

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**3-6 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA KAN ALMA SIRASINDA OLUŞACAK
AĞRI ve KORKUYU AZALTMADA IŞIKLI OYUNCAĞIN ETKİSİ**

Mehmet Alperen TURGUT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI

Danışman
Doç. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN

KARAMAN-2020

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**3-6 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA KAN ALMA SIRASINDA OLUŞACAK
AĞRI ve KORKUYU AZALTMADA IŞIKLI OYUNCAĞIN ETKİSİ**

Mehmet Alperen TURGUT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI

Danışman

Doç. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN

**Bu araştırma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
(BAP) Koordinatörlüğü tarafından 23-YL-19 proje numarası ile desteklenmiştir.**

KARAMAN-2020

TEZ ONAYI



TEZ BİLDİRİMİ

Yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Mehmet Alperen TURGUT



ÖNSÖZ

Tez sürecimin tüm aşamalarında zamanını ayırarak ilgi ve desteğini esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle yönlendiren değerli hocam, tez danışmanım Ayşe Sonay TÜRKMEN'e,

Lisansüstü eğitiminde önemli katkıları olan değerli hocalarıma,

Tez savunmamda yer alan değerli jüri hocalarım Doç. Dr. Diler AYDIN YILMAZ ve Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ŞANLI'ya,

Ve hayatımın her anında beni sonuna kadar destekleyen kıymetli aileme sonsuz teşekkürler.

Mehmet Alperen TURGUT

Ağustos, 2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Ağrının Tanımı ve Çocuklarda Ağrı	2
1.2. Ağrının Sınıflandırılması.....	3
1.2.1. Süresine Göre Ağrı	3
1.2.2. Mekanizmasına Göre Ağrı	4
1.3. Çocukta Ağrı Değerlendirme Ölçekleri.....	5
1.3.1. Children's Fear Scale.....	5
1.3.2. CRIES Skalası.....	5
1.3.3. NIPS (Neonatal Infant Pain Scale).....	6
1.3.4. FLACC Ağrı Tanılama Skalası	8
1.3.5. Wong-Baker Faces.....	9
1. 4. Ağrı Tedavisinde Kullanılan Yöntemler.....	10
1.4.1. Farmakolojik Yöntemler.....	10
1.4.2. Farmakolojik Olmayan (Nonfarmakolojik) Yöntemler.....	11
1.5. İnvaziv İşlemler Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemleri.....	16
1.5.1. Atravmatik Bakım Modeli.....	16
1.5.2. Ağrı ve Atravmatik Bakım Modeli.....	17
1.5.3. İlaç Uygulamalarında Atravmatik Bakım Modeli.....	17
1.6. Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemleri.....	18
1.6.1. Görsel-İşitsel Sistem Kullanımı.....	18
1.6.2. Balon Şişirtme ve Köpükten Balon Yapma.....	21
1.6.3. Ebeveyn Tarafından Dikkatin Başka Yöne Çekilmesi (Girişimle Alakasız Şeyler Konuşma).....	22
1.6.4. Sanal Gerçeklik Gözlüklerinin Kullanımı.....	24
1.6.5. Kaleydoskop Kullanımı.....	25
1.6.6. Dikkati Başka Yöne Çekme Kartlarının Kullanımı.....	25

1.6.7. Buzzy Tekniği.....	27
2. GEREÇ VE YÖNTEM	29
2.1. Araştırmanın Amacı	29
2.2. Araştırmanın Tipi	29
2.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer	30
2.4. Araştırmanın Evreni	30
2.5. Araştırmanın Örnekleme	30
2.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	31
2.7. Araştırma Verilerinin Toplanması	31
2.8. Veri Toplama Araçları	33
2.8.1. Soru Formu	33
2.8.2. Children's Fear Scale (CFS).....	34
2.8.3. Wong-Baker Faces	34
2.8.4. Işıklı Oyuncak.....	34
2.8.5. Kronometre	35
2.9. Verilerin Değerlendirilmesi	35
2.10. Araştırmanın Etik Yönü	35
2.11. Araştırmanın Sınırlılıkları	36
3. BULGULAR	37
3.1. Bazı Değerkenler Açısından Grupların Karşılaştırması.....	37
3.2. Grupların Ağrı Düzeylerinin Karşılaştırması.....	44
3.3. Grupların Korku Düzeylerinin Karşılaştırması.....	45
4. TARTIşMA	48
4.1. Grupların Ağrı Düzeylerinin Karşılaştırması İle İlgili Bulguların Tartışılması	48
4.2. Grupların Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırması İle İlgili Bulguların Tartışılması.....	51
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
6. KAYNAKLAR	56
7. EKLER	64
EK A: Etik Kurul Kararı	64
EK B: Kurum İzin Yazısı	65
EK C: Anket Formu	66

EK D : Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu-Ebeveyn.....	70
8. ÖZGEÇMİŞ.....	71



SİMGELER VE KISALTMALAR

CAS	: Colored Analogue Scale (Renkli Analog Skala)
CFS	: Children's Fear Scale
CHIPPS	: Children and Infants Postoperative Pain Scale (Çocuklar ve Bebekler Postoperatif Ağrı Skalası)
FAS	: Yüz Afektif Skala
FLACC	: Face, Legs,. Activity, Cry, Consolability
FPS-R	: Revize Faces Pain Scale
IASP	: Uluslararası Ağrı Çalışma Birliği
IM	: İntramüsküler
IV	: İntravenöz
MBPS	: Modified Behavioral Pain Scale (Modifiye Davranış Ağrısı Ölçeği)
NIPS	: Neonatal Infant Pain Scale (Yenidoğan Ağrı Skalası)
OSBD-R	:Observational Scale of Behavioral Distress-Revised (Gözlemlenen Davranışsal Sıkıntı-Gözden Geçirilmiş Gözlem Ölçeği)
PIPP	: Prematüre Infant Pain Profile (Prematüre Bebek Ağrısı Profili)
T&A	: Adenotonsillektomi

ÇİZELGELER LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 1.1.CRIES neonatal postoperatif ağrı ölçüm skorlaması	6
Çizelge 1.2. NIPS yenidoğan ağrı skalası	7
Çizelge 1.3. FLACC Ağrı tanılama skalası.....	9
Çizelge 3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların bazı demografik özellikleri daha önce invaziv girişim uygulanma durumu, çocuk ve annenin işlem öncesi korku durumlarının karşılaştırılması (N=116).....	43
Çizelge 3.2. Araştırma Gruplarının işleme ilgili ağrı düzeylerinin karşılaştırılması (N=116)	44
Çizelge 3.3. Araştırma Gruplarının öncesi ve işleme ilgili korku düzeylerinin karşılaştırılması (N=116)	46

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1.1. Wong-Baker Faces.....	10
Şekil 2.1.Çalışma akış şeması	33
Şekil 2.2. Işıklı oyuncaklar.....	35
Şekil 3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	37
Şekil 3.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Yaş Ortalamaları Dağılımı.....	38
Şekil 3.3. Deney ve kontrol grubundaki çocukların beden kitke indeksi (BKI) dağılımları	39
Şekil 3.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Gruplara Göre Daha Önce İnvaziv İşlem Uygulanma Dağılımı	39
Şekil 3.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların İşlem Öncesinde Korku Durumlarının Dağılımı	40
Şekil 3.6. Deney ve kontrol grubundaki çocukların işlem ile ilgili anne korku durumları	41
Şekil 3.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Anne Yaş Ortalama Dağılımı	41
Şekil 3.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Baba Yaş Ortalama Dağılımı	42
Şekil 3.9. Deney ve kontrol grubundaki çocukların ortalama uygulama gerçekleşme süreleri	42
Şekil 3.10. Deney ve kontrol grubundaki çocukların işlemle ilgili ağrı düzeylerinin karşılaştırılması	45
Şekil 3.11. Deney ve kontrol grubundaki çocukların işlem ile ilgili korku düzeyleri	47

ÖZET

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

3-6 Yaş Arası Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşacak Ağrı ve Korkuyu Azaltmada Işıklı Oyuncağın Etkisi

Mehmet Alperen TURGUT

Hemşirelik Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ/KARAMAN-2020

Bu çalışma, çocuk kan alma birimine gelen 3-6 yaş arası çocuklarda kan alma işlemi sırasında oluşan ağrı ve korkuyu azaltmada ışıklı oyuncakın etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel araştırma türünde yapıldı. Çalışmanın verileri 1 Eylül-31 Ekim 2019 tarihleri arasında Karaman Devlet Hastanesi Çocuk Kan Alma Birimine gelen 3-6 yaş arası çocuklardan elde edildi. Örneklem büyüklüğü her grup için 58 çocuk olmak üzere toplamda 116 çocuk olarak belirlendi. Veri toplamada “Görüşme ve Gözlem Formu, Children’s Fear Scale (CFS), Wong-Baker Faces, Işıklı Oyuncak ve Kronometre” kullanıldı. Veriler SPSS 21,0 paket programında yüzde, ortalama, standart sapma, ki kare, t testi, korelasyon analizi ve Kruskal Wallis testi ile değerlendirildi.

Yapılan tez çalışmasında, çocukların korku ve ağrı durumları açısından deney ve kontrol grubu arasındaki farklılık incelendi. Deney grubundaki çocukların korku puan ortalaması $0,95\pm 0,80$ iken kontrol grubunda $3,00\pm 0,74$ olduğu belirlendi. Çocukların korku puan ortalaması açısından gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$). Çocukların ağrı durumu açısından gruplar arası fark incelendiğinde ise; deney grubundaki çocukların ağrı düzeyinin ($2,83\pm 2,82$), kontrol grubundaki çocukların ağrı düzeyinden ($5,86\pm 2,72$) anlamlı derecede düşük olduğu görüldü. Çalışma sonucunda kan alma işlemi sırasında çocuklara verilen ışıklı oyuncakın onların korku ve ağrı düzeyini düşürdüğü bulundu. Bu bulgular doğrultusunda kan alma işleminde ışıklı oyuncak kullanımının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ağrı; Dikkati Başka Yöne Çekme; Kan Alma; Korku

SUMMARY

REPUBLIC of TURKEY
KARAMANOGLU MEHMETBEY UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

The Effect of Luminous Toy on Pain and Fear to be Reduced during Blood Collection in Children 3-6 Years Old

Mehmet Alperen TURGUT

Department of Nursing

Child Health and Diseases Nursing Program

MASTER/KARAMAN-2020

This study was carried out as an experimental research to determine the effect of the light toy on reducing pain and fear during blood collection in children aged 3-6 who came to the pediatric blood collection unit. The data were obtained from 3-6 aged children, who came to the Karaman State Hospital pediatric blood collection unit between 1 September and 31 October 2019. The sample size was determined as 116 children in total, 58 children for each group. The "Interview and Observation Form Children's Fear Scale (CFS), Wong-Baker Faces, Luminous Toy and Stopwatch" was used for data collection. The data were evaluated using percentage, mean, standard deviation, chi-square, t test, correlation analysis and Kruskal Wallis test in SPSS 21.0 package program.

In the thesis study, the difference between the experimental and control groups in terms of children's fear and pain was examined. The fear score average of the children in the experimental group was $0,95 \pm 0,80$, while it was $3,00 \pm 0,74$ in the control group. The difference between the groups in terms of the fear score average of the children was found statistically significant ($p < 0,05$). When the difference between groups in terms of pain status of children is examined; the pain level of children in the experimental group ($2,83 \pm 2,82$) was found to be significantly lower than the pain level of the children in the control group ($5,86 \pm 2,72$). As a result of the study, it was found that the lighted toy given to the children during blood collection reduces their fear and pain levels. In the light of these findings, it is recommended to increase the use of lighted toys in blood collection.

Keywords: Pain; Turning Attention; Blood collection; Fear

1. GİRİŞ

Sağlıklı/hasta çocukların tamamı hayatının bir döneminde en az bir kere farklı nedenlerden dolayı invaziv girişim deneyimi yaşayabilmektedirler. Çocuklara uygulanan bu girişimler hastane ortamında ya da herhangi bir sağlık kuruluşunda yapılmaktadır. Çocukların kendilerini yabancı hissettiği bu sağlık kuruluşlarında çeşitli girişimlere maruz kalmaları, korku, ağrı gibi olumsuz birçok soruna yol açabilmektedir (Atay ve ark., 2011). Bu nedenle hastane ortamı, çocuk açısından genellikle istenmeyen, acı verici bir deneyim olarak hatırlanmakta olup ileri yaş dönemlerini de etkilemektedir (Törüner ve Büyükgönce, 2012).

Kan alma sağlıklı/hasta tüm çocuklara en sık uygulanan invaziv girişim olarak bilinmektedir. Kan alma işlemi özellikle çocuklar için korkunun yoğun yaşandığı uygulamalar arasındadır. Uygulamanın yaygın yapılması, işlem sonrası yaşanan korku, ağrı vb. yan etkileri azaltan yöntemlerin uygulanmasını düşündürmektedir. İnvaziv girişimler sonucu yaşanan korku yaş küçüldükçe daha travmatik hale gelebilmektedir. Bu nedenle özellikle küçük yaş grubundaki çocukların korkularını azaltacak tekniklerin geliştirilmesi oldukça önemlidir (Tunç Tuna, 2014).

Sağlık alanında gelişmeler görülmesine rağmen uygulanan işlemlerin birçoğu ağrı ve acı verici olup hem ailenin hem de çocuğun işlem öncesi korkularının artmasına neden olmaktadır. Bu durum yaşanan korku ile baş etme ya da azaltmaya yönelik hemşirelik alanında yaygın olarak kullanılan atravmatik bakım modelinin gelişmesini sağlamıştır (Törüner ve Büyükgönce, 2012; Öztürk ve Ayar, 2014; Teksöz ve Ocakçı, 2014).

Atravmatik bakım uygulamalarında, çocuğun ve ailesinin fiziksel ve psikolojik yönden zarar görmesini engelleyecek/en aza indirecek yöntemler de bulunmak amaçlanmaktadır. Dikkati başka yöne çekme yöntemleri de Atravmatik Bakım Modeli içerisinde yer alır. Dikkati başka yöne çekme yöntemleri işlem öncesinde aileye yapılacak işlem hakkında bilgi vermekle başlar. İşlem sırasında ise aile ile işbirliği yaparak çocuğun dikkatini işlem dışında başka bir yöne çekmeyi, böylece çocuğun ağrılı/acı verici işleme odaklanmasını engellemeyi amaçlar (Törüner ve Büyükgönce, 2012; Öztürk ve Ayar, 2014; Teksöz ve Ocakçı, 2014).

Oyuncaklar tüm çocuklar için en uygun zaman geçirme aracı olarak tercih edilir. Sosyal, duygusal ve fiziksel yönden eğitici, geliştirici ve destekleyici özelliği olan oyuncaklar çocuklar için son derece önemlidir. Oyuncaklar ev, okul, hastane ortamında çeşitli amaçlar için kullanılabilir ve kullanım amacına göre farklılık gösterebilir. Hastane ortamında kullanılan oyuncakların çocuğun hastaneye uyumunda kolaylık sağlaması, kendini kolay ifade edebilmesi gibi faydaları bilinmektedir (Berna ve ark., 2013; Çavuşoğlu, 2013). Literatürde hastaneye uyumu sağlanan çocuğun tedaviye daha hızlı yanıt verdiği (Kıran ve ark., 2013), daha az korku ve ağrı hissettiği açıklanmıştır (Efe ve ark., 2007; Kıran ve ark., 2013; Bekmezci ve Özkan, 2015).

Pediatric hemşireleri, çocuğun olduğu tüm ortamlarda (evde, okulda, hastanede vb) çocuğun sağlığını korumayı amaç edinir. Pediatric hemşiresi, her yaştaki çocuklar ile doğru iletişim teknikleri kullanarak iletişime geçebilmeli ve sorunlarını paylaşmasına yardımcı olmalıdır. Özellikle invaziv girişimler sırasında oluşabilecek korku ve ağrıyı azaltma yöntemlerini iyi bilmeli ve uygulayabilmelidir (İnan, 2017). Korkuyu azaltmada dikkati başka yöne çekmenin etkinliği çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur (Tunç Tuna, 2014; Rezai ve ark., 2017; İnan, 2017; Özel ve Çetin, 2020). Bu gibi yöntemlerden beklenen en önemli özellik maliyetinin düşük ve etkinliğinin yüksek olmasıdır. Bu çalışmada elde edilecek veriler sonucunda kan alma işlemi sırasında çocukların yaşadığı korku ve ağrıyı azaltmada dikkati başka yöne çekme yöntemleri arasında sayılabilecek ışıklı oyuncak uygulamasının etkinliği ortaya konulmuş olacaktır. Böylece kan alma sırasında uygulanabilecek kullanımı kolay, ucuz, etkili bir yöntemin ortaya konulabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde ise kan alma işlemi sırasında farklı dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanıldığı, ancak 3-6 yaş aralığında sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Bu yüzden bu tez çalışmasında 3-6 yaş arası çocuklarda kan alma işlemi sırasında oluşan ağrı ve korkuyu azaltmada ışıklı oyuncağın etkisinin belirlenmesi amaçlandı.

1.1. Ağrının Tanımı ve Çocuklarda Ağrı

Çok eski zamanlardan günümüze kadar birçok tanımlaması yapılmış olan ağrı, insanlık açısından hayatın her anında önemliliğini korumuş bir kavramdır. Ağrı

bireyin hayata geldiği andan itibaren bir parçası sayılabilecek niteliktedir (Tuğcu ve Haşimoğlu, 2019).

Literatürde ağrının birçok tanımı yapılmıştır. Hipokrat ağrıyla “Sağlıklı bir bedendeki düzensizlik” olarak tanımlamıştır ve “ağrıyı dindirmek kutsal bir sanattır” sözüyle ağrının giderilmesinin önemini fazlasıyla vurgulamıştır. Batıda ‘Avicenna’ olarak anılan Türk-İslam hekimi ve filozofu İbn-i Sina ağrıyla “Beden için zararlı olanı duyumsamaktır” olarak tanımlamıştır. İbn-i Sina ayrıca kazıyan, sertlik hissi veren, sıkıştırıcı ve büzücü gibi yaklaşık 15 farklı ağrı tanımı yapmıştır. Divan-ü-Lügat-it olarak bilinen ilk Türkçe sözlükte ‘ağrımak’ ve ‘ağrır’ kelimelerine rastlanılmıştır. Günümüz Azeri lehçesine göre ağrı, acı ile aynı kökten gelmektedir (Ökten, 2015). Kuzey Amerika Hemşirelik Tanı Derneği’ne göre ağrı; bireyin aşırı derecede rahatsızlığı veya rahatsızlık verici bir hissi deneyimlediği ve ifade ettiği bir durumdur (Kumar ve Elavarasi, 2016). Uluslararası Ağrı Çalışma Birliği (IASP) ağrının insan vücudunun herhangi bir yerinde meydana gelebilen, daha önceki deneyimlerden etkilenen duyuşsal ve davranışsal açıdan olumsuz bir deneyim olduğunu vurgulamıştır (Çöçelli ve ark., 2008).

Çocuğun bedenindeki herhangi bir sağlık sorunu, hastalık veya tıbbi tanı ve tedavi amacıyla yapılan girişimler ağrı kavramını oluşturur. Çocuklara uygulanan invaziv girişimler onların içinde bulunmak istemediği bir durumu göstermektedir. İnvaziv işlemler çocukların korku ve endişe duygusunu ortaya çıkararak kombine bir şekilde ağrıya neden olmaktadır. Çocuklar tıbbi tanı ve tedavi amacıyla kan alma, damar yolu uygulamaları, hastalıklar, ameliyatlar, akut yaralanmalar ve pansuman gibi birçok stresli işlemler ile karakterize olarak ağrı deneyimini yaşamaktadırlar (Efe ve ark., 2007; Nair ve Neil, 2013). Yaşanılan bu ağrılar süre ve mekanizma yönünden farklı isimlerle sınıflandırılmaktadır.

1.2. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı süresine ve mekanizmasına göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir.

1.2.1. Süresine Göre Ağrı

Ağrılar süresine göre iki farklı şekilde sınıflandırılabilir. Kronik ağrı, normal iyileşme süresinden daha uzun süre devam eder. Bu ağrılar altı aydan uzun süre

devam eder. Sıklıkla uyku bozukluğu, iştahsızlık, halsizlik gibi belirti ve bulgular ile birlikte görülür. Dokunma ve duyuşal uyarılara karşı hassasiyet arttığından ağrı hücrelerinin uyarılma seviyesi düşer ve normal şartlarda ağrı uyandırmayan eylemler dahi ağrı duyuşunu ortaya çıkarır (Törüner ve Büyükgöneç, 2017).

Tanı veya tedavi amacıyla yapılan cilt bütünlüğünün bozulması veya doku hasarına neden olan girişimlerden sonra gözlenen, ani olarak başlayan semptomlar akut ağrı olarak kabul edilir (Yiğit ve ark., 2018). Bu ağrılar altı aydan daha kısa sürer ve şiddeti azaltılabilir veya durdurulabilir (Eti Aslan, 2006; Yiğit ve ark., 2018). Belirti bulgular arasında; hastanın sözel olarak ağrısının olduğunu söylemesi, yüzeysel solunum, huzursuzluk görülebilir. Akut ağrıya postoperatif dönem ve invaziv girişimler sonrası duyulan ağrı örnek olarak verilebilir (Eti Aslan, 2015).

1.2.2. Mekanizmasına Göre Ağrı

Ağrılar mekanizmalarına göre üç farklı türde görülebilir; nosiseptif ağrı, nöropatik ağrı ve psikojenik ağrıdır. Nosiseptif ağrıda uyarın sinir sistemi dışındaki doku ve organlara yayılır. Bu durumu nosiseptif ağrı için karakteristik bir özelliktir. Ardından ağrı sinir sistemine ulaşır ve hissedilir. Tedavisinde periferik etkili ve merkezi etkili (opioidler) analjezikler kullanılabilir (Törüner ve Büyükgöneç, 2017).

Tüm (periferik veya santral) sinir sistemindeki yapısal ya da fonksiyonel değişiklikler sonucu gelişen ağrı türü nöropatik ağrıdır. Bölgesel tarzda olan bu ağrı türü aralıklı, kısa süren, yanıcı ve batıcı özelliktedir (Baris ve ark., 1999). Ağrılı olmayan uyarınlar da sinir dokusunun hassaslaşması nedeniyle ağrının oluşmasında etkili rol oynar. Yenileyen uyarınlar ağrı algısının devamlı olarak artarak hissedilmesine yol açar. Nöropatik ağrılar santral sinir sistemi merkezli ağrı çeşididir. Bu nedenle en çok görüldüğü yerler periferik sinirler, omurilik ve beyindir. Spinal kord yaralanmaları, multipl sklerozis, epilepsi ve yapısal değişikliklere bağlı ağrılar örnek olarak gösterilebilir (Aydın, 2002). Diyabetik nöropatide hissedilen ağrı örnek olarak verilebilir. Kanseri tedavisine bağlı olarak (radyoterapi ve kemoterapi) sinir sisteminin tahrip olması da bu tarz ağrıya neden olur (Törüner ve Büyükgöneç, 2017).

Psikojenik ağrıda, ağrıya neden olabilecek hiçbir fizyolojik neden yoktur. Ancak anksiyete, depresyon ve stres gibi duygusal değişim durumlarında ortaya çıkar (Törüner ve Büyükgönenç, 2012). Bu tür ağrının varlığını belirleyen en önemli unsur hastanın ağrısının olduğunu ifade etmesidir. En sık görülen özelliği şiddetli ve uzun süreli olmasıdır. Herhangi bir doku hasarı veya tanı, tedavi amacıyla yapılan girişimlerde görülmez. Genellikle baş ve bel ağrıları bu tür ağrıya örnek olarak verilebilir (Kara ve Abay, 2000).

