olarak seçilen gruplara göre olup olmadığı	33
Sonuçlar ve tahmin	17a	Birincil ve ikincil her sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)	47-50
	17b	İkili sonuçlar için hem kesin ve hem nispi etki boyutunun sunulması önerilir	-
Yan analizler	18	Yapılan herhangi diğer analiz sonuçları, alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler dahil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak	-
Zararlar	19	Her grupta bütün önemli zararlar veya istenmeyen etkiler (özellik kılavuz için, zararlar için CONSORT'a bakınız)	-
Tartışma			
Kısıtlılıklar	20	Çalışma kısıtlılıkları; potansiyel önyargı kaynakları; beklenmeyen durum ve eğer bağlantılı ise analizlerin çeşitliliğini ele alan	63
Genelleştirilebilirlik	21	Çalışma bulgularının genelleştirilebilirliği (dış geçerlik, uygulanabilirlik)	
Yorum	22	Sonuçlarla tutarlı yorum, yararları ve zararları dengeleme ve diğer ilgili kanıtları göz önünde tutma	64
Diğer bilgiler			
Kayıt	23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası	42
Protokol	24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa	
Fon bulma	25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolleri	-

EK 6. Etik Kurul İzin Formu

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Okul çağı çocuklarda (7-12 yaş) periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisi: Randomize kontrollü çalışma
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2021/17

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADISOYADI	Doç. Dr. Berna Eren Fidançı
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	SBÜ Gülhane Hemşirelik Fakültesi
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADISOYADI	-
	DESTEKLEYİCİ	-
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADISOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1 ☐
		FAZ 2 ☐
		FAZ 3 ☐
		FAZ 4 ☐
		Gözlemsel ilaç çalışması ☐
		Tıbbi cihaz klinik araştırması ☐
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐
		İlaç dışı klinik araştırma ☒
		Diğer ise belirtiniz:
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☒ ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖRÜLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ömer KARADAĞ
İmza: 

EK 6. (devam) Etik Kurul İzin Formu

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Okul çağı çocuklarda (7-12 yaş) periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisi: Randomize kontrollü çalışma
VARSA ARAŞTIRMANIN PROJEKODU	2021/17

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐	
	REVOLÜTEK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	ELAN	☐	
	YÜZ LİK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMİ	☐	
	DİĞER	☐	
KARAR BELGELERİ	Karar No:2021/17	Tarih:28.04.2021	
	Yukarıda belirtilen verilen hesvura dayalı ile ilgili belgeler araştırmanın/polismanın gerektire, amaç, yaklaşımlar ve yöntemleri dikkate alınarak incelendiği olup gerekli düşüncelerin yapıldığı ve kurul onayının verilmesinin uygun olduğu toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI				İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:				Prof. Dr. Ömer Karadağ					
Unvanı/Adı/Soyadı	Unvanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilgili		Karar *			
Dr.Öğr.Üyesi Cumhur Artuk	Enfeksiyon Hst.	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Doç.Dr. Cantürk Taştı	Göğüs Hst.	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Prof.Dr. Ömer Karadağ	Nöroloji	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Doç.Dr. Nesrin Öcal	Göğüs Hst.	GEAH	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi Gökhan Berktaş Bahadır	Çocuk Cerrahisi	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Doç.Dr. Özhan Özdemir	Kadın Doğum	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Aslıhan Kılıç	Biyomedikal	GEAH	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Necmetin Tekin	İmam-Sivil Üye	Koçören Eğt.Araş.Hst.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi Salha Aysenur Çam	Farmakoloji	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniv.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Çiğdem Filiz Eker	Hukuk	-	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi Esra Şafak Yılmaz	Biyoistatistik	-	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi Emin Lapsekili	Genel Cerrahi	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Dr.Öğr.Üyesi Gökhan Arslan	Kalp Damar Cerrahisi	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Prof. Dr. Nuri Karadurmuş	Tıbbi Onkoloji	GEAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐
Uzm. Dr. İrem Medeni	Halk Sağlığı	Ankara İl Sağlık Müdürlüğü	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☐	E ☐	H ☐	H ☐

EK 7. Kurum İzin Belgesi

		
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
İLGİLİ EĞİTİM SORUMLUSUNUN BİLGİLENDİRİLDİĞİNE DAİR BELGE		
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞINA		
Sorumlu araştırmacısı Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI olan "Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" isimli araştırma projesinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD'de yüksek lisans öğrencisi Merve ÇİL'in yardımcı araştırmacı olarak görev alması hakkında bilgilendirildim.		
Bilgilerinize arz ederim.		
İlgili Eğitim Sorumlusu		
İmza		Sayı:
Berna EREN FIDANCI Doç. Dr.		Tarih: 12.04.2021