1.3. Çocuklarda Ağrı Değerlendirme Ölçekleri

Her çocuğun ağrıyı değerlendirmesi, tanımlaması ve ifadesi farklılık gösterebilmektedir. Çocuğun yaşına, gelişimsel özelliklerine, geçirilmiş deneyimlerine bağlı olarak ağrıyı algılama ve yorumlama düzeyine göre ağrı değerlendirilmesi değişebilir. Ağrı değerlendirmesinde çocuğun ağrıyı kendince yorumlayabilmesi önem kazanmaktadır. Bu nedenle ağrısını tanımlayabilme yaşı olarak ifade edilen üç yaş üzeri çocuklar için ağrı değerlendirme ölçekleri geliştirilmiştir. Geliştirilen ağrı değerlendirme ölçekleri aşağıda açıklanmıştır.

1.3.1. Children's Fear Scale (CFS)

İlk 2003 yılında kullanılmaya başlanan CFS, çocuğun korku/anksiyete düzeyini değerlendirmek için geliştirilmiş geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçektir. Ölçeğin bir ucunda korku/anksiyetenin olmadığı, diğer uçta ise çok yoğun korku/anksiyetenin olduğu beş ayrı yüz ifadesi yer almakta olup 0-4 puan arasında değerlendirilmektedir. 0: korku/anksiyete yok- 4: aşırı derecede korku/anksiyeteyi ifade etmektedir (Mc Kinley et al, 2003; McMurtry et al, 2011).

1.3.2. CRIES Skalası

CRIES skalası ameliyat sonrası yaşanan fizyolojik ağrıyı değerlendirmek amacı ile Krechel ve Bildner (1995), tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 32 haftalık ya da daha sonra doğan bebeklerin ağrısını değerlendirebilecek düzeydedir. Ağlama (crying), oksijen desteği (Requirement for oxygen), hayati belirtilerde artma (increased vital signs), ifade (expression) ve uyku (sleeplessness) olmak üzere toplam beş kategoriden oluşmaktadır. Kronik ağrı değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır. Her kategori 1-3 arası puanlanır ve 24 saat süreç içerisinde düzenli

saat aralıkları ile değerlendirme yapılır. Dört ve üzeri puan alan hastaların ağrısının olduğu kabul edilir. Kullanım açısından apgar skoruyla benzerlik göstermektedir (Krechel ve Bildner,1995).

Çizelge 1.1. CRIES neonatal postoperatif ağrı ölçüm skorlaması (Herr ve ark., 2006; Srouji ve ark., 2010)

Kategoriler	1	2	3
Ağlama durumu	Yok	Yüksek sesle	Durdurulamaz
Oksijen ihtiyacı	Yok	< %30	>%30
Yaşam bulgular kadar ında artma	Artış %10 İyi	Artış % 11-20 Yüz	Artış %21'den fazla Yüz buruşturma ve
Genel görünümü		buruşturma	inleme
Uyku durumu	Yok	Sık uyanır	Sürekli uyanık

1.3.3. NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)

Bu ağrı ölçeği prematürelde dahil olmak üzere yenidoğanların ağrı durumunu değerlendirmek için Lawrence ve ark. (1993), tarafından geliştirilmiştir (Lawrence ve ark., 1993). Türkçe'ye uyarlaması Akdovan (1999), tarafından yapılmıştır. Üçün üzerinde puan olan bebeğin ağrısının olduğu kabul edilir ve maksimum puan yedi olarak belirlenmiştir. Ölçeğin 180 bebek üzerinde yapılan çalışma sonucunda geçerliliği ve güvenilirliği bildirilmiştir (Akdovan ve Yıldırım, 2001). Akyürek ve Conk'un yapmış olduğu yenidoğanlarda iğneli girişimlerde non-farmakolojik yöntemlerin etkililiğini değerlendirme amaçlı çalışmada NIPS kullanmışlardır (Akyürek ve Conk, 2006). Suraseranivongse ve ark. (2006), yenidoğanlarda postoperatif dönem de kullanılan skalaları değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada CRIES, CHIPPS ve NIPS skalaları ele alınmıştır. Yapılan araştırmanın (n=22 yenidoğan) sonucunda NIPS skalası geçerli, güvenilir ve pratik bir araç olarak önerilmiştir.

Çizelge 1.2. NIPS yenidoğan ağrı skalası (Efendioğlu ve Güzoğlu, 2015; Eroğlu ve Arslan, 2018)

Kategoriler	0	1	2
Yüz ifadesi	Sakin Yüz, Doğal İfade	Gergin yüz kasları, kırışık alın ve çene	
Ağlama	Hafif inilti, aralıklı ağlama	Hafif inilti, aralıklı ağlama	Çığlık, feryat, yüksek sesli sürekli ağlama
Solunum şekli	Her zamanki alışılmış solunumu	Değişken, düzensiz, her zamankinden hızlı solunum, iç çekme	
Kollar	Kas rijiditesi yok, sıklıkla gelişigüzel kol hareketleri	Gergin, düz kollar, sert ve / veya hızlı Ekstansiyon/ Fleksiyon	
Bacaklar	Kas rijiditesi yok, sıklıkla gelişigüzel bacak hareketleri	Gergin, düz bacaklar, sert ve / veya hızlı Ekstansiyon/ Fleksiyon	
Uyanıklık hali	Sessiz, huzurlu uyuyorve/v eya sakin	Canlı, huzursuz ve sakinleştirileme yen	

1.3.4. FLACC Ağrı Tanılama Skalası

Bu ağrı skalası, iletişim kurulması mümkün olmayan ve 2-84 ay tüm hastalar için kullanılabilir. Ağrı skoru dört ve üzerinde sonuç alınırsa “ağrı var” olarak tanımlanmaktadır. Bu skala ile çocuğun yüz ifadesi, bacaklar, hareketler, ağlama ve sakinleştirilebilmesi gibi kriterler değerlendirilmektedir. Tüm kategoriler kendi içerisinde (0-2) puan aralığında değerlendirilir ve toplam skor (0-10) puan aralığında değerlendirilir. Sıfır skoru çocuğun içinde bulunduğu duruma karşı son derece sakin olduğunu, (1-3) puan aralığı hafif şiddetli (4-6) puan aralığı orta şiddetli, (7-10) puan aralığındaki çocukların ise belirgin derecede ağrısının olduğunu göstermektedir (Baeyer ve Spagrud, 2007).

Redmann ve ark. (2017), tarafından yapılan çalışmada adenotonsillektomi sonrası FLACC ağrı tanılama skalası kullanılarak Adenotonsillektomi ameliyatı (T&A) sonrası opioid analjezik ilaç etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Ortalama yaş 5,7 yıl olarak belirlenmiş ve 125 hasta ele alınarak 23 saatlik ameliyat sonrası gözlem yapılmıştır. Sonuç olarak, FLACC ağrı tanılama skalasıyla değerlendirilen hastaların ortalama ağrı skorlarının düştüğü görülmüştür. FLACC ağrı tanılama skalası pediatrik hastalarda Adenotonsillektomi (T&A) ameliyatı sonrası ağrısını ölçmede geçerli bir yol olduğunu göstermektedir.

Şenaylı ve ark. (2006) yapmış oldukları çalışmada pediatrik cerrahi kliniğine başvuran yaş aralığı bir ay ile dokuz yıl olan 43 çocuk alınmıştır. Uygulama sonrası FLACC ağrı tanılama skalası kullanılarak değerlendirme yapılmış ve dört puanlı sedasyon skoru değerlendirmesinde sıfır ve bir puan alanlarda ağrı takibine başlanmıştır. Ağrı takibi anestezi uzmanı, cerrah ve hemşire tarafından üç farklı bağımsız değerlendirme yapılmış ve ağrı skoru dört üzerinde olan çocuklara analjezik uygulanmıştır. Çalışma sonucuna göre gruplar arası uyum sağlanmış ve Türkçe kullanımının uygulanabilirliği görülmüştür.

Nilsson ve ark. (2008) tarafından yapılan çalışmada 5-16 yaş arası periferik venöz kanülasyon uygulanacak 80 çocuk araştırmaya alınmıştır. FLACC ağrı tanılama skalası 40 çocukta kullanılarak iki hemşire aynı anda ve bağımsız olarak ağrı değerlendirmesi yapılmış ve 40 çocukta ise hemşirelerden birisi çocuğu değerlendirmiştir. Çocukların tümü Renkli Analog Skala (CAS) ve Yüz Afektif

Skala (FAS) ile değerlendirme yapmıştır. İşlem süresinde FLACC ile çocukların kendilerini rapor ettikleri CAS arasında geçerlilik sağlanmıştır ve FLACC ile FAS arasında ise zayıf bir ilişki bulunmuştur. Çalışma sonucu 5-16 yaş arası çocuklarda ağrıyı değerlendirmek amacıyla FLACC ağrı tanılama skalasının geçerli ve güvenilir bir skala olarak kullanılmasını göstermektedir. Yapılan bir diğer çalışmada ise sünnet öncesi penil bloğun FLAAC ağrı tanılama skalası analjezik ihtiyacı üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda FLACC ağrı tanılama skalasının geçerliliği gösterilmiştir (Görgel ve Tol, 2013).

Çizelge 1.3. FLACC Ağrı tanılama skalası (Derebent ve Yiğit, 2006)

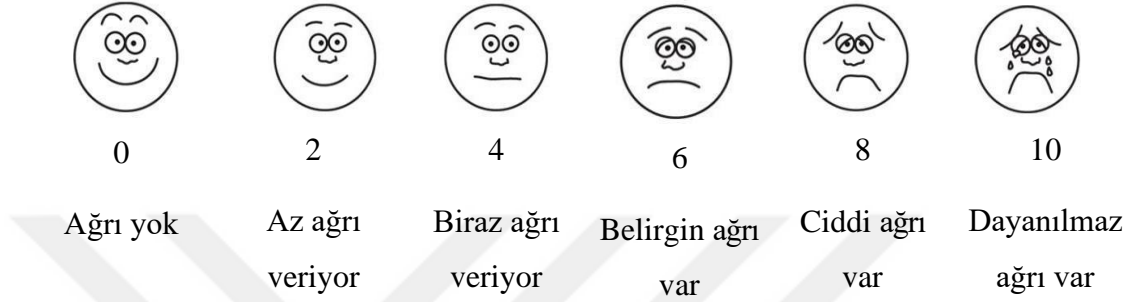
Kategoriler	0	1	2
Face (Yüz İfadesi)	Özel bir ifade yok	Hafif kaşlarını çatma, yüzünü ekşitme	Yüzünü buruşturma Dişlerini Sıkma
Legs (Bacaklar)	Normal pozisyonda	Gergin, rahatsız	Sağ, sola tekmeler savurma
Activity (Hareketler)	Sakin	Öne arkaya dönme	Yay gibi kıvrılma, silkinme
Cry (Ağlama)	Ağlama yok	Sızlanma, inleme şeklinde ağlama	Bağıra bağıra ağlama, çığlıklar atma
Consolability (Avutma)	Rahat	Sarılma ve dokunulmayla avutulabilme	Hiçbir şekilde avutulamama

1.3.5. Wong-Baker Faces

Üç yaşındaki ve daha büyük çocukların ağrı durumunu belirlemek amacı ile kullanılır. Ağrı düzeyini belirlemek adına en sık kullanılan ölçeklerden biridir. Dil ve mental yetersizlik durumlarında kullanılmaktadır. İlk kısımda yer alan gülen yüz ifadesi; sıfır puanı (ağrı durumunun olmaması), son kısımda yer alan ağlayan yüz ifadesi ise 10 puanı (şiddetli derecede ağrının olması) ifade etmektedir (Yılmaz ve

Durmaz Akyol, 2009).

Skalanın avantajı olarak kolay uygulanabilirliği söylenebilir. Dezavantajı olarak ise 0-2 puanı tanımlayan yüz ifadelerinin birbirine yakın olması ve 10 puanı tanımlayan yüz ifadesinde bulunan gözyaşı bulunduğu için ağrısı çok bile olsa ağlaması gerektiğini düşündürebilmektedir (Wong ve Baker, 1988; McCaffery, 2002).



Şekil 1.1. Wong-Baker faces (Cohen ve ark., 2008)

1.4. Ağrı Tedavisinde Kullanılan Yöntemler

Ağrının iyileştirilmesi amacı ile kullanılan yöntemler farmakolojik ve nonfarmakolojik olmak üzere iki farklı şekilde sınıflandırılır.

1.4.1. Farmakolojik Yöntemler

Ağrının ortadan kaldırılması amacıyla en sık ve tercih edilen farmakolojik yöntem analjezik ilaçlar ile yapılan tedavi şeklindedir. Ağrı kontrolünü sağlamada kullanılan analjezik ilaçlar non-opioidler, opioidler ve diğer ilaçlar olmak üzere üç farklı grupta incelenebilir. Ağrı kontrolünde ilk amaç hastanın mümkün olan en kısa sürede ağrı kontrolünün sağlanması ve ağrının giderilmesidir (Yürügen, 2001; Nester ve Hale, 2002; Emir ve Cin, 2004; Törüner ve Büyükgönelç, 2012). Genellikle hafif ve orta dereceli ağrılarda non-opioid analjezikler tercih edilir.

Ağrının şiddetinin artması ile birlikte kullanılan analjezik türü de opioid analjeziklere doğru değişmektedir. Bu tür analjeziklerin ağrıyı azaltmaya yönelik etkisi oldukça yüksektir. Ancak ilaçların genellikle enjeksiyon şeklinde uygulanması çocuklarda anksiyete gibi yan etkilerin görülme riskini daha çok arttırmaktadır. Ayrıca öfori, bulantı, kusma, myosiz, konvulsiyon, kas kontraksiyonu ve tonüsünde artış görülebilir (Yürügen, 2001; Nester ve Hale, 2002; Emir ve Cin, 2004; Törüner ve Büyükgönelç, 2012).

1.4.2. Farmakolojik Olmayan (Nonfarmakolojik) Yöntemler

Mevcut ağrının kontrolüne (azaltılması ya da giderilmesi) yönelik herhangi bir farmakolojik girişim uygulanmadan yapılan ve literatürde nonfarmakolojik yöntemler olarak ağrı kontrolü üzerine etkililiği ve önemi bildirilen yöntemlerdir. Literatürde nonfarmakolojik yöntemlerin çocuk açısından kullanımının oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Özveren, 2011).

Kanguru bakımı

Kanguru bakımında amaç bebeğin ve ebeveynin ten tene temasının sağlanması, bu sayede bebek-ebeveyn arası iletişimin güçlendirilmesidir. Bu yöntemin yararlarından biri de ağrıyı azaltmasıdır. Kanguru bakımının ağrı düzeyini azalttığı bildirilmiştir (Derebent ve Yiğit, 2008). Yılmaz ve ark. (2002) yapmış oldukları bir çalışma sonucuna göre topuk kanı alma işleminde kucağa alınan bebeklerin, ağlama sürelerinde kucağa alınmayanlara kıyasla daha kısa olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akcan ve ark. (2009) yapmış oldukları randomize kontrollü çalışmada 50 prematüre bebek kontrol ve kanguru bakımı olmak üzere ikiye ayrılmışlardır. Ağrının şiddetini değerlendirmek amacıyla Prematüre Bebek Ağrısı Profili (PIPP) kullanılmış ve kanguru bakımı alan grubun ağrı skorları anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Gao ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada yeni doğan topuk kan örneği alınması sırasında kanguru bakımının güvenli ve geçerli bir yöntem olduğu gösterilmiştir. Choudhary ve ark. (2016) tarafından yeni doğanlar üzerine yapılan çalışmada kanguru bakımı alan grubun ağlama süresinin anlamlı derecede düşük olduğu ifade edilmiştir. Liu ve ark. (2015) yapmış oldukları çalışmaya 40 bebeği dahil etmiş ve kanguru bakımı alanlar ve almayanlar olarak eşit sayıda iki gruba ayırmıştır. Kalp atış hızını, oksijen saturasyonu, ağlama süreleri ve ağrı ifadelerini karşılaştırmak amaçlanmıştır. Çalışma sonucuna göre kanguru bakımının ağrıyı hafifletmekte ve kalp hızındaki değişiklikleri azaltmaktadır.

Emzik verme

Bebeklerin emzik aracılığıyla emme aktivitesini sağlayarak dikkati başka yöne çekmeyi hedef alır. Emzik kullanılan bebeklerde sakinlik, uyku süresinde ve sıklığında olumlu etkiler görülmüştür (Cignacco, 2007). Bebeklerde en sık uygulanan invaziv girişimler olan aşı uygulaması ve topuk kanı alma işlemi sırasında emziğin

etkinliğini değerlendiren bir çalışma sonucuna göre; emzik bu işlemlerde ağrı kontrolünü sağlayan etkili bir yöntemdir (Elserafy ve ark., 2009).

Kundaklama

Toplumumuzda da yaygın olarak kullanılan ve geçmişi oldukça eski tarihlere dayanan bir yöntemdir. Kundaklama yönteminin topuk kanı veya enjeksiyon uygulamaları sonrasında yaşanan ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir. Dezhdar ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışma sonucunda kanguru bakımı ve kundaklama işlemi uygulanan grupların ağrı düzeyleri kontrol grubuna göre düşük seviyede iken iki yöntem arasında anlamlı bir fark görülmediği bildirilmiştir. Pandita ve ark. (2018) yapmış oldukları randomize kontrollü çalışmada aşı uygulaması sırasında yeni doğan bebeklerde kundaklama işleminin ağrıyı azaltmada olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ohgi ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışmada serebral palsili çocuklarda aşırı ağlama üzerine kundaklamanın ve masaj uygulamasının etkililiğini karşılaştırmak amaçlanmıştır. Kundaklama işlemi grubuna 13, masaj uygulaması grubuna 12 bebek atanmıştır. Çalışma sonucuna göre serebral palsili bebeklerde kundaklama işleminin, masaj uygulamasına göre daha etkili olduğu grlmştir.

Masaj

Masaj uygulamasının parasempatik sinir sisteminin üzerine etkisi sayesinde vücudun dinlenmesini ve sakinleşmesini sağlayan rahatlatıcı etkisi vardır. Yenidoğanın dünyaya gelmesiyle birlikte akut girişimlere bağlı ağrılar başta olmak birçok ağrılı işlem deneyimlemektedir (Derebent ve Yiğit, 2006). Jain ve ark. (2006) tarafından yapılan çalışma sonucuna göre yenidoğanlarda topuk kanı işlemi öncesinde bacak masajı ağrıyı gidermeye yönelik kullanılabilir nonfarmakolojik yöntemler arasında pozitif etkili olduğu grlmştir. Abdallah ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre yenidoğanlarda masaj uygulanan grubun, kontrol grubuna oranla PIPP puanlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Zargham-Boroujeni ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmaya 75 bebek dahil edilmiş, emzirme, masaj ve kontrol grubu olarak eşit sayıda gruplandırılmıştır. Birinci grupta emzirmeden iki dakika sonra işlem yapılmış, ikinci grupta üç dakika boyunca sıvazlama (effleurage) tekniğiyle masaj uygulanmış ve iki dakika

sonrasında invaziv girişim yapılmıştır. NIPS ağrı ölçeği girişimin ilk 30 saniyesinde değerlendirme amacıyla kullanılmıştır. Çalışma sonucunda masaj grubunun ağrı skoru en düşük daha sonra emzirme grubu ve en yüksek ağrı skoru olarak kontrol grubu belirlenmiştir. Bal Yılmaz ve Conk (2009) tarafından yapılan çalışmada masaj uygulaması yapılan bebeklerde boy ve kilo artışının daha iyi olduğu görülmüştür.

Müzik

Fiziksel, sosyal ve duygusal yönden rahatlık sağlama amacıyla uygulanan müzik terapisi doğal ve basit bir yöntem olarak görülmektedir (Lee, 2016). Kolay uygulanabilmesi ve maliyet yönünden ucuz olması gibi nedenlerden dolayı kullanım avantajı sağlamaktadır. Sağlıklı/hasta bireylerin girişimlere bağlı oluşan ağrı durumu üzerine olumlu etkiler göstermektedir. Normal gebelik haftasından önce doğan yenidoğanlar ihtiyacı olan kilo alımı, anne sütü alımında artış gösterme, davranış ve uyum düzeyinde artış gibi pozitif sonuçlar sağlamaktadır (Altundağ Dünder, 2011). Caprilli ve ark. (2007) tarafından yapılan çalışma sonucunda kan alma işlemi sırasında müzik dinletilmesinin etkili olduğu görülmüştür. Hatem ve ark. (2006) tarafından yapılan çalışma sonucunda pediatrik kardiyoloji yoğun bakım ünitesinde bulunan 1-16 yaş arası 84 çocuğa postoperatif dönemde 30 dakika dinletilen klasik müziğin ağrı ve anksiyete seviyesini düşürdüğü bulunmuştur. Kristjansdottir ve Kristjansdottir'in (2011) yaptığı çalışmada çocuk felci bağışıklaması amacıyla hastaneye gelen 14-18 yaş arasındaki ergenler araştırmaya dahil edilmiştir. Kulaklıkla müzik dinleme grubunda 38, kulaklıksız müzik dinleme grubunda 41 ve kontrol grubunda 39 kişi yer almıştır. Çalışma sonucunda kontrol grubunun müzik dinletilen gruba göre ağrı bildirimlerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Kristjansdottir ve Kristjansdottir, 2011). Sayar ve Ergin (2019) de cerrahi girişim sonrası ilk altı saatlik süreç içerisinde müzik uygulamasının pozitif etkisinin olduğunu bildirmiştir. Altundağ Dünder (2011)'in yaptığı çalışmanın sonucunda ise hastane personelinin (hemşire ve doktor) müzik uygulamaları konusunda istenilen derecede bilgi birikimlerinin olmadığı görülmüş ve uygulama hakkında bilgilendirmenin önemi vurgulanmıştır (Altundağ Dünder, 2011).

Pozisyon verme

Bebeklere kendilerini rahat hissetmeleri için prone pozisyonu, güvende

hissetmeleri için anne karnı pozisyonu olarak adlandırılan cenin pozisyonunun verilmesi ağrı ile baş etmesinde faydalı bir pozisyon olarak bilinmektedir (Obeidat ve ark., 2009). Çağlayan ve Balcı'nın yaptığı çalışma sonucuna göre yeni doğanlarda topuk kanı alma işlemi sırasında cenin pozisyonun verildiği bebeklerin diğerlerine oranla ağlama süresinin ve ağrı düzeyinin daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Cenin pozisyonu invaziv girişimlerin sonucunda oluşan ağrı kontrolünde kullanılması ve etkililiği yönünden önemli olduğu görülmektedir (Çağlayan ve Balcı, 2014). Yılmaz ve ark. (2002) yapmış oldukları çalışmada topuk kanı almak için hastaneye gelen 10-

18 gün aralığındaki bebekler dahil edilmiştir. 151 sırtüstü pozisyonda girişim yapılmış, 151'i ise hemşire kucağında dik pozisyonda olarak girişim yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre kucağa alınan bebeklerin ağlama süresinin daha az olduğu görülmüştür. Lopez ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada invaziv girişim sırasında cenin pozisyonun ağrı üzerindeki etkililiğini değerlendirmek amacıyla 42 preterm bebek araştırmaya alınmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda cenin pozisyon verilen grubun ağrı skorunun daha düşük olduğu görülmüştür.

Beyaz gürültü

Beyaz gürültü yöntemi, laboratuvar ortamında farklı frekanslardaki seslerden eşit miktarda alınarak uğultu olarak tabir edilebilen, kesintisiz ve tek düze olarak duyulan ses nedeniyle bebeğin kendisini anne karnında gibi hissetmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemin invaziv işlemler nedeniyle oluşan ağrıların ve ağlama süresinin azaltılmasında etkili olduğu bildirilmektedir (Çakşak, 2017). Küçükoğlu ve ark. (2016) tarafından yapılan prematüre bebeklerde aşı uygulamasına bağlı olarak oluşan ağrının giderilmesine yönelik beyaz gürültü dinletilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre deney grubunu oluşturan bebeklerin kontrol grubundakiler ile kıyaslandığında daha düşük ağrı hissettikleri görülmüştür. Karakoç ve Türker (2014)'in yeni doğanlar üzerinde yaptığı çalışmada 120 bebek araştırmaya alınmıştır. Eşit sayıda olmak üzere bebekler üç gruba ayrılmıştır. Birinci gruptaki bebeklere sadece anne kucağında tutularak, ikinci gruptaki bebeklere anne kucağında iken beyaz gürültü dinletilerek, üçüncü gruptaki bebeklere muayene yerine yatırılıp sadece beyaz gürültü dinletilerek invaziv girişim uygulanmıştır. Çalışma sonucunda invaziv girişim sırasında kaydedilen kardiyak ve solunum hızındaki değişiklikler gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. En kısa ağlama

süresi ve davranış reaksiyonları üçüncü grup olmuştur. Daha sonra birinci grup ve son olarak ikinci grup olarak sıralanmıştır. Çalışma sonucunda beyaz gürültü ağrı kontrolünde, ağlama süresini azaltmada ve hayati belirtileri olumlu etkileme yönünde geçerli bir yöntem olduğu bildirilmiştir (Karakoç ve Türker, 2014).

Emzirme

Literatürde emzirme topuk kanı alma işlemi sırasında ağrıyı azaltıcı etkisi olduğu bildirilmektedir. Emzirmenin maddi, manevi, fiziksel, duygusal ve doğal yönden bütüncül bir etkisi bildirilmektedir (Derebent ve Yiğit, 2006; Erkul ve Efe, 2015). Dilli ve ark. (2009) tarafından yapılan çalışmada anne sütünün invaziv girişimlerden birisi olan aşı uygulamaları sırasında oluşan ağrı üzerine pozitif etkisinin olduğu görülmüştür.

Açıklanan tüm bu uygulamalar, yöntem olarak birbirlerinden ayrı olsalar da amaç olarak ağrıyı azaltmada/dindirmede destekleyici ve yardımcı olarak görülmektedir. Bu nedenle bebek ve çocuk açısından son derece önem arz eden uygulamalardır. Ağrı kontrolünde dış etkenlerin de etkisi olduğu unutulmamalıdır. Bebeğin uykusunun öneminin farkında olunması ve aşırı derecede ışık, ses ve gürültü gibi dış etkenlerin azaltılması gerekmektedir. Uyku düzeninde bozulmalardan dolayı bebeklerde huzursuzluk, yorgunluk ve halsizlik gibi bebeği olumsuz yönde etkileyen sonuçlar görülür (Dinçer ve ark., 2011; Özveren, 2011; Sülü Uğurlu, 2017; Eroğlu ve Arslan, 2018). Abdel Razek ve Az El-Dein (2009)'in yaptıkları çalışma yenidoğan aşılması sırasında anne sütünün ağrı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Her grupta 60 bebek olacak şekilde anne sütü alan ve almayan olarak iki grup oluşturulmuştur. Bebeklerin işlem sırasında ve sonrasındaki ağrı düzeyleri Yüz Ağrısı Değerlendirme Ölçeği ve Bebek Ağrısı Ölçeği (NIPS) kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre anne sütü alan grubun ağlama süresi anlamlı derecede daha kısa görülmüştür. Taavoni ve ark. (2009) tarafından yapılan yenidoğan bağışıklama enjeksiyonları sırasında anne sütünün oluşan ağrı üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Modifiye Davranış Ağrısı Ölçeği (MBPS) kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre anne sütü alan grubun yüz ifadesi, ağlama ve hareketler yönünden anlamlı bir fark oluşturduğu anne sütünün ağrı üzerinde olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir. Erkul ve Efe (2017)'nin anne sütünün bebeğin aşılama sırasında oluşan ağrısı üzerine etkililiğini

değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmaya 100 bebek dahil edilmiştir. Bebekler aşılama işlemi öncesinde, aşılama süresince ve sonrasında anne sütü almıştır. NIPS değerlendirme ölçeği ile ağlama süreleri, kalp atım hızı ve oksijen seviyeleri değerlendirilmiştir. Çalışma sonucuna göre kontrol grubunun ağrı seviyesi, anne sütü alan gruba göre oldukça yüksek bulunmuştur.

1.5. İnvaziv İşlemler Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemleri

Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanılmasındaki amaç; bireyin içinde bulunmak istemediği ortamı bir nebze de olsa unutmamasını sağlamaktır. Bu sayede işlemler kolay, etkili ve ağrı durumu yaşanılmadan yapılabilmesine yönelik avantaj vermektedir. Bireyin bir başka uyaran tarafından dikkatinin çekilmesi ağrıya yönelik olumsuz etkileri ortadan kaldırmaktadır (Koller ve Goldman, 2012; İnal ve Canbulat 2015; Maclaren ve Cohen 2015). Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin temelinde atravmatik bakım modeli yer almaktadır.

1.5.1. Atravmatik Bakım Modeli

Pediatric hemşiresi çocuğun içinde var olduğu her ortamda çocuğun bakımını karşılamaya yönelik büyük görevler üstlenmektedir. Travma gibi önemli hastalık geçiren bireyler ile sözel iletişim kurmak güçleşmektedir. Bu nedenle pediatri hemşiresinin hasta bireyler ile iletişime geçebilmesi için bireyin yaş düzeyine uygun iletişim tekniğini bilmesi ve etkili bir şekilde kullanarak sorunların ortadan kaldırılması için bireyi destekleme gibi önemli sorumlulukları vardır (Teksöz ve Ocakçı, 2014).

Gelişen sağlık uygulamalarına rağmen işlemler genellikle çocuk ve aile açısından ağrılı, korkutucu ve acı verici olabilmektedir. Bu nedenle atravmatik bakım modeli geliştirilmiş ve önem kazanmıştır. Atravmatik bakımın amacı, çocuğun ve ailesinin mümkün olduğunca fiziksel ve psikolojik yönden zarar görmemesini sağlamaktır. Pediatric hemşiresinin çocuğun ve ailesinin deneyimsizliği ya da işlem hakkında bilgisizliği nedeniyle oluşan korku durumlarını da azaltıcı eylemlerde bulunması gerekmektedir. Ebeveynlerin de yardımıyla işlem sırasında çocuğun dikkatinin başka yöne çekilmesi, ağrıya olan tahammülün artırılması konusunda faydalı olacaktır (Burcu ve Gözen 2014; Teksöz ve Ocakçı, 2014; Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

1.5.2. Ağrı ve Atravmatik Bakım Modeli

Ağrı bireyin vücudunda gelişen ve farklı şekillerde ortaya çıkabilen bir durumdur. Bireyin içinde bulunduğu durumdan memnun olmamakla birlikte rahatsızlık vermektedir. Gelişim dönemleri ile birlikte ağrının söylemleri de farklılık göstermektedir (Teksöz ve Ocağcı, 2014; Tosun ve Tüfekci Güdücü, 2015; Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

Bebekler için kendini ifade etme biçimi ağrı duyulan bölgeye dokunma ve düzenli olmayan ağlama ile karakterize olabilir. Üç yaş dönemi çocuklar ise ağrısını dile getirebilmekte veya yüz ifadeleri ile gösterebilmektedirler. Okul döneminde olan bir çocuk ağrının kendisi açısından uygun olmadığını farkında olmakla birlikte verilen bir ceza niteliğinde algılamaktadır. Ergenlik dönemi çocuklarda ise önem kazanan beden imajında deforme olacağı düşüncesi gelişmektedir (Teksöz ve Ocağcı, 2014; Tosun ve Tüfekci Güdücü, 2015; Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

Pediatri hemşiresi ağrı değerlendirmesi konusunda iyi bir beceri ve bilgiye sahip olmalıdır. Çocuk ve ebeveyn ile hastalığı hakkında konuşurken aynı zamanda çocuğu gözlemlemeli ve ağrı değerlendirmesi yapmalıdır. Çocuğun bakımında farmakolojik tedavinin yanı sıra nonfarmakolojik tedavi yöntemleri ile desteklemelidir. Dikkati başka yöne çekme yöntemleri ağrının giderilmesine yönelik etkili uygulamalardır. Bu dönemde çocuk ve ebeveynlere yönelik psikolojik destek verilmelidir (Teksöz ve Ocağcı, 2014; Tosun ve Tüfekci Güdücü, 2015; Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

1.5.3. İlaç Uygulamalarında Atravmatik Bakım Modeli

Çocuğun oral ilaç kullanımını açısından emme ve yutma faaliyetlerini kusursuz bir şekilde yapabilmelidir. İlaçlar mümkün olduğunca besinler ile karıştırılmamalıdır. Küçük çocuklar için verilen ilaçlar kırılıp, ezilmeli ve su ile karıştırılarak verilmelidir. Küçük çocukların tablet form ilaçları bu yöntemle alması korkusunun azalmasında fayda sağlamaktadır. Bebeklerin aspirasyon riskine karşı bebeğin başı biraz yukarı kaldırılmalı ve ağlarken ilaç verilmemelidir (Ocağcı ve Yiğen, 2004; Beytut ve ark., 2009; Çalışır ve Karataş, 2019).

Çocukların korkusunun en temel sebebi işlem için kullanılan materyaller ve

işlem hakkında bilgi sahibi olmamalarıdır. Çocuklara önceden işlemin anlatılması korkusunu azaltma yönünden önemlidir. Ağız muayenesi yapılması gereken çocuk için ayna karşına geçmesi istenir ve işlemin nasıl yapılacağı gösterilir (Ocakçı ve Yiğen, 2004; Beytut ve ark., 2009; Çalışır ve Karataş, 2019).

Çocukların invaziv girişimlere karşı ön yargıları ve önceden geçirilmiş deneyimleri bilinmeli ve işlem sırasında veya sonrasında çocuğun ağrı duygusunu ortadan kaldırmaya yönelik dikkati başka yöne çekme yöntemleri yapılırsa atravmatik bakım amacına ulaşmış olmaktadır (Ocakçı ve Yiğen, 2004).

Yaş dönemlerine göre işlem ile ilgili çocuğun anlayabileceği düzeyde ve etkili bir anlatım yapılmalı ve hızlı bir şekilde uygulanmalıdır. Okul öncesi dönem de dahil olmak üzere o yaş dönemine yapılan invaziv işlem sonrası işlem yerine bant yapıştırılabilir. Çocuğun övülmesi önemlidir. İleri yaş grubu çocuklar ise ilaçlar konusunda söylenenleri anlayabilmektedir. Bu nedenle çocuğa yapılacak işlem ve ilaçlar izah edilmeli ve işlem sonunda çocuk olumlu karşılanmalıdır (Ocakçı ve Yiğen, 2004; Beytut ve ark., 2009; Çalışır ve Karataş, 2019).

1.6. Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemleri

Literatürde bu yöntemlere yönelik farklı çalışmalar bulunmakta olup kullanılan teknikler toplam yedi başlık altında özetlenmiştir.

1.6.1. Görsel-İşitsel Sistem Kullanımı

Görsel-İşitsel sistem kullanımı çocuğun günlük yaşamında sürekli olarak sevdiği ve izlediği bir çizgi film ya da bilgisayar oyunu oynatılması gibi aktivitelerden oluşmaktadır. İnvaziv girişimler sırasında dikkati dağıtmak adına birçok duyunun eş zamanlı uyarılmasıyla maksimum etki sağlamaktadır (Akcan ve ark., 2009). Literatürde bu teknikleri kullanan farklı çalışmalara rastlanmıştır:

Bergomi ve ark. (2018), kan alma işlemi sırasında bazı dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin ağrıyı azaltmadaki etkisini değerlendirmişlerdir. Çalışmada toplamda 150 çocuk kontrol grubu, Buzzy cihaz kullanımı, animasyonlu çizgi film grubu ve buzzy, animasyonlu çizgi film kombinasyon grubu olarak dört gruba ayırmışlardır. Sonuç olarak animasyonlu çizgi film grubunun ağrı düzeyi diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur.

Ardahan Akgül ve ark. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada 3-6 yaş arası çocukların invaziv girişim sırasındaki ağrı durumları değerlendirilmiştir. Deney grubundaki çocuklara invaziv girişim öncesi çizgi film izletilmeye başlatılmış ve işlem sonrasına kadar devam edilmiştir. Bir diğer araştırmacı tarafından ağlama süreleri kaydedilmiştir. Sonuç olarak işlem sırasında ağlama süreleri ile ilgili bir fark görülmemiş, ancak işlem sonrası ağlama süreleri arasında önemli bir fark görülmüştür. Deney grubunu oluşturan çocukların ağrı skorları kontrol grubundakilere göre daha düşük olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Maharjan ve ark. (2017) tarafından venipuncture sırasında animasyonlu çizgi film izletmenin ağrı düzeyine etkisini belirlemek amacı ile yapılan araştırmaya 4-6 yaş arası 60 çocuk (deney grubu=30 çocuk, kontrol grubu=30 çocuk) dahil edilmiştir. Her iki grubun ağrı değerlendirmesi FLACC ağrı ölçeği kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonrasında deney grubundaki çocukların %56,7'sinin 4-6 puan arasında (orta derece ağrı), %43,3'ünün ise 7-10 (şiddetli ağrı) puan arasında ifade etmiştir. Kontrol grubundaki çocukların ise tümünün 7-10 (şiddetli ağrı) puan arasında ifade ettiği görülmüştür. Çalışma sonucunda animasyonlu çizgi film izletilmesinin çocukların ağrısını azaltmada etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir.

Kaheni ve ark. (2016) tarafından invaziv girişimler sırasında görsel işitsel yöntemin etkililiğini değerlendirdiği çalışmaya 80 çocuk dahil edilmiştir. Deney grubundaki 40 çocuğa video oyunu oynatılmış ve her iki grupta ağrı durumu FLACC ağrı ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Çalışma sonucunda deney grubundaki çocukların ağrı düzeyleri kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede fark göstermiştir. Kontrol grubundaki çocukların %70'i şiddetli acı çektiğini ifade ederken deney grubundaki çocukların %77,5'i hafif acı çektiğini ifade etmiştir. Sonuç olarak video oyun çalışmasının invaziv girişimler sırasında etkili olduğu bildirilmiştir.

Kuo ve ark. (2016) tarafından 3-7 yaş aralığında olan çocuklar ile yapılan çalışmada resimli kitap, çizgi film ve kontrol grubu olmak üzere 276 çocuk araştırmaya dahil edilmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre deney grubundaki çocukların ağrı düzeyleri kontrol gruplarındakine oranla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Ayrıca uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin 4-5 yaş aralığındaki çocuklarda daha etkin sonuç verdiği de bildirilmiştir.

Silva ve ark. (2016) tarafından yapılmış olan çalışmada okul öncesi çocuklarda kan alma işlemi sırasında terapötik oyuncak kullanımının etkinliği değerlendirilmiştir. Oyuncak kullanımı sonrasında çocukların %40'ı işlemi kendi isteği ile kabul etmiş ve tamamının tepkilerinde olumlu değişiklikler gözlenmiştir. Çalışma sonucunda oyuncak kullanımının çocuklar açısından ağrılı ve korkutucu işlem olan invaziv girişimlerde kullanımının uygun olacağı görülmüştür.

Ghai (2013) 3-6 yaş arası çocuklarda invaziv girişim sırasında çizgi film izletmenin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırma 50 çocuktan oluşmuştur, deney ve kontrol grubu olarak ayrılmışlardır. Ağrı değerlendirmesi için FLACC ağrı değerlendirme ölçeği, Davranış Değerlendirme Ölçeği ve Ottawa Georgia Ruh Hali Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Değerlendirme sonucuna göre invaziv girişimler sırasında çizgi film izletilmesinin oldukça yararlı, ucuz ve etkin bir non- farmakolojik yöntem olduğu görülmüştür.

Lobo ve Umarani (2013) tarafından yapılan çalışmada 3-6 yaş arası 60 çocuk çalışmaya alınmıştır. Wong Baker-Faces Ağrı Ölçeği kullanılarak değerlendirilen sonuçlar sonrasında çizgi film izletilen deney grubunun, kontrol grubuna göre ağrı düzeyinde anlamlı şekilde azalma olduğu görülmüştür.

Gedam ve ark. (2013) tarafından 12-30 ay arası çocuklarda yapılan çalışmada ise aşı uygulamasında kullanılmak üzere ışık, ses kombinasyonu içeren oyuncakların ve çizgi film izletilmesinin ağrıya olan etkililiği değerlendirilmiştir. 120 çocuktan oluşan birinci gruba oyuncak verilmiş, 120 çocuğa çizgi film izletilmiş ve 110 çocuk kontrol grubuna alınmıştır. Çalışma sonucuna göre ışık, ses kombinasyonlu oyuncak ve çizgi film izletilen grubun ağrı skorları kontrol grubuna oranla daha minimal seviyede görülmüştür.

Bagnasco ve ark. (2012) tarafından kan alma işleminde video izletilmesinin ağrı üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmaya 2-15 yaş aralığındaki 203 çocuk araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma sonucunda 31 çocuk ağrı hissetmediğini, 118 çocuk hafif ağrı hissettiğini, 49 çocuk orta şiddetli ağrı ve kalan beş çocuk ise şiddetli derecede ağrı hissettiğini bildirmiştir. Yöntemin maliyet açısından ekonomik olması ve çocukların ağrı düzeyinde azalma görülmesi gibi nedenlerle uygulama olumlu sonuçlanmıştır.

James ve ark. (2012) tarafından yapılan 3-6 yaş arası 50 çocuğun oluşturduğu çalışmada çizgi film izletilen (deney) ve izletilmeyen (kontrol) olmak üzere çocuklar iki gruba ayrılmıştır. FLAAC ağrı değerlendirme ölçeği ve davranış ağrı ölçeği kullanılmıştır. Değerlendirme sonucuna göre ağrının cinsiyet ile ilgili herhangi bir ilişkisinin olmadığı ve deney grubundaki çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubundakilere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirtilmiştir.

Yoo ve ark. (2011) tarafından yapılmış olan çalışmada invaziv girişimlerden birisi olan kan alma işlemi yapılırken çocukların bilgisayar oyunu oynamaları istenmiş ve bilgisayar oyunu oynatılmasının ağrıyı azaltmada pozitif anlamda fark oluşturduğu bildirilmiştir.

1.6.2. Balon Şişirtme ve Köpükten Balon Yapma

Balon şişirtme ve balondan köpük yapılması yöntemi çocuğun dikkatini dağıtmak adına oldukça başarılı bir yöntemdir. Bu yönetime yönelik literatürde bazı çalışmalara rastlanmıştır;

Binay ve ark. (2019) tarafından flebotomi sırasında 3-6 yaş arası çocuklarda köpükten balon yapma ve buzzy tekniğinin etkinliği değerlendirilmiştir. Çocuklar Buzzy, balon grubu ve kontrol grubu olarak üçe ayrılmıştır. Sonuç olarak köpükten balon yapan ve buzzy yöntemi uygulanan çocukların ağrı düzeyleri kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşük olduğu görülmüştür.

Lilik Lestari ve ark. (2017) ile birlikte yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem çocuklarında çizgi film desenli giysiler ve baloncuk üflemenin ağrı ve korku üzerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre baloncuk üflemenin invaziv girişim sırasında ağrı ve korkuyu azaltmada etkili olduğu, çizgi film desenli giysilerin ise sadece endişeyi azaltmada etkisinin olduğunu göstermiştir.

Maghsoudi ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışmanın içeriği invaziv girişimler sırasında oyun hamuru ve baloncuk yapmanın etkinliğinden oluşturmaktadır. Rastgele olarak oyun hamuru grubu, baloncuk grubu ve kontrol grubu olarak 3-6 yaş arası 90 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Ağrı değerlendirmesi Wong-Baker Faces Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre oyun hamuru oynayan ve baloncuk yapan gruptaki çocukların ağrı düzeyleri

kontrol grubundakilere göre anlamlı bir fark oluşturmuştur.

Mutlu ve Balcı (2015), 9-12 yaş arası çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan balon şişirme ve öksürük yönteminin ağrıyı azaltmadaki etkinliğini değerlendirmişlerdir. Çalışmada kontrol grubu olarak 44 çocuk, balon şişirtme grubu 44 çocuk ve öksürük yönteminin kullanıldığı 44 çocuk değerlendirmeye alınmıştır. Ağrı şiddetini değerlendirmek amacıyla Revize Faces Pain Scale (FPS-R) kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre balon şişirtme veya öksürük yönteminin uygulandığı grupların kontrol grubuna göre ağrı düzeyinin anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir.

Vosoghi ve ark. (2011) 3-6 yaş arası çocuklarla yaptıkları çalışma sonucunda intravenöz enjeksiyon sırasında köpükten balon yapma yönteminin nabız, oksijenasyon ve ağrı düzeyleri yönünden karşılaştırıldığında etkili bir yöntem olduğunu bulmuştur.

Koo ve ark. (2007) tarafından yapılan çalışmada invaziv girişimler sırasında balon sanatı adlı dikkati başka yöne çekme tekniklerinde yer almak üzere okul öncesi yaş dönemini kapsayan 40 çocuk çalışmaya dahil edilmiş olup iki gruba ayırmışlardır. Değerlendirme araçları olarak çocukların kendine ait bildirimleri, gözlem araçları, kalp atış hızı ve oksijen satürasyonu kullanılmıştır. Değerlendirme sonuçlarına göre deney grubunu oluşturan çocukların nabız oranları, kontrol grubundakilere göre anlamlı bir fark oluşturmuştur.

1.6.3. Ebeveyn Tarafından Dikkatin Başka Yöne Çekilmesi (Girişimle Alakasız Şeyler Konuşma)

Çocuğun dünyaya gelmesiyle birlikte ilk teması, gördüğü, hissettiği ebeveynleridir. Bu nedenle ebeveynler çocukların yaşam boyunca ilk destek birimi olarak tanımlanabilir. Kan alma gibi invaziv girişimler nedeniyle çocuğun ağrı duygusunu yoğun yaşadığı bu anlarda ebeveynlerin yanında olması ve çocukla iletişim durumunda olmaları ağrı üzerine olumlu etkiler sağladığı görülmektedir. Temelinde duygusal bir yaklaşımla yapılan bu konuşma çocuk için faydalı olmaktadır. Girişimden uzak alakasız yapılan konuşmalar işlem ile ilgili dikkatini dağıtma konusunda etkili olduğu bilinmekte ve kullanılmaktadır (Boztepe, 2012; İnan, 2017; Özdemir ve Kürtüncü, 2017).

İnan ve İnal (2019)'ın yapmış oldukları araştırmada üç farklı dikkati başka yöne çekme yönteminin etkinliği değerlendirilmiştir. Yaş aralığı 6-10 yıl arasında olan 180 çocukla yapılan randomize kontrollü çalışmada çocuklar çizgi film izleme, video oyunları oynama, ebeveynlerin sözel etkileşimleri ve kontrol grubu olmak üzere dört gruba ayrılmışlardır. Ağrı ve korku düzeyleri çocuklardan, hemşire gözlemcisinden ve ebeveynlerden gelen geri bildirimlere göre bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Ek olarak Çocuk Korku Ölçeği ve Wong-Baker Ağrı Ölçeği de kullanılmıştır. Sonuç olarak video oyun grubundaki çocukların ağrı düzeyi en düşük çıkmıştır. Çizgi film izleyen ve ebeveynlerle sözel etkileşim içerisinde bulunan gruplardaki çocukların ağrı düzeyleri de kontrol grubundaki çocuklara göre anlamlı derecede düşük sonuçlanmıştır.