EK 8. Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN “EBEVEYN” BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (İLAÇ VE İLAÇ DIŞI KLİNİK ÇALIŞMALAR İÇİN)

Araştırma Projesinin Adı: “Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma”

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI

Diğer Araştırmacıların Adı: Merve ÇİL

Destekleyici (varsa):-

Değerli anne ve babalar;

Çocuğunuzun, kliniğimizde yapılması planlanan “Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma” isimli bir çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapıldığını, çocuğunuzla ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiğini, olası yararlarını, risklerini ve rahatsızlıklarını bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırın ve bu bilgileri ailenizle, çocuğunuzla ve/veya doktorunuzla tartışın. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma hakkında çocuğunuza da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılması için izin isteyeceğiz.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, çocuğumdan başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu araştırmanın amacı 7-12 yaş çocuklarda periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemektir.

Araştırma SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği ve Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne gelen çocuklar araştırmanın evrenini oluşturacaktır. Bu çocuklardan araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve katılmayı kabul eden 105 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturacaktır.

Çocuğum bu çalışmaya katılmalı mı? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp alması tamamen size ve çocuğunuza bağlıdır. Eğer katılmasına izin verirsiniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalamanız için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekilebilirsiniz. Eğer katılmasını istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından çocuğunuz için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çocuğunuzun çalışmaya devam etmesinin yararlı olmayacağına karar verebilir ve onu çalışma dışı bırakabilir.

Çocuğum bu çalışmaya katılırsa onu neler bekliyor?

Bu araştırmanın amacı 7-12 yaş çocuklarda periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemektir.

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği ve Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne başvuran çocuklar katılımcıları oluşturacaktır ve katılımcılar randomize edilerek Deney 1, Deney 2 ve Kontrol gruplarına atanacaktır.

Deney 1 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır.

Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TIKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltuğuna oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanılarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim yapılacak bölge shiftte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Elektrikli ped ısıtılarak 42°C olduğundan emin olunacaktır. Elektrikli ped cihazının uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon olmadığından da emin olduktan sonra belirlenen bölgeye elektrikli ped ile 5 dakika boyunca 42°C kuru sıcak uygulanacaktır. Uygulama sonrasında hemşire tarafından seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkeze doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Deney 2 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır.

Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TIKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltuğuna oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanılarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim yapılacak bölge shiftte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Jel ped uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon olmadığından emin olduktan sonra belirlenen bölgeye jel ped ile 3 dakika boyunca kuru soğuk uygulanacaktır. Uygulama sonrasında hemşire tarafından seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkeze doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Deney 1 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır.

Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TIKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltuğuna oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanılarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim öncesinde çocuk klinik rutin doğrultusunda değerlendirilecek, sıcak ya da soğuk hiçbir uygulama yapılmayacaktır. İnvaziv girişim yapılacak bölge shiftte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkeze doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, çocuğunuzun görebileceği olası bir zarar durumunda ne yapılacaktır?

Bu çalışmada katılımcılar açısından herhangi bir risk bulunmamaktadır.

Çocuğunuzun bu çalışmada yer almasının yararları nelerdir?

Periferik venöz kateterizasyon ve kan örneği alma gibi invaziv girişimler çocukların hayatında yaygın bir şekilde uygulanan, hastanede ayakta tanı ve tedavi işlemlerinde kolay, kısa sürede uygulanan bir işlemdir. İnvaziv işlemler çocuklar için ağrı, korku ve anksiyete kaynağıdır. İnvaziv girişimler sonucunda meydana gelen olumsuz deneyimler ve ağrı, tıbbi prosedürlerden kaçınma, invaziv işlem korkusu ve kalıcı iğne fobisinin oluşmasına neden olur. Bu çalışma okul çağı çocuklarının (7-12 yaş) periferik venöz kateterizasyon ve kan örneği alma gibi invaziv girişimlerde hissettikleri ağrı, korku ve anksiyeteye kuru sıcak ve kuruk soğuk uygulamanın etkisini araştırarak sonraki invaziv girişimlerde hisseniği ağrı, anksiyete ve korkusunu azaltmayı amaçlamaktadır.

Çalışma hakkında yeni bilgiler elde edilirse ne olacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasına maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çocuğunuzun kişisel bilgileri nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Çalışmanın sonunda, bu bilgiler hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, Etik Kurul, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri orijinal tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebilir. Bu yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzalayarak yalnızca adı geçen kişi ve kurumlara erişim izni vermiş olacaksınız. Ancak kimlik bilgileri gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanamayacak; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimlik gizli kalacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ilacı ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

(Ebeveynin çocuğun ebeveyninin beyanı)

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim dalında, Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekimi ile olan ilişkisine herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımızda, herhangi bir saatte, Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI'yı 0505 623 0614 no'lu telefondan ve Gülhane Hemşirelik Fakültesi Etik/ Ankara 'ten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladım bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun söz konusu klinik araştırmaya katılmasını gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Velinin adı- soyadı:

Tarih:

Velinin imzası:

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK İLAÇ VE İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN "HASTA ÇOCUK" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: "Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma"

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI

Diğer Araştırmacıların Adı: Merve ÇİL

Destekleyici (varsa):

Sevgili.....