Sönmez ve Çağlar (2019)'ın randomize kontrollü çalışmasında 111 çocuk ele alınarak ebeveynin çocuğun yanında bulunarak işleme dahil edilmesi grubunu 40, ebeveynin işleme dahil edilmeden sadece çocuğun yanında bulunduğu grubu 40 ve ebeveyn yokluğu grubunu ise 31 çocuk oluşturmuştur. Verilerin toplanması aşamasında Bilgi Formu, Çocuklarda Sürekli Kaygı Envanteri, Ebeveynlerde Sürekli Kaygı Envanteri ve Görsel Analog Ölçeği kullanılmıştır. Sonuç olarak invaziv girişim öncesinde çocukların ağrı düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, işlem sırasında anlamlı bir fark görülmüştür. Ebeveyn yokluğu grubundaki çocukların ağrı düzeyleri diğer gruptaki çocuklara oranla anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Al-Abbass ve ark. (2016) tarafından yapılan yarı deneysel çalışmada 4-9 yaşları arasında ebeveyn varlığı grubu (53) ve ebeveyn olmaması grubu (49) olmak üzere toplam 102 çocuk incelenmiştir. Ağrı seviyesini ölçmek amacıyla Wong Baker-Faces Ölçeği kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ebeveyn varlığı belirlenmiştir. Araştırma bulgularının sonucuna göre invaziv girişim öncesinde tüm çocuklar için ortalama ağrı düzeyi (0,8) iken işlem sırasında kontrol grubunun işlem sırasındaki (3,3) ve sonrasındaki (1,97) ağrı düzeyi deney grubunun işlem sırasındaki (2,4) ve sonrasındaki (1,0) ağrı düzeyinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Sonuç olarak invaziv girişim sırasında ebeveyn varlığının ağrı düzeyinin azaltılmasına ilişkin olumlu bir etkisi görüldüğü bildirilmiştir.

Özçetin ve ark. (2011) yaptıkları çalışmaya 3-6 yaş aralığında 135 çocuğu dahil etmiştir. Çocuklar randomize olarak ebeveyn eşliğinde veya hastane personeli eşliğinde invaziv girişim yapılmıştır. Ağrı değerlendirilmesi için Wong-Baker Faces Ağrı Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonucu olarak ebeveyn varlığının invaziv girişimler sırasında oluşan ağrı üzerinde minimal pozitif bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Güdücü Tüfekçi ve Erci (2007)'nin invaziv girişimlerin neden olduğu ağrıya ebeveyn varlığının ağrı toleransına etkisi başlıklı çalışmalarının sonucunda ebeveyn varlığının ağrı üzerine olumlu/olumsuz anlamlı bir ayırım oluşturmadığı bulunmuştur.

1.6.4. Sanal Gerçeklik Gözlüklerinin Kullanımı

Sanal gerçeklik gözlüğü çocukların içinde bulunmaktan hoşlanmadığı hastane ortamının çocuğa yerleştirilen başlık sayesinde ortamdaki uzaklaştırılmasını sağlamaktadır. Bu uygulama sayesinde çocuğun çevre ile göz teması tamamen kesilerek başka bir yerde olduğu düşündürülür. Literatürde bu yöntemin özellikle invaziv girişimlerde etkinliğini değerlendiren farklı çalışmalara rastlanmıştır;

Molu ve ark. (2018), sanal gerçeklik gözlüğünün mevcut ağrının ve korku durumlarının etkisi üzerine yaptıkları derleme sonucunda bu yöntemin başarılı ve etkili olduğunu bildirmiştir. Yapılan bu uygulamanın pozitif etkili sonuçları görülmektedir.

Gerçeker ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada kan alma sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ve Buzzy uygulamasının değerlendirilmesi yapılmıştır. 7-12 yaş arası 121 çocuk 3 gruba (grup 1: sanal gerçeklik gözlüğü, grup 2: Buzzy ve grup 3: kontrol) ayrılmıştır. Ağrı skorları kendi kendine derecelendirme, ebeveyn söylemleri, girişimi yapan hemşire raporu ve araştırmacı tarafından Wong-Baker Faces Ölçeği ile hazırlanan raporlar sayesinde değerlendirilmiştir. Sonuç olarak ağrı düzeyleri grup 1 ve grup 2'de daha düşük sonuçlanmıştır.

Metin Ökmen ve ark. (2013) tarafından sanal gerçeklik gözlüğünün ruhsal uyum üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmada tedavi sonrası Serebral palsili çocuklarda sanal gerçeklik gözlüğü pozitif olarak tesir ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

1.6.5. Kaleydoskop Kullanımı

Çiçek dürbünü olarak da adlandırılan kaleydoskop, çeşitli renkteki nesnelerin dürbün içine yerleştirilmesiyle oluşan ve dikkati çevreden uzaklaştıran bir yöntemdir. Dürbünün içerisi koyu bir renge boyanır. İçerisinde 60 derecelik açılarla yerleştirilmiş iki farklı ayna bulunmakta ve çeşitli tüyler, renkli camlar, pullar gibi malzemeler bulunmaktadır. Dürbünün bir ucundan bakıldığında genellikle farklı desenler oluşmaktadır ve bu sayede çocuğun dikkatinin başka yöne çekilmesi sağlanmaktadır (Özdemir ve Kürtüncü, 2017). Literatürde dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak kadesdoskopun etkinliğini değerlendiren çeşitli çalışmalara rastlanmıştır;

Kunjumon ve Upendrababu (2018)'nin yaptığı çalışma 4-6 yaş arasında 30 çocuk ile gerçekleşmiştir. Deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılan çocukların demografik özellikleri, nabız, solunum, SPO2 gibi veriler toplanmıştır. Deney grubundaki çocuklara işlem öncesi kaleydoskop tanıtılarak işlem sırasında kaleydoskopa bakması söylenmiştir. İşlem sonrası FLACC Ağrı Ölçeği ve Wong Baker Faces Ölçeği kullanılarak deney grubunun kontrol grubuna göre intravenöz kanülasyon sırasında daha az ağrı skoru görüldüğü bildirilmiştir.

Karakaya ve Gözen (2016)'in 7-12 yaş aralığındaki çocukların kan alma işlemi sırasında yaşadığı ağrı durumuna kaleydoskopun etkisini değerlendirdiği çalışmanın sonucuna göre kan alma işleminde ortaya çıkan ağrı düzeylerini azaltmada kaleydoskopun etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur.

Güdücü Tüfekçi ve ark. (2008) yaptıkları çalışmada kan alma işlemi için hastaneye gelen 206 çocuk araştırmaya dahil edilmiştir. Kaleydoskop kullanılan 105 çocuk deney grubunu oluştururken kalan 101 çocuk ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Wong-Baker Faces Ağrı Değerlendirme Ölçeği ve Görsel Analog Skala ağrı düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Kaleydoskop uygulanan çocukların kontrol grubuna oranla ağrı düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür.

1.6.6. Dikkati Başka Yöne Çekme Kartlarının Kullanımı

Bu yöntemde dikkati başka yöne çekebilmek amacıyla hazırlanmış gizli ve

farklı şekiller yer almaktadır. Özel dikkat isteyen bu yöntemin etkililiği çocuğa resimlerde ne olduğu, resim içeriği hakkında bazı sorular yöneltilerek daha da artırılmaktadır (İnal ve Kelleci, 2012; Özdemir ve Kürtüncü, 2017).

Canbulat Şahiner ve Türkmen'in yapmış olduğu çalışmada 6-11 yaş arası 60 çocuk distraksiyon ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba randomize olarak ayrılmıştır. Çocukların endişe düzeylerini belirlemek amacıyla Çocuk Korku Ölçeği, ağrı durumlarını değerlendirmek amacıyla Wong-Baker Faces Ağrı Değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Ek olarak çocuk, ebeveyn ve gözlemci tarafından yapılan bildirimler de değerlendirilmiştir. Çalışma sonucuna göre distraksiyon ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır (Canbulat Şahiner ve Türkmen, 2019).

Tsao ve ark. (2017), hazırlamış oldukları tıbbi resim kitabının invaziv girişimler sırasındaki korku üzerine etkisini araştırmışlardır. Kitap tıbbi durumlar hakkında hikayeler tasarlamak, yazım kısmını tamamlamak ve kitabı hazırlamak olarak 3 aşamadan oluşturulmuştur. İnvaziv işlem öncesi, işlem sırasında ve işlem sonrasında Gözlemlenen Davranışsal Sıkıntı-Gözden Geçirilmiş Gözlem Ölçeği (OSBD-R) kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunun invaziv girişimler nedeniyle oluşan korkuya pozitif yönde etki ettiğini bildirmişlerdir.

Risaw ve ark. (2017) tarafından 4-6 yaş aralığında 210 çocuk rastgele olarak deney ve kontrol gruplarına atanmıştır. Her iki grup içinde FLACC Ağrı Değerlendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirme yapılmıştır. Ek olarak çocuk ve ebeveynler Wong-Baker Faces Değerlendirme Ölçeği de kullanılmıştır. Sonuç olarak dikkati başka yöne çekme kartları kullanılarak yapılan çalışmada kontrol grubunun ağrı düzeyi deney grubuna oranla 2,5 kat daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu da dikkati başka yöne çekme kartlarının invaziv girişimler sırasında etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymuştur.

Canbulat ve ark. (2014), yaptıkları çalışmada flebotomi sırasında iki farklı materyal olan dikkati başka yöne çekme kartları ve kaleydoskop kullanmışlardır. Bu çalışmada 188 çocuk araştırmaya alınmıştır. Çocuklar kartlar, kaleydoskop ve kontrol grubu olarak üç grup olacak şekilde ayrılmışlardır. Deney grubunun korku ve ağrı skorları kontrol grubuna oranla azalma göstermiştir.

1.6.7. Buzzy Tekniği

Titreşim ve bölgesel soğuk etki sayesinde ağrının azaltılmasında kullanılmak üzere yapılan ve işlevsellik gösteren bir parçadır. Buzzy olarak adlandırılan bu parça Dr. Amy Baxter tarafınca tasarlanmıştır. İnvaziv girişimlerde kullanılan bu parça çalıştırılarak titreşim yapmakta ve arıyı anımsatan kanatların içerisinde ise buz paketleri yer almaktadır. İşlemden önce ve işlem tamamlanana kadar cilt ile temasının sağlanması gerekmektedir. İşlem bölgesine olan uzaklığı ise üç cm olarak belirlenmiştir (Khorshid, 2013).

Susam ve ark. (2018), tarafından yapılmış çalışmada kan alma işlemi için 3-10 yaş aralığında buzzy yönteminin etkinliğini değerlendirilmiştir. Buzzy grubunun ağrı skorları ($3,65\pm 2,011$) kontrol grubuna göre ($4,67\pm 2,14$) düşük sonuçlandığı görülmüştür.

Canbulat Şahiner ve ark. (2018), tarafından yapılmış olan çalışmada insülin enjeksiyonu sırasında oluşan ağrıyı azaltmada Buzzy ve ShotBlocker yönteminin ağrıyı azaltmada önemli etkisinin olduğu bildirilmiştir.

Moadad ve ark. (2016)'nın yapmış olduğu çalışma 4-12 yaş aralığında çocukların 25 deney ve 23 kontrol grubu olacak şekilde 48 çocuk araştırmaya alınmıştır. İşlem sonrası çocuklardan Wong-Baker Faces Ağrı Değerlendirme Ölçeği aracılığıyla ağrıları değerlendirilmeleri istenmiş ve sonuç olarak deney grubundaki çocukların ağrı düzeyleri kontrol grubuna göre oranla daha düşük sonuç göstermiştir.

Canbulat Şahiner ve ark. (2015) tarafından 7-12 yaş aralığında periferik IV kanülasyon işlemi sırasında buzzy'nin etkinliğini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmanın sonucunda Buzzy tekniği uygulanmış grubun ağrı seviyesi uygulanmayan grup ile karşılaştırıldığında azalma gösterdiği görülmüştür. Nonfarmakolojik yöntemler adı altında yapılan bu çalışma literatüre katkı sağlamaktadır.

Baxter ve ark. (2011), tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada 4-18 yaş 41 deney grubu, 40 kontrol grubu olmak üzere 81 çocuk araştırmaya alınmıştır. Lokal anestetik ilaç alan veya almayan hastaların tüm gruplara eşit randomizasyonu sağlanmış ve 0-10 puan aralığından oluşan Faces Pain Scale- Revised ve kodlanmış video ile gözlenen davranışlarla değerlendirme yapılmıştır. Sonuç olarak soğuk

uygulama ve titreşim yapılan grubun, kontrol grubuna göre ağrı düzeyinin anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür.

Movahedi ve ark. (2006) tarafından 6-12 yaş aralığında 80 çocuğu eşit sayıda iki grup olacak şekilde çalışmaya dahil etmişlerdir. Deney grubuna soğuk uygulama yapılmış ve fizyolojik, davranışsal ve öznel tepkiler gözlemlenmiştir. Fizyolojik tepkileri ölçmek için işlemden önce ve işlemden beş dakika sonrası için kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun karşılaştırılması sonucunda fizyolojik tepkilerde anlamlı bir fark görülmemiş fakat davranışsal ve öznel yanıtlar iki grup arasında anlamlı bir fark ortaya çıkarmıştır. Çalışma sonucu invaziv girişimler sırasında soğuk uygulamanın kolay ve etkili olabileceği görülmektedir.

Sağlık kurumlarında belirtilen tüm ağırlı işlemleri uygulayan hemşiredir. bu Nedenle ağrı ve korku kontrolünün sağlanması özellikle hemşireler açısından oldukça önemlidir. Korku ve ağrısı kontrol altında olan çocuk işleme daha kolay uyum sağlayacaktır. Böylece hem işlem sayısı hem de süresinde önemli azalmalar sağlanacaktır. Bu sayede hemşirelerin iş yükü azalırken çocukların da korkulu anıları azalacak ve hastane, hemşire korkuları da giderilmiş olacaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma çocuk kan alma birimine gelen 3-6 yaş arası çocuklarda kan alma işlemi sırasında oluşan ağrı ve korkuyu azaltmada ışıklı oyuncuğun etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırmanın Hipotezleri

H0 : 3-6 yaş arası çocuklarda kan alma işlemi sırasında oluşan korku ve ağrıyı azaltmada ışıklı oyuncakların etkisi yoktur.

H1 : Deney grubundaki çocukların ağrı düzeyi kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür.

H2: Deney grubundaki çocukların korku düzeyi kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür.

2.2. Araştırmanın Tipi

Randomize kontrollü deneysel araştırma türünde bir çalışmadır.

2.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma Karaman Devlet Hastanesi Çocuk Kan Alma Biriminde gerçekleştirilmiştir. Karaman Devlet Hastanesi Çocuk Kan Alma Birimi yaklaşık 20 m² alan üzerine kurulmuş bir birimdir. Çocuk Polikliniklerine yakın bir alanda yer almaktadır. Alan girişinde hasta sıra alma cihazı bulunmaktadır. Bu sayede karışıklık yaşanma durumu minimal düzeye düşürülmüştür. Kan alma odasının duvarları canlı renklerle boyanmış farklı çizgi film karakterleri ile kaplanmıştır. Oda içerisinde toplam iki tane kan alma işleminde kullanılan koltuk ve bir yatak (bebek kan alma işlemi için) bulunmaktadır.

Karaman Devlet Hastanesi Çocuk Kan Alma Birimi gündüz hizmet veren bir birim olup birimde her gün toplam iki hemşire görev yapmaktadır. Birimin günlük hasta sayısı ortalama 100 olup çocuk yaş grubundaki tüm çocuklara hizmet verilmektedir. Birim içerisinde venöz kan alma dışında indirekt bilirubin testi de uygulanmaktadır.

2.4. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 1 Eylöl-31 Ekim 2019 tarihleri arasında Karaman Devlet Hastanesi çocuk kan alma birimine gelen 3-6 yaş arası çocuklar oluşturdu. Bu çocuklar arasında araştırma kriterlerine uygun ve veri toplama formu eksiksiz olarak doldurulabilen çocuklar araştırmaya dahil edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Örneklemi

Örnekleme büyüklüğü G*Power 3.1.5 programı ile bilinen puan (4.53 + 3.23) dikkate alınarak %95 güçle, 0,05 önemlilik seviyesinde, %10 fark ile hesaplandı. Örnekleme büyüklüğü her grup için 58 çocuk olmak üzere toplam 116 çocuk olarak belirlendi. Çalışma sonucunda 116 çocuğa ulaşıldı.

Çocuk kan alma birimine çocuklar tarafından görölmeyecek şekilde ışıklı oyuncuğın gizlendiği bir bölüm oluşturuldu. Çocukların vaka başvuru sırası dikkate alınarak tek-çift yöntemi kullanılarak gruplara ayrıldı. Tek rakamlı başvurular deney grubuna, çift rakamlı başvurular kontrol grubuna dahil edildi. Deney grubuna alınan çocuklara oyuncak tanıtılarak kan alma işlemi başlatıldı. Kontrol grubundaki çocuklara ise işlem sonrası ışıklı oyuncak hediye edilerek tüm çocukların kan alma biriminden oyuncak ile çıkması sağlandı.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

Çocuğun;

- Yaşının 3-6 yaş arasında olması (6 yaşını doldurmuş)
- Kan alma işleminin aynı hemşire tarafından yapılmış olması
- Kan alma işlemi öncesi çocuğa ve ailesine standart bilgilendirmenin yapılmış olması
- İşlemin gerçekteştirileceği kan alma yönteminin (enjektör) aynı olması
- Çocukların korku/anksiyete skalasını değerlendirebilecek algılama düzeyine sahip olması

- Çocuğun herhangi bir fiziksel ve mental hastalığının bulunmaması
- Çocuğun iletişim kurabilir olması ve iletişime açık olması
- Çocuğun işitme, konuşma ya da görme ile ilgili bir rahatsızlığının bulunmaması
- Çocuğun uzun süreli bir hastalığının bulunmaması
- Çocuğun sürekli kullandığı bir ilacının bulunmaması
- Çocuğun son altı saatte analjezik almamış olması
- Çocuğun ağrıyı etkileyen sağlık sorununun bulunmaması
- Çocuk ve ebeveynlerinin çalışmaya katılmayı kabul etmesi

Araştırmadan dışlanma kriterleri

- Araştırmaya dahil olma kriterleri dışında olanlar araştırma kapsamına alınmadı.

2.6. Bağımlı-Bağımsız Değişkenler

Bağımlı değişkenler; Çocukların korku ve ağrı durumu

Bağımsız değişkenler; Çocukların demografik özellikleri, ışıklı oyuncak

2.7. Araştırma Verilerinin Toplanması

Veri toplama sürecine başlamadan önce ışıklı oyuncakın çocuklar tarafından algılanma ve kabul edilme durumu ile anket formunun anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla 10 çocuğa pilot uygulama yapıldı. Pilot çalışmaya alınan çocuk ve ebeveyni araştırmaya dahil edilmedi.

Araştırma aşağıdaki sırayla gerçekleştirildi:

1. Veri toplama aşamasından önce araştırmanın örneklem seçim kriterlerine uygun olan çocuk ve ebeveynlere araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilerek ebeveynlerinden sözlü ve yazılı onayları alındı.

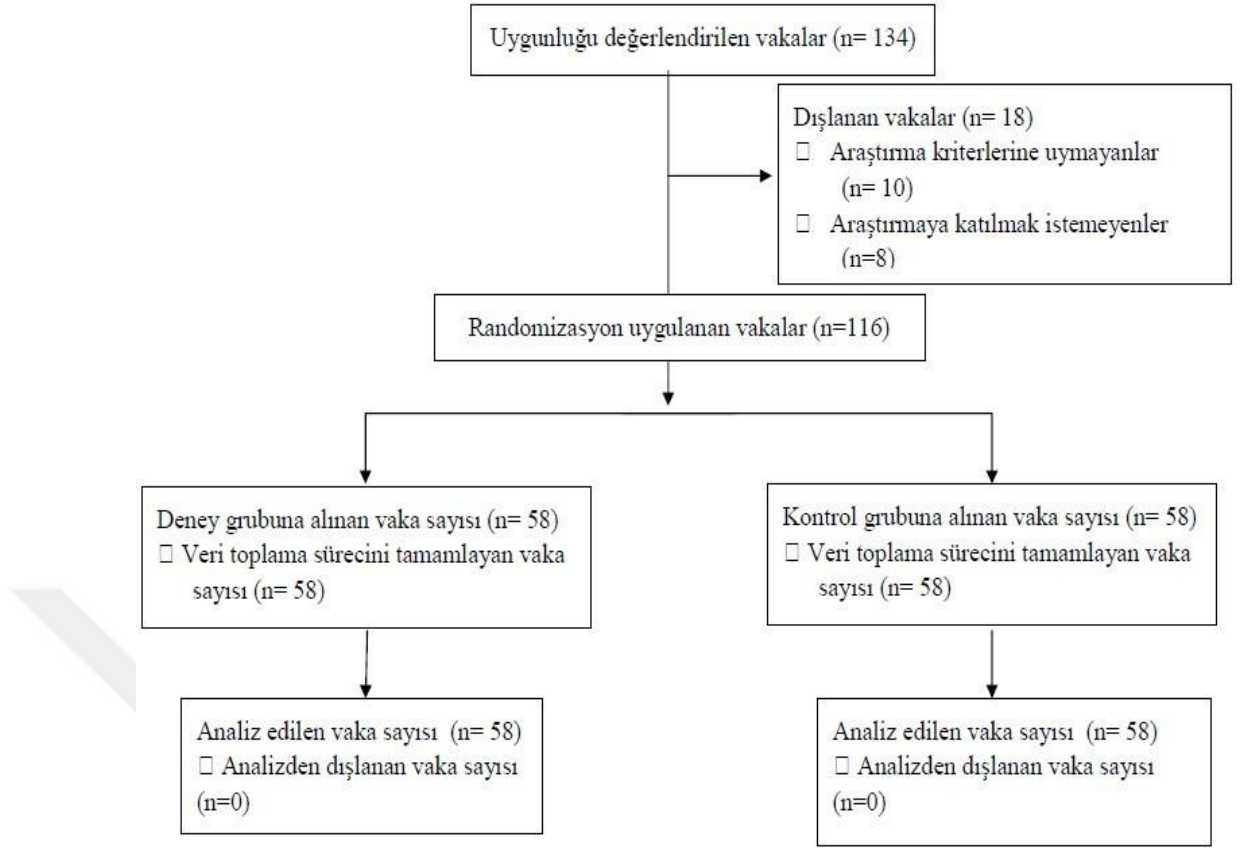
2. Malzemeler öncesinde hazırlandı (veri toplama araçları, ışıklı oyuncak, kronometre).

3. Bireysel özellikler, çocuklar ve aile bireylerinden elde edilerek görüşme ve gözlem formuna kaydedildi. İşlem öncesi çocukların işlem ile ilgili korku düzeyi Children's Fear Scale (CFS) kullanılarak çocuk, ebeveyn ve gözlemciye ayrı ayrı sorularak kaydedildi.

4. Kan örneği alınacak çocuğun deney ya da kontrol grubunda olma durumu rastgele belirlendi.

5. Kontrol grubundaki çocuklar kan alma birimine alınarak kan alma işlemi başlatıldı. İşlem süresince bir ebeveynin çocuğun yanında olması sağlandı. İşlem sırasında çocuklar ağlamaya başlar başlamaz kronometre başlatılarak ağlama boyunca çalıştırmaya devam edildi. İşlem sonrasında işlem ile ilgili çocuğun korkusu (Children's Fear Scale (CFS)) ve ağrısı (Wong-Baker FACES) çocuk, ebeveyn ve gözlemci tarafından ayrı ayrı değerlendirilip forma kaydedildi.