Benim adım Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI. Şu anda sana yapılacak olan periferik venöz kateterizasyon/kan örneği alma girişiminden önce sıcak ve soğuk uygulamanın senin hissedeceğin ağrı, korku ve anksiyete üzerindeki etkisini değerlendirmek için bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, korku ve anksiyete üzerindeki etkisini tespit etmek ve hangi uygulamanın daha etkili olduğunu bularak senin gibi periferik venöz kateterizasyon/kan örneği alma işlemleri yapılacak çocukların daha az acı yanarak hastanede izlenmesini sağlamaktır.

Araştırmaya ben ve yardımcı araştırmacı Merve ÇİL katılacak. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen öncelikle sana kullanacağın ölçüm araçlarını tanıtaçağım. Sonrasında yanında annen veya babandan biriyle müdahale odasına geçeceğiz. Müdahale odasında, müdahale koğuşuna otandıktan sonra ölçüm araçlarından biri olan Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği'nde (ÇKAÖ) gerginliğini ve kaygıyı değerlendirmek için termometreye benzeyen şekilde senin işlem öncesi ne kadar gergin ve kaygılı olduğuna belirtmeni isteyeceğim. Korkunu değerlendirmek için de bu 5 adet yüz ifadesinden birini seçmeni isteyeceğim. Sonra hemşire tarafından periferik venöz kateterizasyon/kan örneği almak için kolundan bir bölge seçilecek. Seçilen bölgeye 5 dakika elektrikli ped ile kuru sıcak (42°C) uygulama yapılacaktır. Bu uygulamadan sonra periferik venöz kateter/kan örneği alma işlemi gerçekleştirilecek. Tekrar Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği'nde (ÇKAÖ), Çocuk Anksiyete Ölçeği'nde termometreye benzeyen şekilde senin gerginliğini ve kaygıyı, bu 5 yüzden birini seçerek de korkunu belirtmeni isteyeceğim. Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği'nde bulunan ifadeleri sana söylediğimde "hiç korkmam", "biraz korkarım", "çok korkarım" cevaplarından birini söylemeni isteyeceğim. Böylece uygulamanız bitmiş olacak.

Bu araştırmanın sonuçlarına başkalarına da söyleyeceğiz ancak senin adın ve tıbbi sonuçlarını kimseye açıklamayacağız. Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılman konusunda onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez. Doktorlar ve hemşireler sana önceden olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynen sürdürecektir.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

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

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN "EBEVEYN" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (İLAÇ VE İLAÇ DIŞI KLİNİK ÇALIŞMALAR İÇİN)

Araştırma Projesinin Adı: "Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma"

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI

Diğer Araştırmacıların Adı: Merve ÇİL

Destekleyici (varsa):-

Değerli anne ve babalar,

Çocuğunuzun, kliniğimizde yapılması planlanan "Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" isimli bir çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapıldığını, çocuğunuzla ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiklerini, olası yararlarını, risklerini ve rahatsızlıklarını bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırın ve bu bilgileri ailenizle, çocuğunuzla ve/veya doktorunuzla tartışın. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sonuçlarınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma hakkında çocuğunuz da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılımı için izin isteyeceğiz.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, çocuğumdan başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu araştırmanın amacı 7-12 yaş çocuklarda periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemektir.

Araştırma SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği ve Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne gelen çocuklar araştırmanın evrenini oluşturacaktır. Bu çocuklardan araştırmaya dahil edileme kriterlerini karşılayan ve katılımı kabul eden 105 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturacaktır.

Çocuğum bu çalışmaya katılmalı mı? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp alması tamamen size ve çocuğunuza bağlıdır. Eğer katılmasına izin vererseniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekilebilirsiniz. Eğer katılmasını istemerseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından çocuğunuz için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çocuğunuzun çalışmaya devam etmesinin yararlı olmayacağına karar verebilir ve onu çalışma dışı bırakabilir.

Çocuğum bu çalışmaya katılırsa onu neler bekliyor?

Bu araştırmanın amacı 7-12 yaş çocuklarda periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemektir.

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÖLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

SBÜ Gölhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği ve Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne başvuran çocuklar katılımcılar oluşturacaktır ve katılımcılar randomize edilerek Deney 1, Deney 2 ve Kontrol gruplarına atanacaktır.

Deney 1 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır.

Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TİKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltağına oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim yapılacak bölge shiftte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Elektrikli ped ısıtılarak 42°C olduğundan emin olunacaktır. Elektrikli ped cihazının uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon olmadıktan da emin olduktan sonra belirlenen bölgeye elektrikli ped ile 5 dakika boyunca 42°C kuru sıcak uygulanacaktır. Uygulama sonrasında hemşire tarafından seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkezen dışarı doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Deney 2 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır.

Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TİKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltağına oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim yapılacak bölge shiftte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Jel ped uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon olmadıktan sonra belirlenen bölgeye jel ped ile 3 dakika boyunca kuru soğuk uygulanacaktır. Uygulama sonrasında hemşire tarafından seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkezen dışarı doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Deney 1 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır.

Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TİKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltağına oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim öncesinde çocuk klinik rutin doğrultusunda değerlendirilecek, sıcak ya da soğuk hiçbir uygulama yapılmayacaktır. İnvaziv girişim yapılacak bölge shiftte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkezen dışarı doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, çocuğunuzun görevlereği olan bir zarar durumunda ne yapılacak?

Bu çalışmada katılımcılar açısından herhangi bir risk bulunmamaktadır.

Çocuğunuzun bu çalışmada yer almasının yararları nelerdir?

Periferik venöz kateterizasyon ve kan örneği alma gibi invaziv girişimler çocukların hayatında yaygın bir şekilde uygulanan, hastanede ayakta tam ve tedavi işlemlerinde kolay, kısa sürede uygulanan bir işlemdir. İnvaziv işlemler çocuklar için ağrı, korku ve anksiyete kaynağıdır. İnvaziv girişimler sonucunda meydana gelen olumsuz deneyimler ve ağrı, tıbbi prosedürlere kaçınma, invaziv işlem korkusu ve kalıcı iğne fobisinin oluşmasına nedeni olur. Bu çalışma okul çağı çocuklarının (7-12 yaş) periferik venöz kateterizasyon ve kan örneği alma gibi invaziv girişimlerde hissettikleri ağrı, korku ve anksiyeteye kuru sıcak ve kuruk soğuk uygulamanın etkisini araştırmak sonraki invaziv girişimlerde hisseniği ağrı, anksiyete ve korkusunu azaltmayı amaçlamaktadır.

Çalışma hakkında yeni bilgiler elde edilirse ne olacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasının maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çocuğunuzun kişisel bilgileri nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Çalışmanın sonunda, bu bilgiler hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, Etik Kurul, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri orijinal tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebilir. Bu yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formuna imzalayarak yalnızca adı geçen kişi ve kurumlara erişim izni vermiş olacaksınız. Ancak kimlik bilgileri gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanamayacak; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimlik gizli kalacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ilacı ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

(Evlendiren çocuğun ebeveyninin beyanı)

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında, Doç. Dr. Bema EREN FIDANCI tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersen, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkisine herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Başvuru müdahaleleriyle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımızda, herhangi bir saane, Doç. Dr. Bema EREN FIDANCI'yı 0505 623 0614 no'lu telefondan ve Gülhane Hemşirelik Fakültesi Etik/ Ankara 'ten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun söz konusu klinik araştırmaya katılmasını gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Tarih:

Velisinin imzası:

.....

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK İLAÇ VE İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN "HASTA ÇOCUK" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: "Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma"

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI

Diğer Araştırmacıların Adı: Merve ÇİL

Destekleyici (varsa):

Sevgili.....

Benim adım Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI. Şu anda sana yapılacak olan periferik venöz kateterizasyon/kan örneği alma girişiminden önce sıcak ve soğuk uygulamanın senin hissedeceğin ağrı, korku ve anksiyete üzerindeki etkisini değerlendirmek için bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, sıcak ve soğuk uygulamalarının ağrı, korku ve anksiyete üzerindeki etkisini tespit etmek ve hangi uygulamanın daha etkili olduğunu bularak senin gibi periferik venöz kateterizasyon/ kan örneği alma işlemleri yapılacak çocukların daha az acı yaşarak hastanede izlenmesini sağlamaktır.