6. Deney grubundaki çocuklara kan alma işlemi başlamadan önce ışıklı oyuncak tanıtılarak işlem yapılmayan ellerinde tutmaları istendi. Oyunağın nasıl çalıştığı anlatıldıktan sonra oyunağı oynamaya gönüllü çocuklara oyuncak verildi oynamaya başladıktan birkaç saniye sonra kan alma işlemi başlatıldı. İşlem süresince bir ebeveynin çocuğun yanında olması sağlandı. İşlem sırasında çocuklar ağlamaya başlar başlamaz kronometre başlatılarak ağlama boyunca çalıştırmaya devam edilmiştir. İşlem sonrasında işlem ile ilgili çocuğun korkusu (Children's Fear Scale (CFS)) ve ağrısı (Wong-Baker FACES) çocuk, ebeveyn ve gözlemci tarafından ayrı ayrı değerlendirilip forma kaydedildi.



Şekil 2.1. Çalışma akış şeması

2.8. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin elde edilmesinde “Soru formu”, “Children’s Fear Scale (CFS)”, Wong-Baker FACES, Işıklı oyuncak ve Kronometre olmak üzere beş araç kullanıldı.

2.8.1. Soru Formu

Örneklem grubunu oluşturan çocuklardan araştırmacı tarafından literatür bilgisine (Canbulat ve ark., 2014; Canbulat ve ark., 2015; Aydın ve ark., 2016; Şahiner ve Bal, 2016,) dayanılarak oluşturulan “Soru Formu” aracılığıyla bilgi alındı. Soru formu, 11’i açık uçlu olmak üzere toplam 22 sorudan oluşan bir formdur. Formda çalışma grubunu belirten bir soru çocuklara ait bazı özelliklerin sorgulandığı (yaş, cinsiyet, boy kilo, hastalık bilgisi, son altı saat içinde analjezik alma durumu vb) 17 soru, anne ve babanın yaşlarını sorgulayan iki soru, işlem öncesi ve sonrası

anneninin korku durumunu değerlendiren iki soru bulunmaktadır. 23-31 aralığındaki sorularda ise çocukların korku ve ağrı durumunu Children's Fear Scale ve Wong-Baker Faces yer almaktadır(Ek-C).

2.8.2. Children's Fear Scale (CFS)

İlk 2003 yılında kullanılmaya başlayan CFS, çocuğun korku/anksiyete düzeyini değerlendirmek için geliştirilmiş geğerliği ve güvenirliği kanıtlanmış bir olęektir. Olęeęin bir ucunda korku/anksiyetenin olmadığı, diğer uçta ise çok yoğun korku/ anksiyetenin olduğu beş ayrı yüz ifadesi yer almakta olup 0-4 puan arasında değerlendirilmektedir. 0: korku/anksiyete yok- 4: aşırı derecede korku/anksiyeteyi ifade etmektedir (Mc Kinley et al, 2003; McMurtry et al, 2011).

2.8.3. Wong-Baker Faces

Wong-Baker FACES, ilk olarak 1981 yılında Donna Wong ve Connie Morain Baker tarafından geliştirilmiştir. Ancak 1983'te yeniden düzenlenmiştir. Olęek 3-18 yaş çocukların ağrı tanılmasında kullanılmaktadır. Literatürde bu olęeęin çocuklar açısından değerlendirmesinin yapıldığı bir çalışmada, çocukların yüz ifadelerini derecelendirme olęeęinden hoşlandıkları belirtilmektedir. Ayrıca bu olęeęin çocuklardaki ağrı olmn en doğru yapan yöntem olduğu bildirilmiştir. Olęekte beş farkı yüz ifadeleri vardır. Her yüz ifadesinin altında ağrı puanı bulunmaktadır. Olęekte yüzlere verilen sayısal değerlere göre ağrı puanı verilmektedir. En düşük puan "1" en yüksek puan "5" tir. Olęekten alınan puan arttıkça ağrı toleransı düşmekte, puan düştükçe tolerans artmaktadır (Anonim, 2005).

2.8.4. Işıklı Oyuncak

Rahat tutulabilen, plastik ve yumuşak bir yapısı vardır. Her bir oyuncak yaklaşık beş cm uzunluğunda  cm genişliğindedir. Çocuklar için herhangi bir risk (ağza alınabilecek küçük parçalardan oluşmayan) içermemektedir. Çocukların bildiği farklı hayvan figürlerinde olan bu oyuncakın pembe, turuncu ve yeşil renkte olmak üzere toplam üç renk seçeneği bulunmaktadır. Her bir oyuncakın içerisinde iki farklı ışık yanmaktadır. Işık çocuğun oyuncakı sallama işlemi ile yanmaya başlar. Işık süresi yaklaşık olarak 10 saniye olup ışığın tekrar aılması için aynı işlemin tekrar edilmesi gerekmektedir. şt kısmında çocukların elinde tutabileceği veya parmağına

geçirebileceği yumuşak lastikten bir halka vardır. Oyunağın alt kısmında ise ses çıkaran bir materyal bulunmaktadır. Bu sayede çocukların dikkatini çekebilecek tek düze sabit bir ses de çıkarılabilmektedir (Şekil 2.2). Oyuncaklar her çocuk için ayrı ayrı kullanılmıştır ve işlem sonrasında çocuklara verilmiştir.



Şekil 2.2. Işıklı Oyuncaklar

2.8.5. Kronometre

Çocuğun ağlama süresinin kaydedilmesi için kullanıldı.

2.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler SPSS 21.0 programında yüzde, ortalama, standart sapma, ki kare, t testi, korelasyon analizi ve Kruskal Wallis testi ile değerlendirildi (Veriler $p < 0.005$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir).

2.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma her aşamasında etik ilkelere bağlı kalınarak yürütüldü. Uygulamaya geçmeden önce Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (29.05.2019 tarihli, 05- 2019/23 sayılı) etik izin (Ek-A) ve Karaman İl Sağlık Müdürlüğünden (17.07.2019 tarihli ve 87142773-774 sayılı) (Ek-B) kurum izni alındı. Araştırmaya alınabilme kriterlerine uyan çocuklar hiçbir baskı altında bırakılmadan gönüllülük esasına bağlı kalınarak çalışmaya dahil edildi. Aileden yazılı ve sözlü onam alındı (Ek-D)

2.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu alışma sadece Karaman Devlet Hastanesi ocuk Kan Alma Birimine başvuran 3-6 yaş arası çocuklar ile sınırlandırıldı.

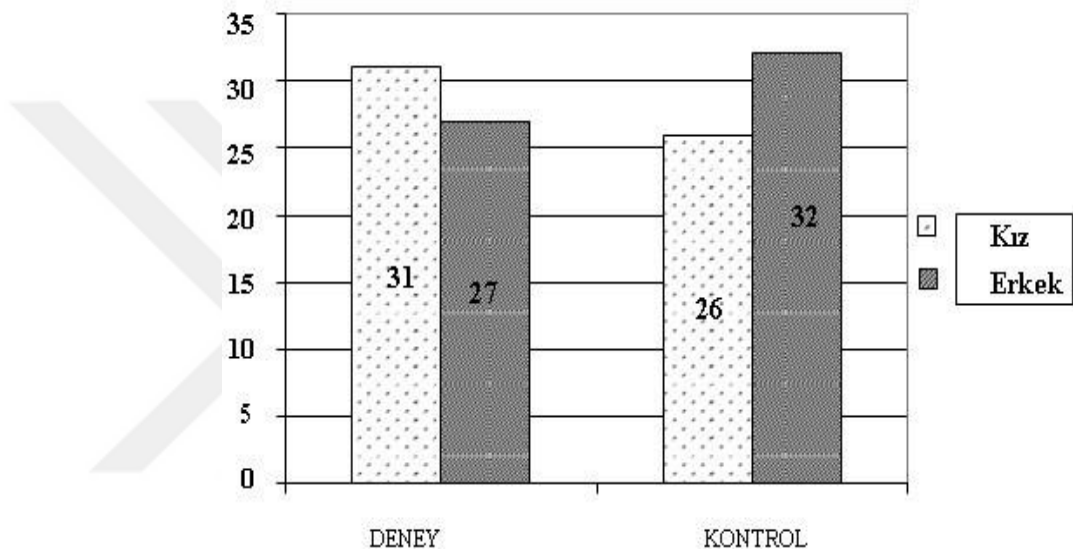


3. BULGULAR

Bulgular üç bölümde verildi.

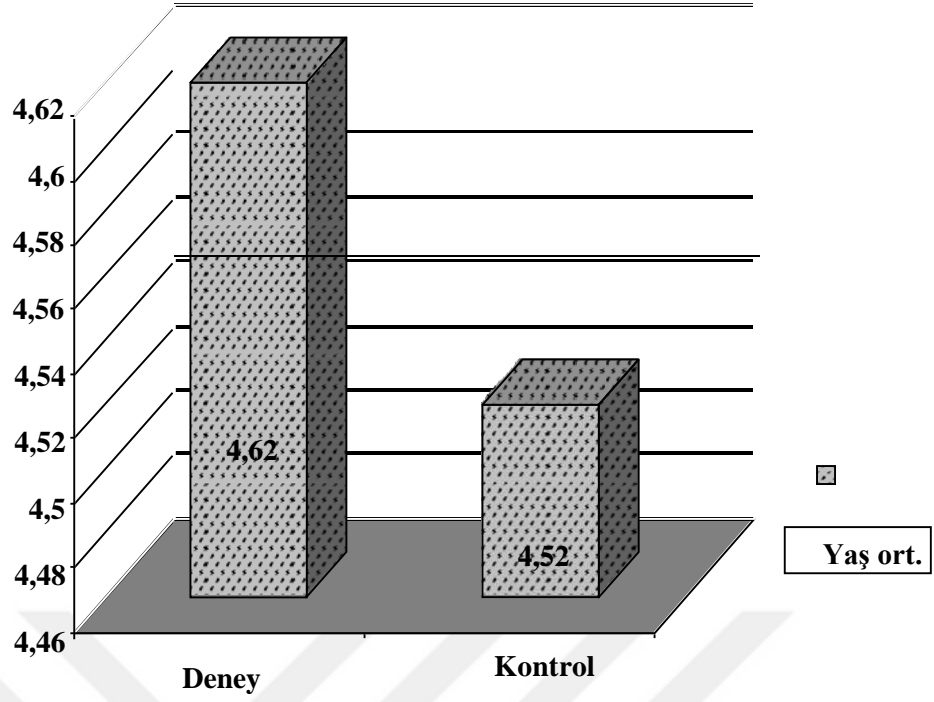
3.1. Bazı Değişkenler Açısından Grupların Karşılaştırması

Yapılan çalışma sonucunda 57 kız ve 59 erkek olmak üzere toplam 116 çocuğa ulaşıldı. Çocukların yaş ortalaması $4,57 \pm 1,13$ yıl (3-6 yaş arası) idi. Araştırma kapsamına alınan çocuklar randomizasyonla deney (n=58) ve kontrol (n=58) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çocukların özellikleri Şekil 3.1-3.9'da verildi.



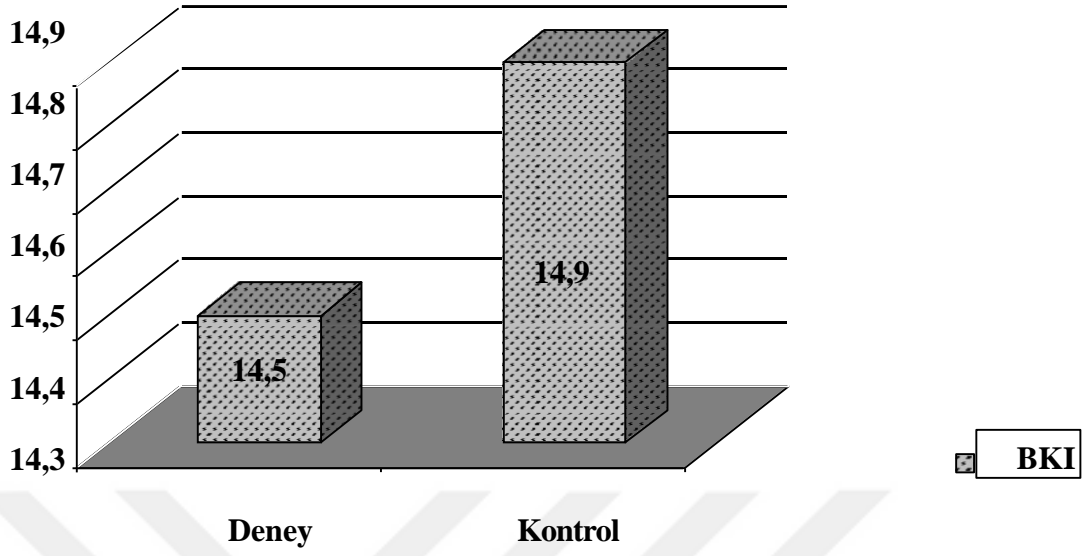
Şekil 3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Deney ve kontrol grubundaki çocukların yaklaşık yarısı (deney=%53,4 (n=31), kontrol=%44,8 (n=26)) kız idi (Şekil 3.1).

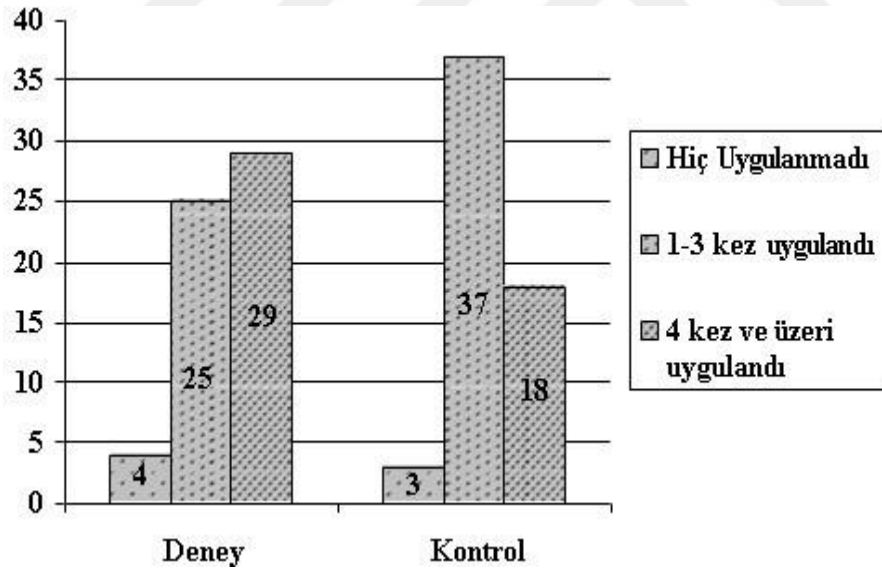


Şekil 3.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Yaş Ortalamaları Dağılımı

Çalışmaya katılan deney grubundaki çocukların yaş ortalaması 4,62 yıl iken kontrol grubundaki çocukların yaş ortalaması 4,52 yıl idi (Şekil 3.2). Aynı şekilde gruplara göre çocukların BKİ oranları (Şekil 3.3), anne yaş ortalaması (Şekil 3.7), baba yaş ortalaması (Şekil 3.8) da yakın idi.

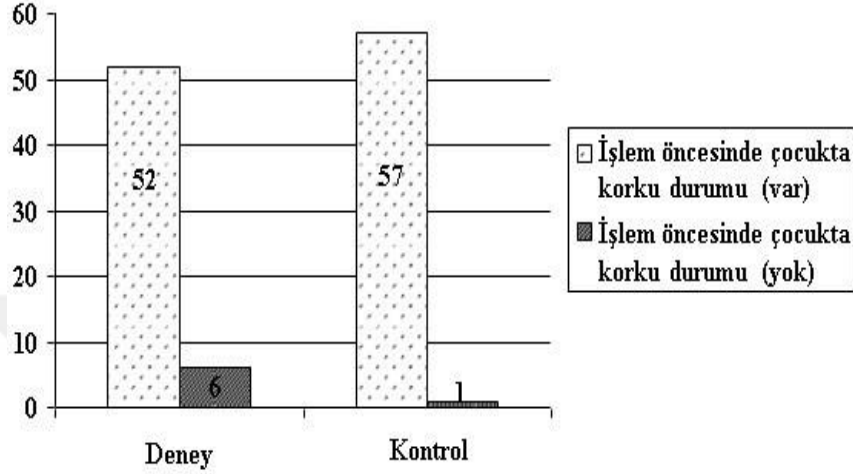


Şekil 3.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Beden Kitle İndeksi (BKI) Dağılımları



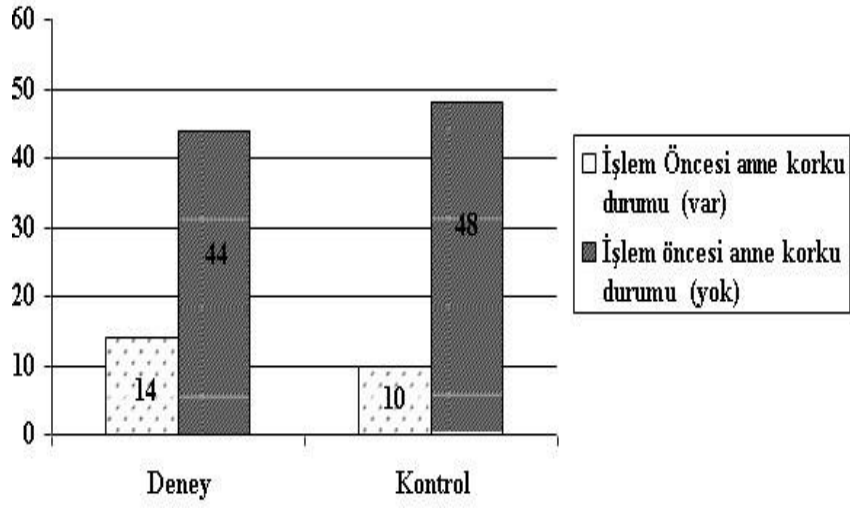
Şekil 3.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Gruplara Göre Daha Önce İnvaziv İşlem Uygulanma Dağılımı

Deney grubundaki çocukların çoğunluğu dört ve üzerinde işlem yapıldığını belirtirken kontrol grubundaki çocukların çoğunluğu 1-3 kez işlem yapıldığını belirtmiştir. Hiç işlem yapılmadığını belirten çocuk sayısı her iki grupta da benzer oranlarda olup düşük düzeylerde idi (Şekil 3.4).

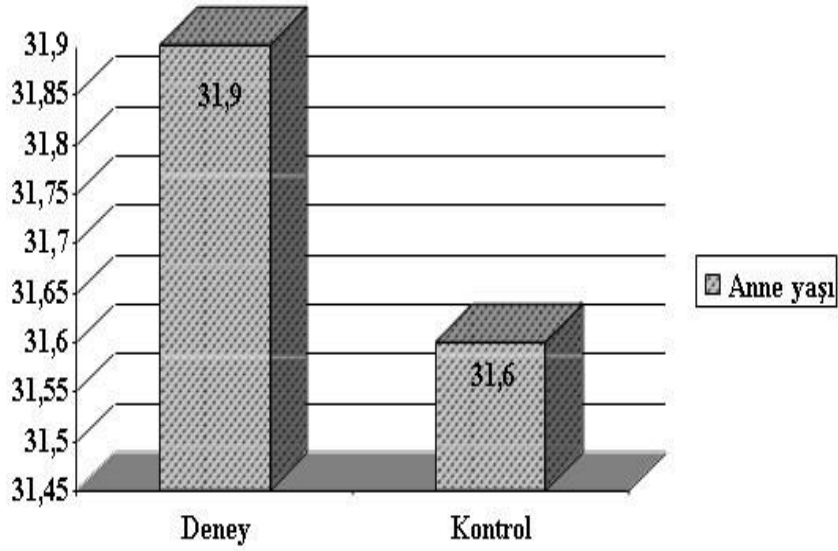


Şekil 3.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların İşlem Öncesinde Korku Durumlarının Dağılımı

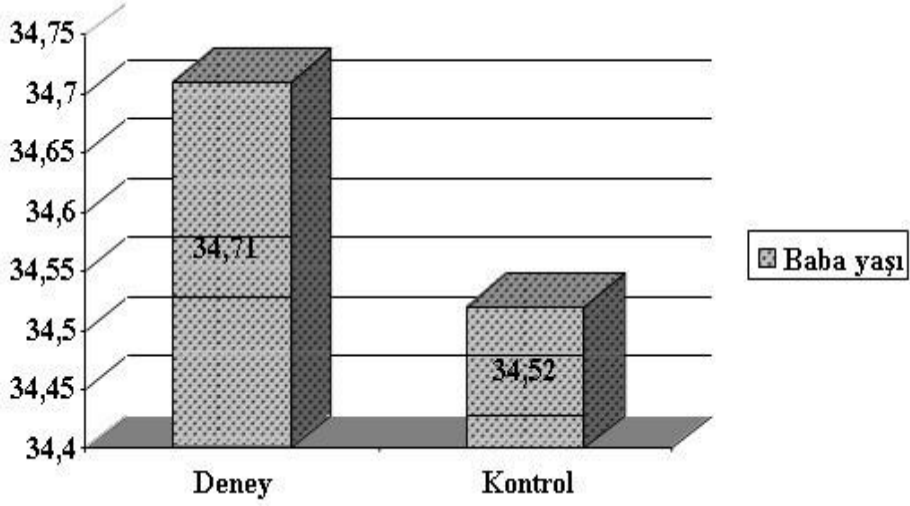
Yapılan çalışmada işlem öncesi çocukların korku durumu değerlendirilmiş olup hem deney hem de kontrol grubundaki çocukların çoğunluğunun ($n_{\text{deney}}=52$, $n_{\text{kontrol}}=57$) işlem öncesi korkularının olduğu görüldü (Şekil 3.5). Buna karşın annelerin çoğunluğu işlem öncesi korkularının olmadığını belirtti (Şekil 3.6).



Şekil 3.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların İşlem İle İlgili Anne Korku Durumunun Dağılımı

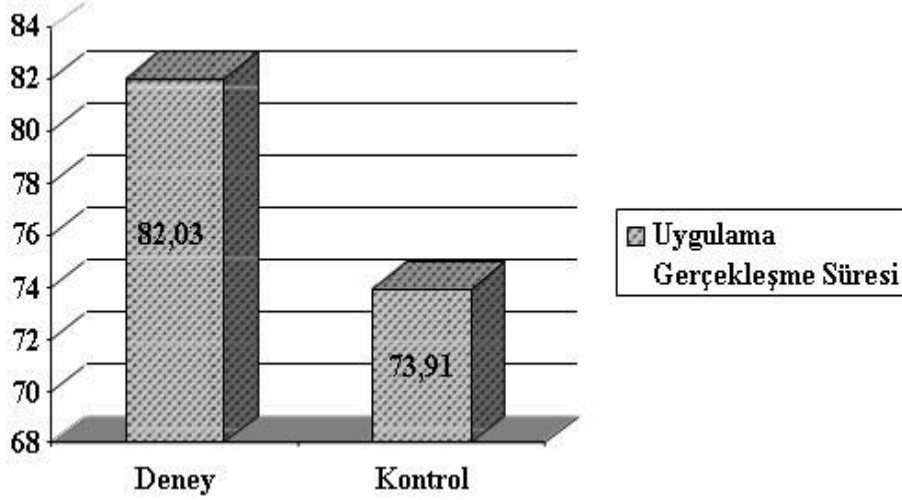


Şekil 3.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Anne Yaş Ortalama Dağılımı



Şekil 3.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Baba Yaş Ortalama Dağılımı

Gruplar arası baba yaş ortalamaları deney grubu için 34,71 yıl ve kontrol grubu ise 34,52 yıl olarak sonuçlanmıştır (Şekil 3.8). Ortalama yaş iki grup içinde 34 olarak belirlenmiş ve gruplar arası benzerlik oluşmuştur.



Şekil 3.9. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Ortalama Uygulama Gerçekleşme Süreleri

Çocukların kan alma işleminin gerçekleşme süreleri deney grubu için ortalama 82,03 saniye, kontrol grubu için 73,91 saniye olarak belirlendi (Şekil 3.9).

Çizelge 3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların bazı demografik özellikleri, daha önce invaziv girişim uygulanma durumu, çocuk ve annenin işlem öncesi korku durumlarının karşılaştırılması (N=116)

	Deney Grubu (n=58)	Kontrol grubu (n=58)	χ^2 p
Cinsiyet			
Kız	31 (53,4)	26(45)	,862
Erkek	27 (46,4)	32(55)	,353
Daha Önce İnvaziv Girişim Uygulanma Durumu			
Hiç uygulanmadı	4(6,9)	3(5,2)	5,040
1-3 kez uygulandı	25(43,1)	37(63,8)	,080
4 kez üzeri uygulandı	29(50)	18(31)	
İşlem Öncesinde Korku Varlığı			
Var	52(89,7)	57(98,3)	3,801
Yok	6(10,3)	1(1,7)	,051
İşlem Öncesinde Annede Korku Varlığı			
Var	14(24,1)	10 (17,2)	,841
Yok	44(75,9)	48(82,8)	,246
	Deney Grubu (n=58)	Kontrol grubu (n=58)	t p
Yaş	4,62±1,19	4,52±1,08	-,489 ,626
BKI	14,59±1,25	14,95±1,23	1,538 ,127
Anne Yaşı	31,90±5,27	31,67±5,18	-,231 ,818
Baba Yaşı	34,78±5,34	34,52±5,57	-,255 ,799
Uygulamanın Gerçekleşme Süresi	82,03±30,06	73,91±36,20	-1,314 ,191

Veriler sayı (yüzde) ya da ortalama±standart sapma olarak verilmiştir.

BKI : Beden Kitle İndeksi

Deney ve kontrol grubundaki çocukların bazı demografik özellikleri, daha önce invaziv girişim uygulanma durumu, çocuk ve annenin işlem öncesi korku durumlarının karşılaştırıldığında gruplar arası farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p>0,05$). İncelenen bu özellikler açısından gruplar benzerdir (Çizelge 3.1).

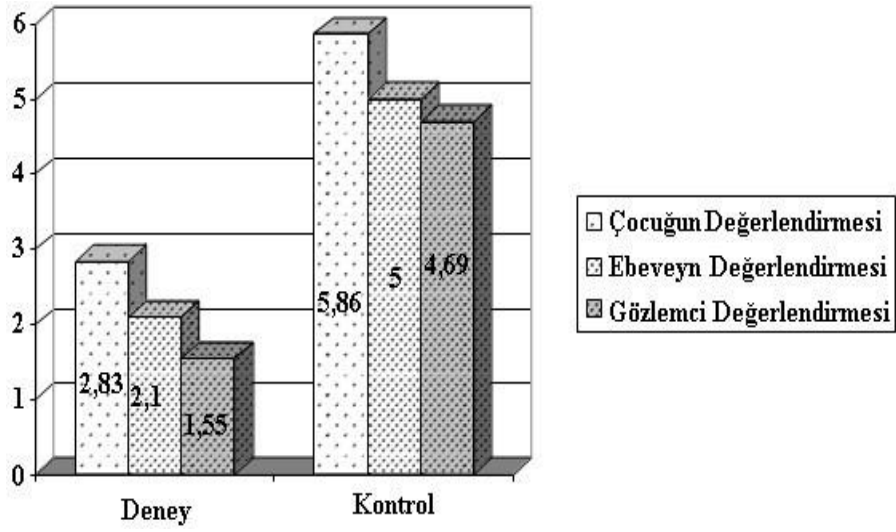
3.2. Grupların Ağrı Düzeylerinin Karşılaştırması

Grupların ağrı düzeylerinin karşılaştırması Çizelge 3.2, Şekil 3.10'da verildi. Buna göre; ebeveyn, gözlemci ve çocuğun değerlendirmeleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu bulundu ($p=,000$). Kontrol grubundaki çocukları ağrı düzeyleri deney grubuna göre yüksek seviyede idi.

Çizelge 3.2. Araştırma Gruplarının işlemle ilgili ağrı düzeylerinin karşılaştırılması (N=116)

WB-FACES Ölçeğine Göre Procedural Ağrı Düzeyleri	Deney Grubu (n=58)	Kontrol Grubu (n=58)	t p
Çocuğun Değerlendirmesi	2,83±2,82	5,86±2,72	5,884 .000*
Ebeveyn Değerlendirmesi	2,10±2,55	5,00±2,60	6,052 000*
Gözlemci Değerlendirmesi	1,55±2,40	4,69±2,81	6,457 000*

Veriler ortalama \pm standart sapma olarak verilmiştir. WB-FACES, Wong Baker Faces, * $p<0,05$ olduğundan istatistiksel olarak anlamlıdır.



Şekil 3.10. Deney ve kontrol grubundaki çocukların işlemle ilgili ağrı düzeylerinin karşılaştırılması

3.3. Grupların Korku Düzeylerinin Karşılaştırması

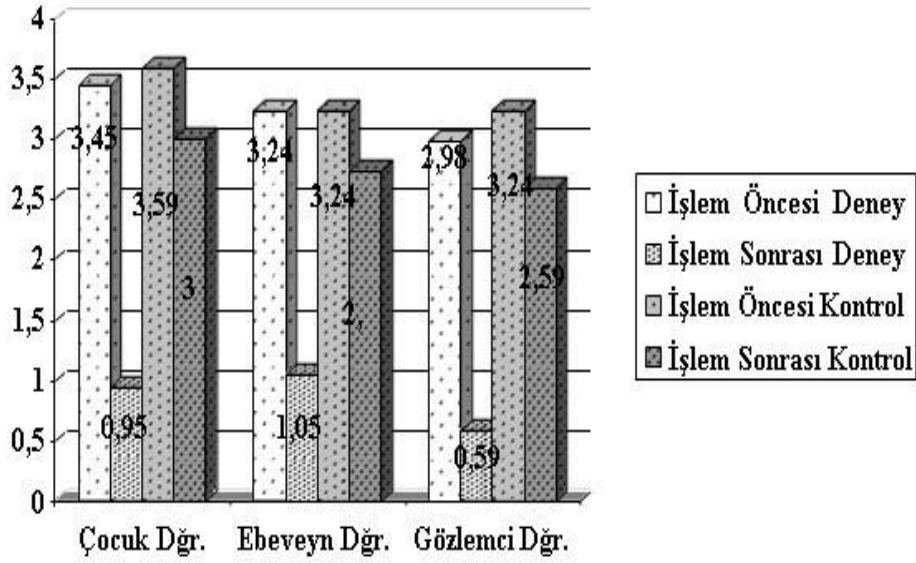
Araştırma gruplarının korku düzeylerinin karşılaştırması Çizelge 3.3 ve Şekil 3.11’de verildi. Ebeveyn, gözlemci ve çocukların kendilerinin işlem öncesi korku düzeyleri değerlendirmeleri açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu (sırasıyla $p=1,000$, $p=,111$ ve $p=,203$).

Ebeveyn, gözlemci ve çocuğun kendi değerlendirmesine göre işlemle ilgili korku düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulundu ($p=,000$). Kontrol grubundaki çocukların korku düzeyleri deney grubuna göre daha yüksek idi (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Araştırma gruplarının işlem öncesi ve işlemle ilgili korku düzeylerinin karşılaştırılması (N=116)

İşlem Öncesi Korku Düzeyleri (CFS)	Deney Grubu (n=58)	Kontrol Grubu (n=58)	t p	İşlemle İlgili Korku Düzeyleri (CFS)	Deney Grubu (n=58)	Kontrol Grubu (n=58)	t p
Çocuğun Değerlendirmesi	3,45±0,56	3,59±0,59	1,280,203	Çocuğun Değerlendirmesi	0,95±0,80	3,00±0,74	14,218,000*
Ebeveyn değerlendirme	3,24±0,75	3,24±0,75	,0001,000	Ebeveyn değerlendirme	1,05±0,82	2,74±0,71	11,784,000*
Gözlemci Değerlendirmesi	2,98±0,96	3,24±0,75	1,607,111	Gözlemci Değerlendirmesi	0,59±0,75	2,59±0,91	12,846,000*

Veriler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. *p<0,05 olduğundan istatistiksel olarak anlamlıdır.



Şekil 3.11. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların işlemle ilgili korku düzeyleri

Annenin işlem öncesi korkusu ile çocuğun korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Çocuğun işlem öncesi korku düzeyi ile daha önce invaziv girişim uygulanma sayısı, cinsiyet, daha önce hastaneye yatma durumu, ameliyat olma durumu, yaş ve BKİ göre gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). İşlemin gerçekleşme süresi ile işlem sonrası çocuğun korku düzeyi arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

4. TARTIŞMA

Araştırma Çocuk Kan Alma Birimine gelen 3-6 yaş arası çocuklarda gerçekleştirildi. Kan alma uygulaması sırasında oluşan ağrı ve korkuyu azaltmada ışıklı oyuncağın etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan bu çalışmanın tartışma kısmı iki başlık altında ele alınmıştır.

4.1. Grupların Ağrı Düzeylerinin Karşılaştırması İle İlgili Bulguların Tartışılması

Çocukların demografik özellikleri açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Gruplar arasında yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, daha önce invaziv girişim uygulanma durumu, işlem öncesi çocukta korku varlığı, işlem öncesi annede korku varlığı ve anne-baba yaşı benzerdi. Bu durum grupların homojen dağılım gösterdiğini ve demografik özelliklerin gruplar üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını göstermektedir (Çizelge 3.1).

Araştırma gruplarının Wong-Baker Faces Ölçeğine göre ağrı değerlendirilmesi yapılmış olup çocuk, ebeveyn ve gözlemciye göre deney grubunun ağrı düzeyi (sırasıyla $2,83 \pm 2,82$, $2,10 \pm 2,55$, $1,55 \pm 2,40$), kontrol grubuna (sırasıyla

$5,86 \pm 2,72$, $5,00 \pm 2,60$, $4,69 \pm 2,81$) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmüştür ($p=0,000$) (Çizelge 3.2). Yapılan çalışma sonucunda ışıklı oyuncağın kan alma işlemi sırasında çocukta oluşan ağrıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Şekil 10).

Literatürde kan alma işlemi sırasında dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak ışıklı oyuncağın etkinliğini değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak farklı yöntemlerinin değerlendirildiği çalışmalara rastlanmıştır. Bagnasco ve ark. (2012) tarafından 2-15 yaş aralığındaki hastaneye kan alma işlemi için gelen 203 çocuğa video izletildiğinde 31 çocuğun ağrı hissetmediğini, 118 çocuk hafif ağrı hissettiğini, 49 çocuk orta şiddetli ağrı ve kalan beş çocuk ise şiddetli derecede ağrı hissettiğini bildirmiştir. Kaheni ve ark. (2016) tarafından yapılan tıbbi tanı ve tedavi amacıyla kan alma işlemi için başvuran 3-6 yaş arası çocuklarda yapılan çalışmada çocuklara video oyunu oynatılmış ve deney grubundaki çocukların ağrı düzeylerinin

(2,65±1,577), kontrol grubundakilere (7,95±1,084) göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. İnan ve İnal (2019)'ın yapmış oldukları araştırmada kan alma işlemi sırasında üç farklı dikkati başka yöne çekme yönteminin (çizgi film izleme, video oyunları oynama, ebeveynlerin sözel etkileşimleri) etkinliği değerlendirilmiş ve video oyun grubundaki çocukların ağrı düzeyinin en düşük olduğu bildirilmiştir (İnan ve İnal, 2019). Dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak çizgi film izlettirilen diğer bir çalışmada da animasyonlu çizgi film izletilen grubun ağrı düzeyinin (6,63±0,80), kontrol grubuna göre (9,43±0,62) daha düşük olduğu bulunmuştur (Maharjan ve ark., 2017). Lobo ve Umarani (2013) de kan alma işlemi sırasında 3-6 yaş arası çocuklara çizgi film izletmenin ağrı düzeyini önemli ölçüde azalttığını bildirmiştir (Umarani ve Lobo, 2013). Gedam ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmada bebeklere ışık, ses kombinasyonu uygulamanın (4,62) ve oyuncak ve çizgi film izletmenin (2,79) ağrı skorlarını (kontrol=6,20) düşürdüğü görülmüştür. James ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada kan alma işlemi için 3-6 yaş arası çocuklar araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışma sonucuna göre ağrının cinsiyet üzerine herhangi bir etkisinin olmadığını fakat çizgi film izletilen (deney) grubu kontrol grubuna oranla ağrı düzeylerinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır (p<0,001). Ghai (2013) tarafından 3-6 yaş arası çocuklarda invaziv girişimler sırasında oluşan ağrı durumunda çizgi film izletilmesinin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Değerlendirme sonucuna göre invaziv girişimler sırasında çizgi film izletilmesinin oldukça yararlı, ucuz ve etkin bir non-farmakolojik yöntem olduğu görülmüştür (p<0,001) (Ghai, 2013).

Silva ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışma okul öncesi çocuklarda kan alma işlemi sırasında terapötik oyuncak kullanımının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma sonucunda oyuncak kullanımının çocuklar açısından ağrılı işlem olan invaziv girişimlerde kullanımının uygun olacağı görülmüştür. Tüfekçi ve ark. (2008) çalışmasında kan alma işlemi sırasında bir diğer dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak kaleydeskop kullanılmıştır. Çalışma sonucunda deney grubundaki çocukların kontrol grubuna göre ağrı düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (p <0,001). Karakaya ve Gözen (2016)'in çalışmasında kan alma işlemi sırasında kaleydeskop kullanılmış ve kaleydoskop kullanılan grubun ağrı puan (1,80±1,84; p=0,001) ortalamaları kontrol grubuna (3,27±2,87) oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğünü bildirmiştir. Kunjumon ve Upendrababu (2018)

yaptığı çalışmada intravöz kanülasyon işlemi sırasında kaleydeskop'un etkinliği değerlendirilmiş ve bu yöntemin kanülasyon işlemi sırasında etkili olduğunu bulmuştur.

Baxter ve ark. (2011) tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada kan alma sırasında 4-18 yaş aralığında bulunan çocuklara soğuk titreşim yöntemi uygulanmış ve soğuk uygulama ve titreşim yapılan grubun, kontrol grubuna göre ağrı düzeyinin anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Literatürde benzer çalışmalara rastlanmıştır (Canbulat ve ark., 2015; Moadad ve ark., 2016; Bergomi ve ark., 2018; Canbulat ve ark., 2018; Gerçekker ve ark., 2018).

Çocukların hissettiği ağrı düzeyini ebeveyn varlığının da etkileyebileceği düşünülmektedir. Özçetin ve ark. (2011), tarafından yapılan çalışmada ebeveyn varlığının invaziv girişimler sırasında oluşan ağrı üzerinde minimal pozitif bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Abbass ve ark. (2016), tarafından yapılan yarı deneysel çalışmada da invaziv girişim sırasında ebeveyn varlığının ağrı düzeyinin azaltılmasına ilişkin olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Abbass ve ark., 2016). Literatürde benzer çalışma bulunmaktadır (Sönmez ve Çağlar, 2019).

Mutlu ve Balcı (2015)'nin çalışmasında kan alma işlemi sırasında dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak balon şişirtme ya da öksürük yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre balon şişirtme veya öksürük yöntemi uygulanan çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı derece daha düşük olduğu bulunmuştur (Mutlu ve Balcı, 2015). Maghsoudi ve ark. (2016), invaziv girişimler sırasında oyun hamuru ve baloncuk yapmanın etkinliğini değerlendirmiş ve oyun hamuru oynayan ($5,1\pm 1,8$) ve baloncuk yapan ($6,2\pm 1,4$) gruptaki çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubundaki çocuklara göre ($8,2\pm 1,5$) daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Binay ve ark. (2019) da invaziv girişim sırasında balon yapma ve buzzy tekniğinin ağrıyı azalttığını bildirmiştir.

Canbulat Şahiner ve Türkmen'in yapmış olduğu çalışma IM enjeksiyon sırasında dikkati başka yöne çekme kartlarının ağrıyı azaltmadaki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışma sonucuna göre dikkati başka yöne çekme kartlarının ağrıyı azaltmada etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur (Canbulat Şahiner ve Türkmen, 2019). Risaw ve ark. (2017) invaziv girişimler sırasında uygulanan

dikkati başka yöne çekme kartlarının etkinliğini değerlendirmiş ve deney grubundaki çocukların ağrı düzeyinin ($2,75 \pm 0,97$) kontrol grubuna ($3,24 \pm 0,85$) göre daha düşük olduğunu bulmuştur.

Canbulat ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada flebotomi esnasında iki farklı yöntem olan dikkati başka yöne çekme kartları ve kaleydoskop kullanmışlardır. Kartlar grubunun ($1,10 \pm 1,20$) ve kaleydoskop kullanılan grubun ($1,61 \pm 1,12$), kontrol grubuna ($2,41 \pm 1,30$) oranla ve ağrı düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür ($p < 0,001$).

Literatürde çocuklarda invaziv girişimler sırasında uygulanan birçok dikkati başka yöne çekme yönteminin olduğu ve bunların birçoğunun etkili olduğu görülmüştür. Yapılan çalışma bulguları literatürle benzerlik göstermektedir. Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin maliyet açısından etkinliği değerlendirildiğinde ise ışıklı oyuncağın tüm hastanelerde düşük maliyetle her çocuğa uygulanabilecek etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Işıklı oyuncak hem dikkati başka yöne çekerek korku ve ağrıyı azaltan hem de ucuz bir yöntemdir. Bu durumda H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

4.2. Grupların Korku Düzeylerinin Karşılaştırması İle İlgili Bulguların Tartışılması

Yapılan bu çalışmada grupların işlem öncesi korku düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (sırasıyla, $p=0,000$, $p=0,111$ ve $p=0,203$). Gruplar kendi içerisinde (çocuk, ebeveyn ve gözlemci olarak) değerlendirilmiştir. İşlem öncesinde her iki grubun da uygulanacak girişime yönelik korkusunun olduğu görülmüştür (Şekil 3.3).

İşlem ile ilgili annenin korku durumu açısından gruplar benzerlik göstermektedir (Şekil 3.4). Çocuğun işlem öncesi korku düzeyi ile daha önce invaziv girişim uygulanma sayısı, cinsiyet, daha önce hastaneye yatma durumu, ameliyat olma durumu, yaş ve BKİ açısından gruplar arası anlamlı farklılık bulunmadı ($p < 0,05$). Ayrıca işlemin gerçekleşme süresi ile işlem sonrası çocuğun korku düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$).

Yapılan çalışmada çocukların işlem sonrası korku düzeyleri açısından gruplar arası anlamlı farklılık olduğu ve deney grubundaki çocukların korku düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Literatürde ışıklı oyuncakın çocukların işlem korkuları üzerine etkisini değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak farklı dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin etkinliğini değerlendiren ve benzer sonuçlarbulan çalışmalara rastlanmıştır (İnal ve Kelleci 2012; Aydın ve ark. 2016; Bergomi ve ark., 2018; Canbulat Şahiner ve Türkmen, 2019). Canbulat ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada flebotomi sırasında iki farklı yöntem olan dikkati başka yöne çekme kartları ve kaleydoskop kullanmışlardır. Kartlar grubunun (1,10±1,20) ve kaleydoskop kullanılan grubun (1,61±1,12), kontrol grubuna (2,41±1,30) oranla korku düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür ($p<,001$). Lilik Lestari ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışma çizgi film desenli giysiler ve baloncuk üfleminin korku üzerine etkisini araştırmışlardır. Çocukların araştırma sonucuna göre baloncuk üfleminin invaziv girişim sırasında korkuyu azaltmada etkili olduğu, çizgi film desenli giysilerin ise sadece endişeyi azaltmada etkisinin olduğunu göstermiştir.

Vosoghi ve ark. (2011) köpükten balon yapma yönteminin korku durumunu yansıtılabilen fizyolojik parametreler üzerine etkililiği değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda nabız ($p<0.01$), ve oksijen saturasyonu ($p<0,009$) bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Literatürde kan alma işlemi sırasında oluşan korkuyu azaltmada çizgi film izletilmesi (Ghai 2013), terapötik oyuncak (Silva ve ark. 2016), tıbbi resim kitabı (Tsao ve ark. 2017) gibi farklı yöntemler kullanan ve yöntemlerin etkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.

Ghai tarafından 3-6 yaş arası çocuklarda invaziv girişimler sırasında oluşan korku durumunda çizgi film izletilmesinin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Değerlendirme sonucuna göre invaziv girişimler sırasında çizgi film izletilmesinin oldukça yararlı, ucuz ve etkin bir non-farmakolojik yöntem olduğu görülmüştür ($p<0,001$).

Silva ve ark. (2016), tarafından yapılan çalışmada okul öncesi çocuklarda kan alma işlemi sırasında terapötik oyuncak kullanımının etkinliği değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma sonucunda oyuncak kullanımının çocuklar açısından

korkutucu işlem olan invaziv girişimlerde kullanımının uygun olacağı görülmüştür.

Tsao ve ark. (2017)'nin tıbbi resim kitabının invaziv girişimler sırasında çocukların korku durumuna etkisi araştırılmıştır. Kitap tıbbi durumlar hakkında hikayeler tasarlamak, yazım kısmını tamamlamak ve kitabı hazırlamak olarak üç aşamadan oluşturulmuştur. Sonuç olarak deney grubundan alınan sonuçların, kontrol grubuna oranla anlamlı derecede düşük çıktığı görülmüştür ($p<0,001$).

Movahedi ve ark. (2006), tarafından 6-12 yaş arası çocuklarda kan alma işlemi sırasında deney grubuna soğuk uygulama yapılarak ek olarak fizyolojik, davranışsal ve öznel tepkiler gözlemlenmiştir. Deney ve kontrol grubunun karşılaştırılması sonucunda fizyolojik tepkilerde anlamlı bir fark görülmemiştir. Deney grubunun davranışsal yanıtlar ($p=0,001$) ve öznel yanıtlar ($p=0,009$) iki grup arasında anlamlı bir fark ortaya çıkarmıştır. Çalışma sonucuna göre invaziv girişimler sırasında soğuk uygulamanın kolay ve etkili olabileceğini göstermiştir.

Metin Ökmen ve ark. (2013) yaptığı çalışma ve kontrol gruplu araştırmada 41 serebral palsili çocuk ele alınmıştır. Deney grubuna 21, kontrol grubuna ise 20 kişi randomize olarak seçilmiştir. Sanal gerçeklik terapisi'nin ruhsal uyumda oldukça başarılı etkisi olduğu görülmüştür.

Koo ve ark. (2007), tarafından yapılan çalışmada invaziv girişimler sırasında balon sanatı adlı dikkati başka yöne çekme tekniklerinde deney grubunda 20 çocuk, kontrol grubunda 20 çocuk olmak üzere iki gruba ayırmışlardır. Değerlendirme araçları olarak çocukların kendine ait bildirimleri, gözlem araçları, kalp atış hızı ve oksijen saturasyonu kullanılarak ölçülmüştür. Değerlendirme sonuçlarına göre deney grubunu oluşturan çocukların nabız oranları, kontrol grubundakilere göre anlamlı bir fark göstermiştir. Fakat kişisel bildirimler ve gözlemsel değerlendirmede ağrı ile ilgili herhangi bir anlamlılık görülmemiştir.