Araştırmaya ben ve yardımcı araştırmacı Merve ÇİL katılacak. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen öncelikle sana kullanacağım ölçüm araçlarını tanıttacağım. Sonrasında yanında annen veya babandan biriyle müdahale odasına geçeceğiz. Müdahale odasında, müdahale kolluğuna oturduktan sonra ölçüm araçlarından biri olan Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği'nde (ÇKAÖ) gerginliğini ve kaygısını değerlendirmek için termometreye benzeyen şekilde senin işlem öncesi ne kadar gergin ve kaygılı olduğunu belirtmeni isteyeceğim. Korkunu değerlendirmek için de bu 5 adet yüz ifadesinden birini seçmeni isteyeceğim. Sonra hemşire tarafından periferik venöz kateterizasyon/kan örneği almak için kolundan bir bölge seçilecek. Seçilen bölgeye 3 dakika jel ped ile kuru soğuk uygulama yapılacak. Bu uygulamadan sonra periferik venöz kateter/ kan örneği alma işlemi gerçekleştirilecek. Tekrar Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği'nde (ÇKAÖ), Çocuk Anksiyete Ölçeği'nde termometreye benzeyen şekilde senin gerginliğini ve kaygını, bu 5 yüzden birini seçerek de korkunu belirtmeni isteyeceğim. Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği'nde bulunan ifadeleri sana söylediğimde "hiç korkmam", "biraz korkarım", "çok korkarım" cevaplarından birini söylemeni isteyeceğim. Böylece uygulamamız bitmiş olacak.

Bu araştırmanın sonuçlarını başkalarına da söyleyeceğiz ancak senin adın ve tıbbi sonuçların kimseye açıklanmayacaktır. Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılmayı konusunda onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez. Doktorlar ve hemşireler sana önceden olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynen sürdürecektir.

Aklına şimdiki gelen veya daha sonra gelecek sorular bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

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

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN “EBEVEYN” BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (İLAÇ VE İLAÇ DIŞI KLİNİK ÇALIŞMALAR İÇİN)

Araştırma Projesinin Adı: “Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma”

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI

Diğer Araştırmacıların Adı: Merve ÇİL

Destekleyici (varsa):-

Değerli anne ve babalar;

Çocuğunuzun, kliniğimizde yapılması planlanan “Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma” isimli bir çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapıldığını, çocuğunuzla ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiğini, olası yararlarını, risklerini ve rahatsızlıklarını bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırın ve bu bilgileri ailenizle, çocuğunuzla ve/veya doktorunuzla tartışın. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve seccularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma hakkında çocuğunuz da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılımı için izin isteyeceğiz.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, çocuğumdan başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu araştırmanın amacı 7-12 yaş çocuklarda periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemektir.

Araştırma SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği ve Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne gelen çocuklar araştırmanın evrenini oluşturacaktır. Bu çocuklardan araştırmaya dahil edile kriterlerini karşılayan ve katılmayı kabul eden 105 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturacaktır.

Çocuğum bu çalışmaya katılmalı mı? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp alması tamamen size ve çocuğunuza bağlıdır. Eğer katılmasına izin vererseniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalamak için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekebilirsiniz. Eğer katılmasını istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından çocuğunuz için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çocuğunuzun çalışmaya devam etmesinin yararlı olmayacağına karar verebilir ve onu çalışma dışı bırakabilir.

Çocuğum bu çalışmaya katılırsa onu neler bekliyor?

Bu araştırmanın amacı 7-12 yaş çocuklarda periferik intravenöz kateterizasyon ve kan örneği alma işlemleri öncesinde kuru sıcak ve kuru soğuk uygulamalarının ağrı, anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemektir.

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği ve Çocuk Kan Alma Polikliniği'ne başvuran çocuklar katılmaları oluşturmaktadır ve katılımcılar randomize edilerek Deney 1, Deney 2 ve Kontrol gruplarına atanacaktır.

Deney 1 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır. Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TIKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltuğuna oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim yapılacak bölge şifte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Elektrikli ped ısıtılarak 42°C olduğundan emin olunacaktır. Elektrikli ped cihazının uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon olmadığından da emin olduktan sonra belirlenen bölgeye elektrikli ped ile 5 dakika boyunca 42°C kuru ısıak uygulanacaktır. Uygulama sonrasında hemşire tarafından seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkeze dışarı doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Deney 2 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır. Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TIKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltuğuna oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim yapılacak bölge şifte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Jel ped uygulanmasında herhangi bir kontrendikasyon olmadığından emin olduktan sonra belirlenen bölgeye jel ped ile 3 dakika boyunca kuru soğuk uygulanacaktır. Uygulama sonrasında hemşire tarafından seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkeze dışarı doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Deney 1 grubu için; invaziv girişim öncesi "Ebeveyn Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ve "Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile onam alınacaktır. Onam alındıktan sonra çocuk ve aileye ait bilgiler araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Çocuk, Aile Tanıtıcı Formu" ile işlem öncesi bekleme bölgesinde yüz yüze görüşerek toplanacaktır. Aile ve çocuğa puanlama yapılacak ölçüm araçları (Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği (ÇKAÖ) ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği (TIKÖ)) tanıtılacaktır. İşlem sırasında annesinin ya da babasının yanında olacağı çocuğa açıklanarak müdahale odasına alınacaktır. Çocuk müdahale koltuğuna oturtulacaktır. İnvaziv girişim öncesinde Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği kullanarak korku ve anksiyetesi değerlendirilecektir. İnvaziv girişim öncesinde çocuk klinik rutin doğrultusunda değerlendirilecek, ısıak ya da soğuk hiçbir uygulama yapılmayacaktır. İnvaziv girişim yapılacak bölge şifte görevli hemşire tarafından belirlenecektir. Seçilen bölgenin proksimaline turnike uygulanacaktır. %70'lik alkolü pamuk ile bölge merkeze dışarı doğru silinerek temizlenecektir. İşlem sonrasında çocuğun ağrısı Wong