Literatürde yer alan tüm dikkati başka yöne çekme yöntemleri değerlendirildiğinde; birçok yöntemin korkuyu azaltmada pozitif etkilerinin olduğu belirtilmiştir. Dikkati başka yöne çekme yöntemleri oldukça farklı şekillerde ve maliyetlerde olabilmektedir. Tüm yöntemlerin etkili olması maliyet açısından değerlendirme gerekliliğini de düşündürmektedir. En uygun fiyata en etkili yöntemi kullanmak hem hastane maliyetleri hem de hastalar açısından oldukça önemlidir. Bu

açıdan değerlendirildiğinde ışıklı oyuncağın literatürde yer alan hemen hemen tüm yöntemlerden daha ucuz ve erişiminin daha kolay olduğu söylenebilir. Bu durumda H_2 hipotezi kabul edilmiştir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kan alma işlemi sırasında 3-6 yaş arasındaki çocukların korku ve ağrılarını azaltmada ışıklı oyuncakın etkisinin incelendiği bu çalışmada;

- Her iki grupta yer alan çocukların bazı demografik özellikler, daha önce invaziv girişim uygulanma durumu, çocuk ve annenin işlem öncesi korku durumları açısından benzer olduğu ($p>0,05$).

- İşlem öncesi tüm çocukların korkularının yüksek olduğu (deney grubu= $3,45\pm0,56$, kontrol grubu= $3,59\pm0,59$)

- İşlem sonrası deney grubunun ($0,95\pm0,80$) korku düzeylerinin kontrol grubuna ($3,00\pm0,74$) göre anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,05$)

- İşlem sonrası deney grubunun ağrı düzeyinin ($2,83\pm2,82$) kontrol grubuna ($5,86\pm2,72$) göre anlamlı derecede daha düşük olduğu ($p<0,05$)

- Her iki grupta da kan alma işlem sürelerinin benzer olduğu ($p>0,05$) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre; kan alma işlemi sırasında uygulanan ışıklı oyuncakların çocukların korku ve ağrılarını azaltmada etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle özellikle küçük yaş grubunun dikkatini çekebilen ulaşım ve maliyet açısından avantajlı olan ışıklı oyuncakların tüm çocuk kan alma birimlerinde uygulanması önerilmektedir. Benzer şekilde çocukların dikkatini çekebilen maliyeti ucuz, kolay elde edilebilen farklı tekniklerin geliştirilmesi önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Abdallah, B., Badr, L.K., ve Hawwari, M., (2013). The Efficacy of Massage on Short and Long Term Outcomes in Preterm Infants. *Infant Behav Dev*, 36(6), 62-69.
- Abdel Razek, A., ve Az El-Dein, N., (2009). Effect of Breast-Feeding on Pain Relief During Infant Immunization Injections. *Int J Nurs Pract*, 15(2), 99-104.
- Akcan, E., Yiğit, R., ve Atici, A., (2009). The Effect of Kangaroo Care on Pain in Premature Infants During Invasive Procedures. *Turk J Pediatr*, 51,14-18.
- Akdovan, T., (1999). Sağlıklı yenidoğanlarda ağrının değerlendirilmesi, emzik verme ve kucağa alma yönteminin etkisinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul.
- Akdovan, T., ve Yıldırım, Z., (2001). Assessment of Pain in Healthy Neonates, Investigation of The Effects of Pacifying and Holding in Arms. *J Perinatal Med*, 29(2), 43.
- Akyürek, B., ve Conk, Z., (2006). Yenidoğan Bebeklere Uygulanan İğneli Girişimlerde Non-farmakolojik Ağrı Giderme Yöntemlerinin Etkisinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 22(1), 1-17.
- Al-Abbass, T.M., Abdelkader, R.H., Shoqirat, N., ve Obeidat, H., (2016). The Effect of Parental Presence in Decreasing Pain Level for Children during Venipuncture. *Pyrex Journal of Nursing and Midwifery*, 2(3), 12-19.
- Altundağ Dünder, S., (2011). Pediatri Kliniğindeki Hemşire ve Doktorların Müziğin Klinikte Kullanımı Hakkındaki Düşünceleri. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(3), 11-15.
- Anonim, (2005). Faces Pain Rating Scale: Development of Wong-Baker Faces Pain Rating Scale. Elsevier. <http://www3.us.elsevierhealth.com/wow/faces.html> (erişim tarihi: 28.01.2020).
- Ardahan Akgül, E., Karahan, Y., Başoğlu, F., Oğul, A., Özgüven Öztornacı, B., Yetim, P., ve Yıldırım Sarı, H., (2018). Effects of Watching Cartoons on Pain Scores in Children Undergoing Venepuncture. *Nursing Children and Young People*, 32(3). doi: 10.7748/ncyp.2018.e913
- Atay, G., Eras, Z., ve Ertem, İ., (2011). Çocuk Hastaların Hastane Yatışları Sırasında Gelişimlerinin Desteklenmesi. *Çocuk Dergisi*, 11(1), 1-4.
- Aydın, O.N., (2002). Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37-48.
- Aydın, D., Canbulat Şahiner, N., ve Karaca Çiftçi, E., 2016. Comparison of the effectiveness of three different methods in decreasing pain during venipuncture in children: ball squeezing, balloon inflating and distraction cards, *Journal of Clinical Nursing*, 25(15-16):2328-2335.
- Baeyer, C.L., ve Spagrud, L.J., (2007). Systematic Review of Observational (Behavioral) Measures of Pain for Children and Adolescents Aged 3 to 18 Years. *Pain*, 127, 140- 150.
- Bagnasco, A., Pezzi, E., Rosa, F., Fornoni, L., ve Sasso, L., (2012). Distraction Techniques in Children during Venipuncture: An Italian Experience Pain and Collaboration Assessment in Children during Venipuncture. *J Prev Med Hyg*, 53(1) ,44-48.
- Bal Yılmaz, H.,ve Conk, Z., (2009). The effect of Massage by Mothers on Growth in Healthy Full Term Infants. *International Journal of Human Sciences*, 6(1), 970-977.
- Baris, S., Sarıhasan, B., ve Tür, A., (1999). Preemptif Analjezi-Postoperatif Ağrı Tedavisindeki Yeri. *Sendrom*, 11(1),110-113.

- Baxter, A.L., Cohen, L.L., McElvery H.L., Lawson, M.L., ve Baeyer, C.L., (2011). An Integration of Vibration and Cold Relieves Venipuncture Pain in a Pediatric Emergency Department. *Pediatric Emergency Care*, 27(12), 1151-1156.
- Bekmezci, H., ve Özkan, H., (2015). Oyun ve Oyunağın Çocuk Sağlığına Etkisi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 5(2), 81-87.
- Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S., ve 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.
- Berna, I. K., Ceren, Ç., ve Esenay F., (2013). Terapotik Oyun: Hasta Çocuk ile İletişimin Anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(123), 1-10.
- Beytut, D., Muslu, G.K., Başbakkal, Z., ve Yılmaz, H.B., (2009). Pediatri Hemşirelerinin Ağrıya İlişkin Geleneksel İnanç ve Uygulamaları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 12- 18.
- Binay, Ş., Bilsin, E., Gerçeker, G.Ö., Kahraman, A., ve 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.
- Boztepe, H., (2012). Pediatri Hemşirelerinin Ağrılı İşlemler Sırasında Ebeveynlerin Bulunması Hakkında Görüşleri. *Ağrı*, 24(4), 171-179.
- Burcu, A., ve Gözen, D., (2014). Çocuk Sağlığı Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım Yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi*, 3(1), 683-695.
- Canbulat Şahiner, N., Inal, S., ve Ayhan, F., (2015). Effectiveness of External Cold and Vibration for Procedural Pain Relief During Peripheral Intravenous in Pediatric Patients Cannulation. *Pain Management Nursing*, 16(1), 33-39.
- Canbulat Şahiner, N., Türkmen, A.S., Açıkgöz, A., Şimşek, E., ve Kirel, B., (2018). Tip 1 Diyabetli Çocuklarda İnsülin Enjeksiyonu Sırasında Ağrı Azaltmada İki Farklı Yöntemin Etkinliği: Buzzy ve ShotBlocker. *Worldviews Evid Based Nurs*, 15 (6), 464-470.
- Canbulat Şahiner, N., ve Türkmen, A.S., (2019). The Effect of Distraction Cards on Reducing Pain and Anxiety During Intramuscular Injection in Children. *Worldviews Evid Based Nurs*, 16(3),230-235.
- Canbulat, N., Inal, S., ve Sönmezer, H., (2014). Efficacy of Distraction Methods on Procedural Pain and Anxiety by Applying Distraction Cards and Kaleidoscope in Children. *Asian Nursing Research*, 8(1), 23-28.
- Caprilli, S., Anastasi, F., Grotto, R.P., Scollo Abeti, M., ve Messeri, A., (2007). Interactive Music as a Treatment for Pain and Stress in Children During Venipuncture: A Randomized Prospective Study. *J Dev Behav Pediatr*, 28, 399-403.
- Choudhary, M., Dogiyal, H., Sharma, D., Datt Gupta, B., Madabhavi, I., Choudhary, J.S., ve Choudhary, S.K., (2016). To study the effect of Kangaroo Mother Care on pain response in preterm neonates and to determine the behavioral and physiological responses to painful stimuli in preterm neonates: a study from western Rajasthan. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 29(5), 826-831.
- Cignacco, E., Hamers, J.P., Stoffel, L., Van Lingen, R.A., Gessler, P., McDougall, J., ve Nelle, M., (2007). The Efficacy of Non-Pharmacological Interventions in The Management of Procedural Pain in Preterm and Term Neonates. A Systematic Literature Review. *Eur J Pain*, 11(2), 139-152.

- Cohen, L.L., Lemanek, K., Blount, R.L., Dahlquist, L.M., Lim, C.S., Palermo, T.M., McKenna, K.D., ve Weiss, K.E., (2008). Evidence-Based Assessment of Pediatric Pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(9), 939-955.
- Çağlayan, N., ve Balcı, S., (2014). Preterm Yenidoğanlarda Ağrının Azaltılmasında Etkili Bir Yöntem: Cenin Pozisyonu. *Florance Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 22(1), 63-8.
- Çakşak, A., (2017). Term Bebeklerde Ayak Topuğundan Kan Alma İşlemi Sırasında Dinletilen Beyaz Gürültünün, Elle Verilen Cenin Pozisyonunun ve Her İki Uygulamanın Birlikte Yapılmasının Ağrıya Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çalışır, H., ve 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.
- Çavuşoğlu, H., (2013). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Basımevi, 67-69, Ankara, Türkiye
- Çöçelli, L., Bacaksız, D., ve Ovayolu, N., (2008). Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-58.
- Derebent, E., ve Yiğit, R., (2006). Yenidoğanda Ağrı: Değerlendirme ve Yönetim. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(2), 41-48.
- Derebent, E. ve Yiğit, R., (2008). Non-Pharmacological Pain Management in Newborn. *F.Ü Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(2), 113-118.
- Dezhdar, S., Jahanpour, F., Firouz Bakht, S., ve Ostovar, A., (2016). The Effects of Kangaroo Mother Care and Swaddling on Venipuncture Pain in Premature Neonates: A Randomized Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J*, 18(4), 1-9.
- Dilli, D., Küçük, I.G., ve Dallar, Y., (2009). Interventions to Reduce Pain During Vaccination in Infancy. *Journal of Pediatric*, 154(3), 385-390.
- Dinçer, Ş., Yurtçu, M., ve Günel, E., (2011). Yenidoğanlarda Ağrı ve Nonfarmakolojik Tedavi. *Selçuk Üniv Tıp Dergisi*, 27(1), 46-51.
- Efe, E., Altun, E., Çetin, H., ve İşler, A., (2007). Türkiye’de Bazı İllerde Çocuk Servislerinde Çalışan Çocuk Hekimi ve Hemşirelerin Yenidoğanlarda Ağrı Konusundaki Bilgi ve Uygulamaları. *Experimental and Clinical Studies*, 19(3), 16-25.
- Efendioğlu, D., ve Güzoğlu, N., (2015). Yenidoğanda Ağrı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 58, 35-42.
- Elserafy, F.A., Alsaedi, S.A., Louwrens, J., Bin Sadig, B. Ve Mersal, A.Y., (2009). Oral Sucrose and a Pacifier For Pain Relief During Simple Procedures in Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. *Ann Saudi Med*, 29, 184-188.
- Emir, S., ve Cin, Ş., (2004). Çocuklarda Ağrı: Değerlendirme ve Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(3), 153-160.
- Erkul, M., ve Efe, E., (2015). Bebeklerde Aşı Uygulamaları Sırasında Oluşan Ağrıyı Azaltmada Emzirme Yönteminin Kullanılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(4), 296-303.
- Erkul, M., ve Efe, E., (2017). Efficacy of Breastfeeding on Babies' Pain During Vaccinations. *Breastfeed Med*, 12, 110-115.

- Eroğlu, A., ve Arslan, S., (2018). Yenidoğanda Ağrının Algılanması, Değerlendirilmesi ve Yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 52-60.
- Eti Aslan, F., (2005). Akut Ağrı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(1), 24-31.
- Eti Aslan, F., (2006). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Avrupa Tıp Kitapçılık LTD. ŞTİ, 354, İstanbul, Türkiye.
- Gao, H., Xu, G., Gao, H., Dong, R., Fu, H., Wang, D., ve Zhang, H., (2015). Effect of repeated Kangaroo Mother Care on Repeated Procedural Pain in Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. *Int J Nurs Stud*, 52(7), 57-65.
- Gedam, D.S., Verma, M., Patil, U., ve Gedam, S., (2013). Effect of Distraction Technique During Immunization to Reduce Behaviour Response Score (FLACC) to Pain in Toddlers. *Journal of Nepal Paediatric Society*, 33(1), 25-30.
- Gerçeker, G.Ö., Binay, Ş., Bilsin, E., Kahraman, A., ve Bal Yılmaz, H., (2018). Effects of Virtual Reality and External Cold and Vibration on Pain in 7- to 12-Year-Old Children During Phlebotomy: A Randomized Controlled Trial. *J Perianesth Nurs*. 33(6), 981-989.
- Ghai, S., (2013). A Study to Assess the Effectiveness of Animated Cartoons as a Distraction to Reduce Perception of Pain and Fear Among Children of 3-6 Years Age Undergoing Venipuncture at Pediatric Surgery Ward. *International Conference on Nursing and Emergency Medicine*, 2(3), 198-209.
- Görgel, S.N., ve Tol, B.N., (2013). The Application of a Penile Block Before Circumcision: Effects on The Postoperative FLACC Score and Analgesic Requirement. *Turkish Journal of Urology*, 39(1), 39-42.
- Güdücü Tüfekçi, F., ve Erci, B., (2007). Ağrılı İşlemler Sırasında Ebeveynlerin Bulunmasının ve Bazı Faktörlerin Çocukların Ağrı Toleransına Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(2), 30-40.
- Güdücü Tüfekçi, F., Çelebioğlu, A., ve Küçüköğlu, S., (2008). Turkish Children Loved Distraction: Using Kaleidoscope to Reduce Perceived Pain During Venipuncture. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 2180- 2186.
- Hatem, T.P., Lira, P.I., ve Mattos, S.S., (2006). The Therapeutic Effects of Music in Children Following Cardiac Surgery. *J Pediatr (Rio J)*, 82,186–92.
- Herr, K., Covne, P.J., Key, T., Manworren, R., McCaffery, M., Merkel, S., Pelosi-Kelly, J., ve Wild, L., (2006). Pain Assessment in The Nonverbal Patient: Position Statement With Clinical Practice Recommendations. *Pain Manag Nurs*, 7(2), 44-52.
- İnal, S., ve Kelleci, M., (2012). Distracting Children During Blood Draw: Looking Through Distraction Cards is Effective in Pain Relief of Children During Blood Draw. *Int J Nurs Pract*, 18, 210-219.
- İnan, S., ve Canbulat, N., (2015). Çocuklarda İşlemsel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı. *Güncel Pediatri*, 13(2), 116-121.
- İnal, S., ve Canbulat, N., (2015). Çocuklarda Prosedürel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı. *The Journal of Current Pediatrics*, 13, 116-121.
- İnan, G., ve İnal, S., (2019). The Impact of 3 Different Distraction Techniques on the Pain and Anxiety Levels of Children During Venipuncture: A Clinical Trial. *Clin J Pain*, 35(2), 140-147.

- İnan, G., (2017). Kan Alma İşlemi Sirasında Uygulanan Üç Farklı Dikkati Başka Yöne Çekme Yönteminin Çocukların Ağrı Ve Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Jain, S., Kumar, P., ve McMillan, D.D., (2006). Prior Leg Massage Decreases Pain Responses to Heel Stick in Preterm Babies. *J Paediatr Child Health*, 42, 505–8.
- James, J., Ghai, S., Rao, K.L.N., ve Sharma, N., (2012). Effectiveness of "Animated Cartoons" as a Distraction Strategy on Behavioural Response to Pain Perception Among Children Undergoing Venipuncture. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 8(3), 198-209.
- Kaheni, S., Bagheri-Nesami, M., Goudarzian, A.H., ve Rezai, M.S., (2016). The Effect of Video Game Play Technique on Pain of Venipuncture in Children. *Int J Pediatr*, 4(5), 1795-1802.
- Kara, H., ve Abay, E., (2000). Kronik Ağrıya Psikiyatrik Yaklaşım. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 1(2), 89-99.
- Karakaya, A., ve Gözen, D., (2016). The Effect of Distraction on Pain Level Felt By School-Age Children During Venipuncture Procedure-Randomized Controlled Trial. *Pain Manag Nurs*, 17, 47-53.
- Karakoç, A., ve Türker, F., (2014). Effects of white noise and holding on pain perception in newborns. *Pain Manag Nurs*, 15(4), 864-870.
- Kıran, B., Çalık, C., ve Esenay, F.İ., (2013). Terapotik Oyun: Hasta Çocuk İle İletişimin Anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-10.
- Koo, H.Y., Park, H.R., ve Lim, J.H., (2007). Effects of Distraction using Balloon Art on Pain during Intravenous Injections in Preschool Children. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 13(1), 66-72.
- Koller, D., ve Goldman, R.D., (2012). Distraction Techniques for Children Undergoing Procedures: A Critical Review of Pediatric Research. *Journal of Pediatric Nursing*, 27, 652- 681.
- Krechel, G.B., ve Bildner, J., (1995). Cries: A New Neonatal Postoperative Pain Measurement Score. Initial Testing Of Validity and Reliability. *Paediatr Anaesth*, 5(1), 53-61.
- Kristjansdottir, O., ve Kristjansdottir, G., (2011). Randomized clinical trial of musical distraction with and without headphones for adolescents' immunization pain. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25, 19–26.
- Khorshid, L., (2013). Innovations İn Nursing, And Nursing İnformatics Developments. *14th National Nursing Congress*, Muğla.
- Küçüköğlü, S., AYTEKİN, A., CELEBİOĞLU, A., CELEBİ, A., CANER, I., ve MADEN, R., (2016). Effect of White Noise in Relieving Vaccination Pain in Premature Infants. *Pain Manag Nurs*, 17(6), 392- 400.
- Kumar, K.H., ve Elavarasi, P., (2016). Definition of pain and classification of pain disorders. *Journal of Advanced Clinical & Research Insights*, 3, 87-90.
- Kunjumon, D., ve Upendrababu, V., (2018). Effect of Kaleidoscope on Pain Perception of Children Aged 4-6 Years During Intravenous Cannulation. *American Journal of Nursing Science*, 7(4), 137-142.
- Kuo, H.C., Pan, H.H., Creedy, D.K., ve Tsao, Y., (2016). Distraction-Based Interventions for Children Undergoing Venipuncture Procedures: A Randomized Controlled Study. *Clinical Nursing Research*, 1-16.
- Lawrence, J., Alcock, D., McGrath, P., Kay, J., MacMurray, S.B., ve Dulberg, C., (1993). The Development of a Tool to Assess Neonatal Pain. *Neonatal Network*, 12(6), 59-64.
- Lee, J.H., (2016.) The effects of music on pain: A metaanalysis. *Journal of Music Therapy*, 53(4), 430-477.

- Lilik Lestari, M.P., Wanda, D., ve Hayati, H., (2017). The Effectiveness of Distraction (Cartoon-Patterned Clothes and Bubble-Blowing) on Pain and Anxiety in Preschool Children During Venipuncture in The Emergency Department. *Compr Child Adolesc Nurs*, 40(1), 22- 28.
- Liu, M., Zhao, L., ve Li, X.F., (2015). Effect of Skin Contact Between Mother and Child in Pain Relief of Full- term Newborns During Heel Blood Collection. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 42(3), 304-308.
- Lobo, M.R., ve Umarani, J., (2013). Cartoon Distraction Reduces Venipuncture Pain Among Preschoolers –a Quasi Experimental Study. *International Journal Of Scientific Research*, 2(6), 454-456.
- Lopez, O., Subramanian, P., Rahmat, N., Theam, LC., Chinna, K., ve Rosli, R., (2015). The effect of facilitated tucking on procedural pain control among premature babies. *Journal of Clinical Nursing*, 24(1-2), 183-191.
- Maclaren, J. E., ve Cohen, L.L., (2005). A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(5), 387- 396.
- Maghsoudi, S., Sajjadi, Z., Vashani, H.B., Nekah, S.M.A., ve Manzari, Z.S., (2016). Comparison of the Effects of Play Dough and Bubble Making Distraction Techniques on Venepuncture Pain Intensity in Children. *Evidence Based Care Journal*, 5(4), 25-32.
- Maharjan, S., Maheswari, B., ve Maharjan, M., (2017). Effectiveness of Animated Cartoon as a Distraction Strategy on Level of Pain among Children Undergoing Venipuncture at Selected Hospital. *International Journal of Health Sciences & Research*, 7(8), 248-252.
- McCaffery, M., (2002). Choosing a Faces Pain Scale. *Nursing*, 32(5), 68.
- McKinley, S., Coote, K., ve Stein-Parbury, J.S., (2003). Development and Testing of A Faces Scale For The Assessment of Anxiety In Critically ill Patients. *Journal of Advanced Nursing*, 41, 73-79.
- McMurtry, C.M., Noel, M., Chambers, C.T., ve McGrath, P.J., (2011). Children’s fear during procedural pain: Preliminary investigation of the Children’s Fear Scale. *Health Psychology*, 30(6):780-8.
- Metin Ökmen, B., Doğan Aslan, M., Çuhadaroğlu Çetin, F., Nakipoğlu Yüzer, G.F., Köse Dönmez, B., ve Özgirgin, N., (2013). Serebral Palsili Cocuklarda Sanal Gerçeklik Terapisinin Ruhsal Uyuma Etkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 50, 70-74.
- Moadad, N., Kozman, K., Shahine, R., Ohanian, S., ve Bedir, L.K., (2016). Distraction Using the BUZZY for Children During an IV Insertion. *J Pediatr Nurs*. 31(1), 64-72.
- Molu, B., Tuna, H., ve Tunç Tuna, P., (2018). Çocuklarda Ağrı ve Anksiyetede Sanal Gerçeklik Kullanımı. *1st International Health Sciences and Life Congress*, Burdur.
- Movahedi, A.F., Rostami, S., Salsali, M., Keikhaee, B., ve Moradi, A., (2006). Effect of Local Refrigeration Prior to Venipuncture On Pain Related Responses in School Age Children. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 24(2), 51-55.
- Mutlu, B., ve Balcı, S., (2015). Effects of Balloon Inflation and Cough Trick Methods on Easing Pain in Children during the Drawing of Venous Blood Samples: A Randomized Controlled Trial. *J Spec Pediatr Nurs*, 20(3), 178-186.
- Nair, S., ve Neil, J.E., (2013). Paediatric Pain: Physiology, Assessment and Pharmacology. *Anaesthesia Tutorial of the Week*, 289, 1-10.
- Nester, T.M., ve Hale, L.S., (2002). Effectiveness of Pharmacist Acquired Medication History In Promoting Patient Safety. *Am J Health Syst Pharm*, 59, 2221-2225.
- Nilsson, S., Finnström, B., ve Kokinsky, E., (2008). The FLACC behavioral scale for procedural pain assessment in children aged 5–16 years. *Pediatric Anesthesia*, 18(8), 767-774.
- Obeidat, H., Kahalaf, I., Callister, L.C., ve Froelicher, E.S., (2009). Use of Facilitated Tucking for Nonpharmacological Pain Management in Preterm infants: A Systematic Review. *J Perinat Neonatal Nurs*, 23(4), 372-377.