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Baker Yüzler Ağrı değerlendirme ölçeğiyle, korku ve anksiyetesi ise Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile değerlendirilecek ve not edilecektir.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, çocuğunuzun görebileceği olası bir zarar durumunda ne yapacaksınız?

Bu çalışmada katılımcılar açısından herhangi bir risk bulunmamaktadır.

Çocuğunuzun bu çalışmada yer almasının yararları nelerdir?

Periferik venöz kateterizasyon ve kan örneği alma gibi invaziv girişimler çocukların hayatında yaygın bir şekilde uygulanan, hastanede ayakta tam ve tedavi işlemlerinde kolay, kısa sürede uygulanan bir işlemdir. İnvaziv işlemler çocuklar için ağrı, korku ve anksiyete kaynağıdır. İnvaziv girişimler sonucunda meydana gelen olumsuz deneyimler ve ağrı, tıbbi prosedürlerden kaçınma, invaziv işlem korkusu ve kalıcı iğne fobisinin oluşmasına neden olur. Bu çalışma okul çağı çocuklarının (7-12 yaş) periferik venöz kateterizasyon ve kan örneği alma gibi invaziv girişimlerde hissettikleri ağrı, korku ve anksiyeteye kuru sıcak ve kuruk soğuk uygulamanın etkisini araştırarak sonraki invaziv girişimlerde hissettiği ağrı, anksiyete ve korkusunu azaltmayı amaçlanmaktadır.

Çalışma hakkında yeni bilgiler elde edilirse ne olacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek, araştırma konusuyla ilgili yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasının maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çocuğunuzun kişisel bilgileri nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışma doktorumuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır. Çalışmanın sonunda, bu bilgiler hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, Etik Kurul, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri orijinal tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebilir. Bu yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formuna imzalayarak yalnızca adı geçen kişi ve kurumlara erişim izni vermiş olacaksınız. Ancak kimlik bilgileri gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanamayacak, araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimlik gizli kalacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ilacı ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



**T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

(Kızılmeç çocuğun ebeveyninin beyanı)

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim dalında, Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkisine herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımızda, herhangi bir saatte, Doç.Dr. Berna EREN FİDANCI'yı 0505 623 0614 no'lu telefondan ve Gülhane Hemşirelik Fakültesi Etik/ Ankara 'ten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladım bu anlamaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun söz konusu klinik araştırmaya katılmasını gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Tarih:

Velisinin imzası:

EK 8. (devam) Ebeveyn/Çocuk Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
SBÜ GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK İLAÇ VE İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALAR İÇİN "HASTA ÇOCUK" BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: "Okul Çağı Çocuklarda (7-12 Yaş) Periferik İntravenöz Kateterizasyon ve Kan Örneği Alma İşlemleri Öncesinde Kuru Sıcak ve Kuru Soğuk Uygulamalarının Ağrı, Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma"

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI

Diğer Araştırmacıların Adı: Merve ÇİL

Destekleyici (varsa):

Sevgili.....

Benim adım Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI. Şu anda sana yapılacak olan periferik venöz kateterizasyon/kan örneği alma girişiminden önce sıcak ve soğuk uygulamanın senin hissedeceğin ağrı, korku ve anksiyete üzerindeki etkisini değerlendirmek için bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, sıcak ve soğuk uygulamalarının ağrı, korku ve anksiyete üzerindeki etkisini tespit etmek ve hangi uygulamanın daha etkili olduğunu bularak senin gibi periferik venöz kateterizasyon/ kan örneği alma işlemleri yapılacak çocukların daha az acı yaşarak hastanede izlenmesini sağlamaktır.

Araştırmaya ben ve yardımcı araştırmacı Merve ÇİL katılacak. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen öncelikle sana kullanacağın ölçüm araçlarını tanıtacağım. Sonrasında yanında annen veya babandan biriyle müdahale odasına geçeceğiz. Müdahale odasında, müdahale koluna oturduktan sonra ölçüm araçlarından biri olan Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği'nde (ÇKAÖ) gerginliğini ve kaygısını değerlendirmek için termometreye benzeyen şekilde senin işlem öncesi gerginliğini ve kaygısını belirtmeni isteyeceğim. Korkunu değerlendirmek için de bu 5 adet yüz ifadesinden birini seçmeni isteyeceğim. Sonra hemşire tarafından periferik venöz kateterizasyon/kan örneği almak için kolundan bir bölge seçilecek. Seçilen bölgeye kuru sıcak veya kuru soğuk hiçbir uygulama yapılmadan periferik venöz kateter/ kan örneği alma işlemi gerçekleştirilecek. Tekrar Çocuk Korku Anksiyete Ölçeği'nde (ÇKAÖ), Çocuk Anksiyete Ölçeği'nde termometreye benzeyen şekilde senin gerginliğini ve kaygısını, bu 5 yüzden birini seçerek de korkunu belirtmeni isteyeceğim. Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği'nde bulunan ifadeleri sana söylediğimde "hiç korkmam", "biraz korkarım", "çok korkarım" cevaplarından birini söylemeni isteyeceğim. Böylece uygulamamız bitmiş olacak.

Bu araştırmanın sonuçlarını başkalarına da söyleyeceğiz ancak senin adın ve tıbbi sonuçlarını kimseye açıklamayacağız. Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılmayı konusunda onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez. Doktorlar ve hemşireler sana önceden olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynen sürdürecektir.

Aklına şimdiki gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

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

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

EK 9. Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği İzin Belgesi

29 Mart 2021 19:22



Dear Merve,

Thank you for contacting our foundation and completing the web form.

You have permission to use our scale in your research, without a licensing requirement or fee.

Please follow these four conditions:

- The information below is for your use only. We ask that you not share it with other unlicensed 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.

To assure proper use in your research please review the following:

- The FACES Scale is recommended for people ages three and older, not just for children.
- The FACES Scale is designed to measure physical pain, only.
- This self-assessment tool must be understood by the patient, so they are able to choose the face that best illustrates the pain they are experiencing. The tool is not for use with infants or patients who are unresponsive.
- It is not a tool to be used by a third person, parents, healthcare professionals, or caregivers, to assess the patient's pain. There are other tools for those purposes.

Here are the JPEGs of the Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale in English for your use: [English_Blue](#) , [English_Black](#)

I have also attached the Turkish version for you.

[Instructions for the use of the scale](#)

EK 9. (devam) Wong Baker Yüzler Ağrı Değerlendirme Ölçeği İzin Belgesi

09.04.2021

T.C. Lokman Hekim Üniversitesi Posta - Thank you for completing our Research Web Form

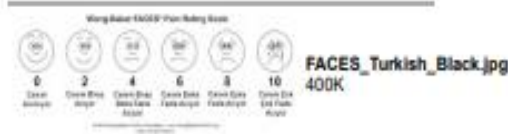
When you have completed your study and are submitting your manuscript for publication, please use these images which include the necessary copyright and trademark information for publishing the research:
[Publication_English_Blue](#), [Publication_English_Black](#)

Please let me know if you need anything else, including language translations of the scale. We would love to hear about the results of your research.

Kind regards,

Maggie

Maggie Birdwell
 Licensing Specialist
 Wong-Baker FACES Foundation



9 Nisan 2021 13:41

Hi Maggie,
 Thank you for your attention and permission to use.

Kind regards.

EK 10. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeği İzin Belgesi

ÇOCUK ANKSİYETE SKALASI- DURUMLULUK VE ÇOCUK KORKU ÖLÇEĞİ HK. Gelen Kutusu x



Mart Per 16:42 (13 gün önce) ☆ ↶ ⋮

Merhaba hocam. Ben Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD. da yüksek lisans öğrencisiyim. Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI danışmanlığında yürüttüğüm tez çalışmamda Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeği'ni izninizle kullanmak istiyorum. Makalenizde yer alan bu ölçeklerin tarafınızdan geliştirilmiş ve türkçeye çevrilmiş haline ulaşmam mümkün mü? Cevabınız için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla.



Nisan Sal 14:46 (1 gün önce) ☆ ↶ ⋮

ekteor.
Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeği ektedir.
Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk 0-10
Çocuk Korku Ölçeği 0-4 şeklinde puanlanmaktadır.

Çalışmanızda başarılarım dilerim.
Sevgiler.



EK 11. Tıbbi İşlem Korku Ölçeği İzin Belgesi

ÖLÇEK İZNİ HK.



M

23 Mar 2021 Sal 14:50 ☆ ↶ ⋮

Sayın hocam merhaba. Ben Lokman Hekim Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışıyorum. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD'de yüksek lisans yapıyorum. 1993 yılında danışmanlığını yaptığınız Vezire Alak'ın tezinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini sağladığı "Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği" ni tez çalışmamda kullanmak üzere izniniz istiyorum. Vezire Alak'ın iletişim bilgilerine ulaşamadığım için sizinle iletişime geçmek istedim hocam. Cevabınız için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla.

Z

23 Mar 2021 Sal 15:47 ☆ ↶ ⋮

Sevgili Merve, önce sana meslek hayatında başarılar dilerim. Çok eskiden güvenilirlik çalışması yapılmış bir ölçek, belki yenilenilebilirsin. Vezire hanımın bendeki telefonunu veriyorum. Değişmedyse ulaşabilirsin. Vezire, Alak Kolay gelsin danışman hocalarına selamlar.

[Android için Outlook'u](#) edin

Tıbbi İşlem Korku Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik güvenilirliğini sağlayan Vezire Alak ile 23 Mart 2021'de yapılan telefon görüşmesi ile ölçek izni alınmıştır.

9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Merve ÇİL

II- Eğitimi

- 2020-halen Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi /Gülhane Sağlık Bilimleri
Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli
Yüksek Lisans Programı
- 2015-2019 Ankara Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik
Yüksekokulu
- 2011-2015 Ankara Ulubey Anadolu Lisesi
- 2003-2011 Ankara Talia Yaşar Bakdur İlköğretim Okulu

III- Ünvanları

Araştırma Görevlisi

IV- Mesleki Deneyimi

- 2020-halen Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
AD- Araştırma görevlisi
- 2019-2020 Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi
Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi-Hemşire

V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

- Türk Hemşireler Derneği-2022
Çocuk Hemşireleri Derneği-2022

VI- Bilimsel İlgi Alanları

Çocuk sağlığı ve hastalıkları

A.SCI-Expanded (ScienceCitation Index-Expanded), SSCI (SocialScienceCitation Index) ve AHCI (ArtsandHumanitesCitation Index) tarafından taranan dergilerde yayımlanan makaleler:

A1. ALTUNKÜREK ŞEYMA ZEHRA, ÇİL MERVE (2021). Determination of high school students' knowledge regarding testicular cancer and testicular self-examination. International Journal of Urological Nursing, 1-7., Doi: 10.1111/ijun.12287 (Yayın No: 7239142)

B. Diğer ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler:

B1. ÇİL MERVE, TÜRKER ESRA (2021). Tip 1 diabetes mellitusa bağlı diyabetik ketoasidozu olan bir hastada Neuman sistemler modeline göre hemşirelik bakımı. Journal Of Social and Analytical Health, 1(1), 8-15., Doi: 10.5281/zenodo.5819613 (Yayın No: 7584273)

C. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

C1. ÇİL MERVE, DEMİR KADRİYE (2021). Hastaneye Yatan Çocuklarda Pet Terapinin Ağrı, Anksiyete ve Fiziksel Parametreler Üzerine Etkisi: Sistematik Derleme. VI. Uluslararası X. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7253895)

C2. DEMİR KADRİYE, ÇİL MERVE (2021). COVID-19 Pandemisiyle Mücadelede Görev Alan Hemşirelerin Anılarının Öyküleme Tekniğiyle İncelenmesi. VI. Uluslararası X. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7253890)

C3. BELEN HİLAL MERVE, ÇİL MERVE (2021). Pandemi Döneminde Ebeveyn-Çocuk İlişkisi. Uluslararası Gazi Sağlık Bilimleri Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7323200)

C6. ÇİL MERVE, DEMİR KADRİYE (2021). Prematüre Bebeklerin Bakım Gereksinimlerinin Virginia Henderson'ın Hemşirelik Kuramına Temellendirilmesi. 3. Uluslararası / 4. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi, 115-116. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7239216)

C7. ÇİL MERVE, DUMAN FATMA NUR (2021). Covid-19 Pandemisinde Anne Ruh Sağlığının Bağlanma Üzerine Etkisi. Uluslararası Pandeminin Ruh Sağlığına Yansımaları ve Psikososyal Bakım Kongresi, 337-338. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7239188)

C9. ÇİL MERVE, DEMİR KADRIYE (2022). Yenidoğanlarda anne sütü kokusunun kullanımına yönelik lisansüstü hemşirelik tezlerinin incelenmesi. 2. Uluslararası Emzirme Gerçeği Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7697417)

C11. ÇİL MERVE, DEMİR KADRIYE (2022). Türkiye’de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Alanında Oyunun Kullanımına Yönelik Lisansüstü Tezlerinin İncelenmesi. 2.Uluslararası 3.Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7697400)

VIII- Diğer Bilgiler

1. Pediatrik Temel ve İleri Yaşam Desteği Kursu, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri, 2019.
2. Örnek Genişliğinin Belirlenmesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2021.
3. Sistemik Derleme ve Meta-Analiz Yapma ve Yayına Hazırlama Kursu, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, 2021.
4. Lisansüstü Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerine Yönelik Epidemiyolojide Nedensellik ve Gözlemsel Araştırmalar Eğitimi, Lokman Hekim Üniversitesi, 2022.