- Ocakçı, A.F., ve Yiğen, E., (2004). Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Atravmatik Hemşirelik Bakımı (Ağrı ve Ağrılı Uygulamalarda Hemşirelik Yaklaşımı). *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 20(1), 117-126.
- Ohgi, S., Akiyama, T., Arisawa, K., ve Shigemori, K., (2004). Randomised controlled trial of swaddling versus massage in the management of excessive crying in infants with cerebral injuries. *Arch Dis Child*, 89(3), 212-216.
- Ökten, A.İ., (2015). Ağrı ve Sanat. *Türk Nöroşir Dergisi*, 26(1), 1-4.
- Özçetin, M., Suren, M., Karaaslan, E., Çolak, E., Kaya, Z., ve Güner, E., (2011). Effects of Parent's Presence on Pain Tolerance in Children during Venipuncture: A Randomised Controlled Trial. *HK J Paediatr (New Series)*, 16(4), 247-252.
- Özdemir, A., ve Kürtüncü, M., (2017). Çocuklarda İnvaziv İşlemler Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniklerinin Kullanımı. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 23, 48-60.
- Özel, A., ve Çetin, H., (2020). Çocuklarda Kan Alma İşlemi Sırasında Titreşimli Turnike Uygulamasının Hissedilen Ağrıya Etkisi. *Ağrı*, 32(1), 25-30.
- Öztürk, C., ve Ayar, D., (2014). Pediatri Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 7(4), 315-320.
- Özveren, H., (2011). Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 83-92.
- Pandita, A., Panghal, A., Gupta, G., Verma, A., Pillai, A., Singh, A., ve Naranje, K., (2018). Is Kangaroo Mother Care Effective in Alleviating Vaccination Associated Pain in Early Infantile Period?. *Early Human Development*, 127,69-73.
- Redmann, A.J., Wang, Y., Furstein, J., ve Myer, C.M., (2017). The use of the FLACC pain scale in pediatric patients undergoing adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 92, 115-118.
- Rezai, M.S., Goudarzian, A.H., Jafari-Koulaee, A., ve Bagheri-Nesami, M., (2017). The Effect of Distraction Techniques on the Pain of Venipuncture in Children: A Systematic Review. *J Pediatr Rev*, 5(1), 26- 37.
- Risaw, L., Narang, K., Thakur, J.S., Ghai, S., Kaur, S., ve Bharti, B., (2017). Efficacy of Flippits to Reduce Pain in Children during Venipuncture - A Randomized Controlled Trial. *Indian J Pediatr*, 84(8), 597-600.
- Sayar, S., ve Ergin, D., (2019). Ortopedi Servisinde Yatan Çocuk Hastalarda Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Müziğin Etkisinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(1), 67-73.
- Silva, J.R., Pizzoli, L.M., Amorim, A.R., Pinheiros, F.T., Romanini, G.C., Silva, J.G., Joanete, S., ve Alves, S.S., (2016). Using Therapeutic Toys to Facilitate Venipuncture Procedure in Preschool Children. *Pediatric Nursing*, 42(2), 61-68.
- Sönmez, D., ve Çağlar, S., (2019). Çocuk Acil Servisinde İnvaziv İşlemler Sırasında Ebeveyn Varlığının Ağrı ve Kaygı Düzeylerine Etkisi. *Acil Hemşirelik Dergisi*, 45(3), 278-285.
- Srouji, R., Ratnapalan, S., ve Schneeweiss, S., (2010). Pain in Children: Assesment and Nonpharmacological Management. *Int J Pediatr*, 1-11.
- Suraseranivongse, S., Kaosaard, R., Intakong, P., Pornsiriprasert, S., Karnchana, Y., Kaopinpruck, J., ve Sangjeen, K., (2006). A comparison of postoperative pain scales in neonates. *Br J Anaesth*, 97(4), 540-544
- Susam, V., Friedel, M., Basile, P., Ferri, P., ve Bonetti, L., (2018). Efficacy of the Buzzy System for Pain Relief During Venipuncture in Children: a Randomized Controlled Trial. *Acta Biomed for Health Professions*, 89(6), 6-16.
- Sülü Uğurlu, E., (2017). Çocuklarda Girişimsel İşlemlerde Nonfarmakolojik Ağrı Giderme Yöntemleri. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 198-201.
- Şahiner Canbulat, N., ve Bal, M.D., (2016). The effects of three different distraction methods on pain

- and anxiety in children. *J Child Health Care*, 20(3), 277-85.
- Şenaylı, Y., Özkan, F., Şenaylı, A., ve Bıçakçı, Ü., (2006). Çocuklarda Postoperatif Ağrının FLACC (YBAAT) Ağrı Skalasıyla Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Anesteziyoloji Reanimasyon Dergisi*, 4(1), 1-4.
- Taavoni, S., Haghani, H.N., ve Neisani, S.L., (2009). Comparison the Effect of Breast Feeding with Routine Clinical Procedure on Pain Relieving During Immunization Injection. *J. Arak Univ. Med. Sci*, 11(4), 33-40.
- Teksöz, E., ve Ocakçı, A.F., (2014). Çocuk Hemşireliğinde Sanat Uygulamaları, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(2), 119-123.
- Tosun, A., ve Tüfekçi Güdücü, F., (2015). Çocuk kliniklerinde Aile Merkezli Bakım Uygulamalarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 131-139.
- Törüner, E.K., ve Büyükgönenç, L., (2012). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Göktuğ Yayıncılık, 1054, Amasya, Türkiye.
- Törüner, E.K., ve Büyükgönenç, L., (2017). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, 680, Ankara, Türkiye.
- Tsao, Y., Kuo, H.C., Lee, H.C., ve Yiin, S.J., (2017). Developing a Medical Picture Book for Reducing Venipuncture Distress in Preschool-Aged Children. *Int J Nurs Pract*, 23(5).
- Tuçcu, B., ve Haşimoğlu, O., (2019). Ağrı Cerrahisinin Tarihçesi. *Türk Nöroşir Dergisi*, 29(2), 122-126.
- Tunç Tuna, P., (2014). Çocuklarda Periferik Kanül Uygulaması Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir*.
- Vosoghi, N., Chehrzad, M., Abotalebi, G.H., ve Atrkar Roshan, Z., (2011). Effects of Distraction on Physiologic Indices and Pain Intensity in Children Aged 3-6 Undergoing IV Injection. *J Hayat*, 16(3), 39-47.
- Wong, D.L., ve Baker, C.M., (1988). Pain in Children: Comparison of Assessment Scales. *Pediatric Nursing*, 14(1), 9-17.
- Yılmaz, G., Gürakan, B., ve Saatçi, Ü., (2002). Topuk Kanı Alınma Sonrası Bebeklerin Ağlama Sürelerine Etki Eden Faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 45, 233-236.
- Yılmaz, G., ve Durmaz Akyol, A., (2009). Yoğun Bakım Hastasında Ağrı ve Ağrının Kontrolünde Hemşirenin Rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 6(1), 27- 33.
- Yiğit, Ş., Ecevit, A., ve Altun Köroğlu, Ö., (2018). Turkish Neonatal Society Guideline on the Neonatal Pain and Its Management. *Turk Pediatri Ars*, 53(1), 161-171.
- Yürüngen, B., (2001). Ağrı ve Opiod Analjeziklerin Kullanımına Bağlı Olarak Ortaya Çıkan Komplikasyonlarda Hemşirelik Yaklaşımları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4 (1), 1-6.
- Yoo, H., Kim, S., Hur, H.K., ve Kim, H.S., (2011). The Effects of an Animation Distraction Intervention on Pain Response of Preschool Children During Venipuncture. *Appl Nurs Res*, 24(2), 94-100.
- Zargham-Boroujeni, A., Elsagh, A., ve Mohammadzadeh, 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.

7. EKLER

EK A: Etik Kurul Kararı

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Numarası
29.05.2019	05	23

Karar No 05-2019/23: Doç. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN'in "3-6 Yaş Arası Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşacak Ağrı Ve Korkuyu Azaltmada Işıklı Oyuncak Etkisi" başlıklı araştırma projesinin değerlendirilme talebi ile ilgili dilekçesi ve ekleri incelendi.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra, Doç. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN'in "3-6 Yaş Arası Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşacak Ağrı ve Korkuyu Azaltmada Işıklı Oyuncak Etkisi" adlı araştırmanın kabulüne oybirliği ile karar verildi.

Araştırmacılar:
Mehmet Alperen Turgut


Prof. Dr. Ali ŞAHİN
Başkan


Doç. Dr. Nejla CÂNBULAT ŞAHİN
Üye

Doç. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN
Üye
(Katılmadı)


Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇOLAKOĞLU
Üye


Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fatih AYDIN
Raportör

EK B: Kurum İzin Yazısı



T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Karaman Devlet Hastanesi Başhekimliği



Sayı : 37844338-799
Konu : Araştırma İzni(Mehmet Alperen
TURGUT)

KARAMAN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi:17.07.2019 tarihli ve 87142773-774,99-E.279 Sayılı yazı

İlgi yazı gereği,Karamanoğlu Mehmet bey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik ABD Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Öğrencisi Mehmet Alperen TURGUT tarafından yapılması planlanan "**3-6 Yaş Arası Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşacak Ağrı ve Korkuyu Azaltmada Işıklı Oyuncanın Etkisi**" konulu Tez Çalışması kapsamında yapmayı planladığı anket çalışması tarafımız tarafından değerlendirilerek uygun görülmüştür.Ön İzin Formu Ek'te sunulmuştur.

Gereğini arz ederim.

e-İmzalıdır.
Uzm. Dr.Mesut ÜNAL
Başhekim a.

Ek:Ön İzin Formu

Üniversite Mh 194 Sk No:1 Karaman

Telefon: Faks No: 226 53 09

e-Posta: merih.ayaz@saglik.gov.tr İnternet Adresi: karamandh.saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden b17d41e7-5a0b-497d-9d56-9b076943b1cb kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Merih AYAZ

Hemşire

Telefon No: 226 30 79

VERİ TOPLAMA FORMU

EK C: Anket Formu

Anket No:

1. Araştırma Grubu: Kontrol Grubu () Deney grubu ()
2. Doğum tarihi (gün,ay,yıl)..... /..... /.....
3. Çocuğun Cinsiyeti: () Kız () Erkek
4. Çocuğun tartısı: gr Boyu:cm BKİ:.....
5. Annenin yaşı:
6. Babanın yaşı:
7. Uzun süreli bir hastalığınız var mı? () Yok () Var:
8. Daha önce hastaneye yattınız mı?() Evet (Belirtiniz): kez()Hayır
9. Hastaneye yatma nedeni:
10. Daha önce ameliyat oldunuz mu? () Evet (Belirtiniz): kez()Hayır
11. Sürekli kullandığı herhangi bir ilaç var mı? ()Evet (Belirtiniz):. ()Hayır
12. Son 6 saat içinde analjezik alma durumu () Evet () Hayır
13. Çocuğun ağrıyı algılamasını etkileyecek bir sağlık sorunu var mı?
() Evet () Hayır
14. Çocuğun ağrı skalasını değerlendirmesini etkileyen mental geriliği var mı?
() Evet, Konuşma () Evet, Mental () Hayır yok
15. Daha önce kaç kez invazif girişim (kan alma, enjeksiyon, ameliyat vb) uygulandı () Hiç () 1-3 () 4 ve üzeri
16. Bu uygulama esnasında korku var mıydı?
() İşlem Öncesi vardı () İşlem sonrasında oldu () Hiç olmadı
17. Bu uygulama sonrasında ağrı yaşad mı? () Evet () Hayır
18. Uygulamanın gerçekleşme süresi sn

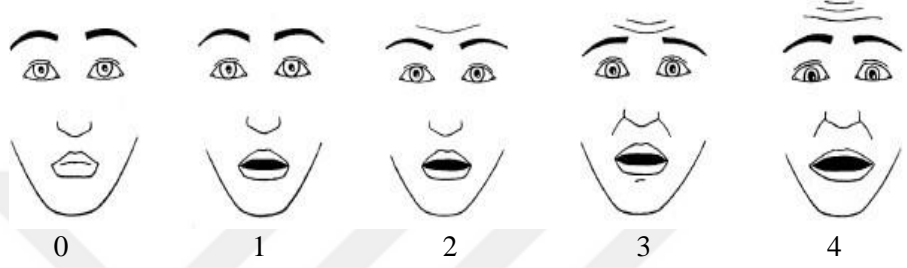
19. Uygulama boyunca ağlama süresi sn

20. İşlemlle ilgili korku var mı? () Evet () Hayır

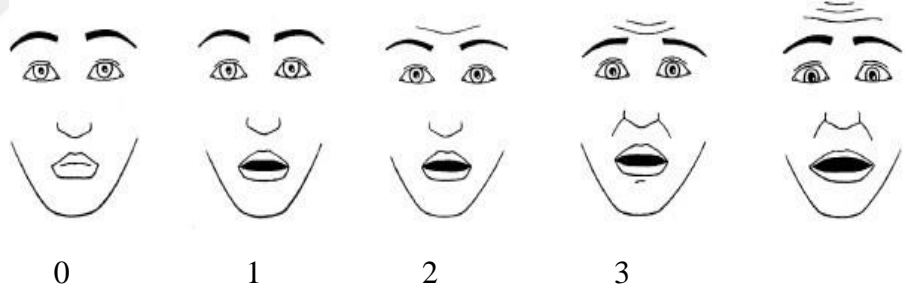
21. Annenin korkusu var mı? (işlem öncesi) () Evet () Hayır

22. Annenin korkusu var mı? (işlem sonrası) () Evet () Hayır

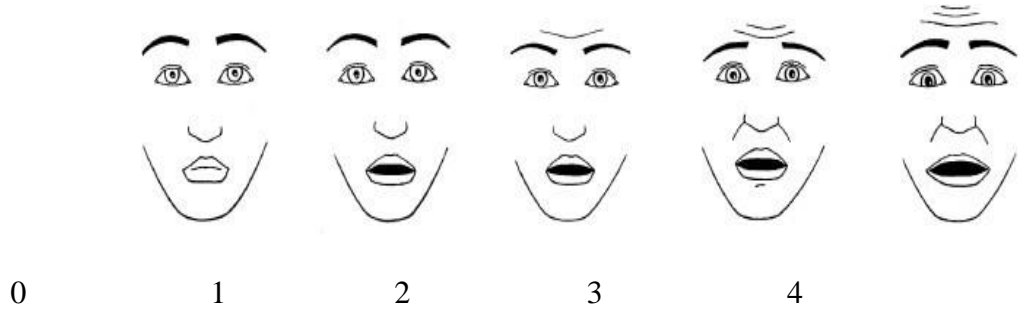
23. Çocuğun kan alma uygulaması ile ilgili korku/anksiyete durumunu en iyi yansıtan ifadeyi belirtin (İşlem öncesi) **Çocuk**, (Children's Fear Scale CFS)



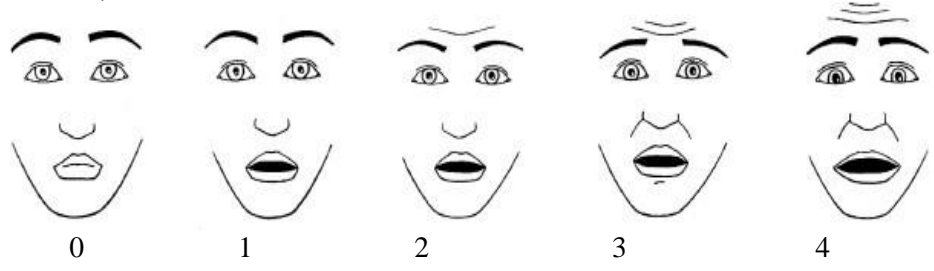
24. Çocuğun kan alma uygulaması ile ilgili korku/anksiyete durumunu en iyi yansıtan ifadeyi belirtin (İşlem öncesi). **Ebeveyn**, (Children's Fear Scale - CFS)



25. Çocuğun kan alma uygulaması ile ilgili korku/anksiyete durumunu en iyi yansıtan ifadeyi belirtin (İşlem öncesi). **Gözlemci**

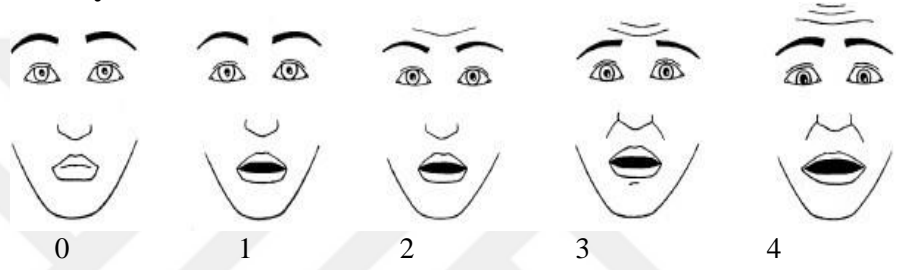


26. Çocuğun az önceki kan alma uygulaması ile ilgili korku/anksiyete durumunu en iyi yansıtan ifadeyi belirtin (İşlem sonrası). **Çocuk**



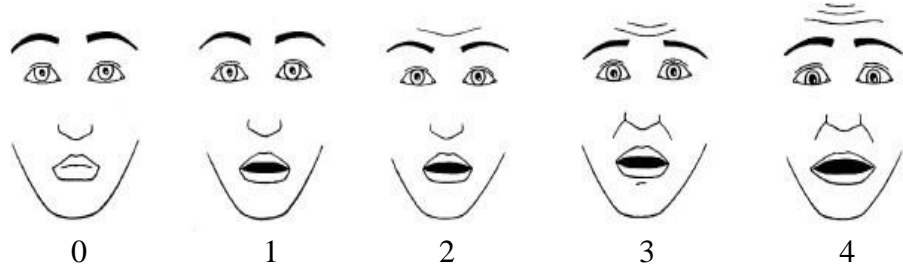
27. Çocuğun az önceki kan alma uygulaması ile ilgili korku/anksiyete durumunu en iyi yansıtan ifadeyi belirtin (İşlem sonrası).

Ebeveyn

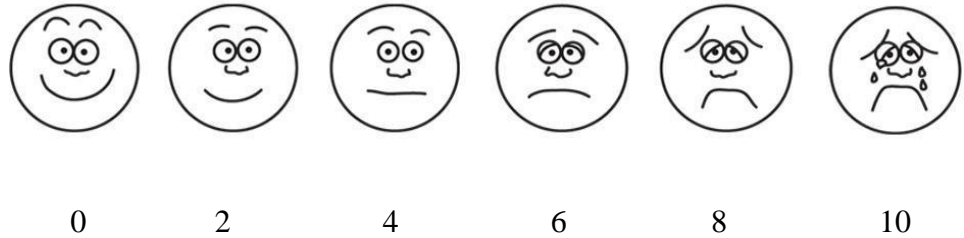


28. Çocuğun az önceki kan alma uygulaması ile ilgili korku/anksiyete durumunu en iyi yansıtan ifadeyi belirtin (İşlem sonrası).

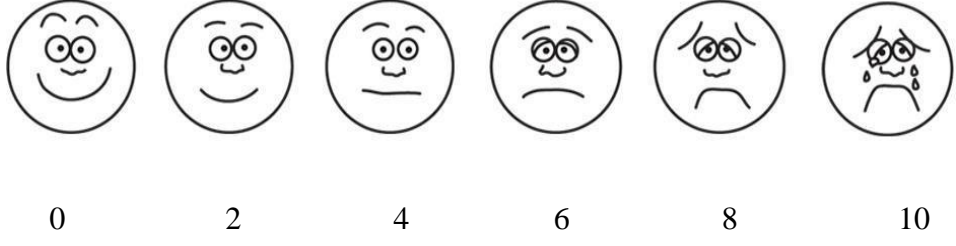
Gözlemci



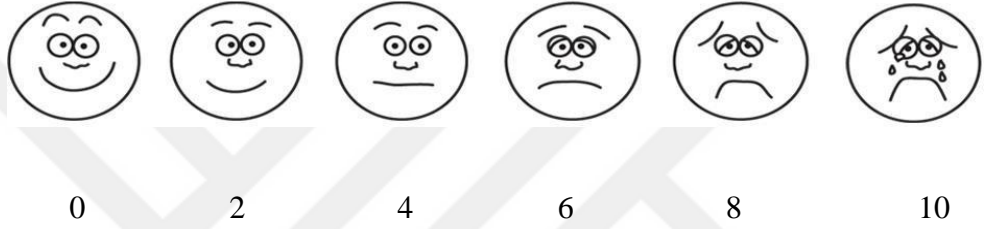
29. Az önceki kan alma uygulaması ile ilgili ağrı durumunuzu aşağıdaki ifadelerden hangisi karşılıyor? **Çocuk** (İşlem sonrası)



30. Çocuğın az önceki kan alma uygulaması ile ilgili ağrı durumu aşağıdaki ifadelerden hangisini karşılıyor?
(Ebeveyn) (Wong–Baker FACES) (İşlem sonrası)



31. Çocuğın az önceki kan alma uygulaması ile ilgili ağrı durumunu aşağıdaki ifadelerden hangisini karşılıyor?
(Gözlemci) (İşlem sonrası)



Ankete katıldığınız için teşekkürler...

EK D: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU-EBEVEYN

Araştırmanın Başlığı: “3-6 Yaş Arası Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşacak Ağrı ve Korkuyu Azaltmada Işıklı Oyuncağın Etkisi”

Araştırma, Karaman Devlet Hastanesi Çocuk Kan Alma birimine gelen 3-6 yaş arası çocuklarda kan alma sırasında oluşan ağrı ve korkuyu azaltmada ışıklı oyuncağın etkisini belirlemek amacıyla deneysel tipte planlandı. Bu çalışmada elde edilecek veriler sonucunda; invaziv ve ağırlı bir işlem olan kan alma işlemini çocuklar için daha az ağrı ve korku duyulan bir uygulamaya dönüştürmede ışıklı oyuncak etkili bulunursa, maliyeti düşük ve etkili bir yöntem uygulamaya dahil edilmiş olacaktır. Böylece hemşire-bebeveyn ve çocuk açısından kan alma işlemi korku duyulan bir işlem olmaktan çıkacak ve işlem süresi kısaltacaktır.

Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen anket formu kullanılarak toplanacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açıklanarak, sizden araştırmaya katılım izni alınacaktır. *Ardından, veri* toplama aracındaki sorular araştırmacı tarafından size okunacak ve yanıtlamanız istenecektir. Veri toplama formlarını doldurmaya başlamadan önce araştırmacı size çalışma hakkında bilgi verecektir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olursanız veri toplama işlemi başlayacaktır. Anketi doldurma süresi ortalama 10 dakika sürmektedir. Kişilerin adları istenmemekte olup, formlardan elde edilen bilgiler saklı tutulacak ve sadece bu çalışma kapsamında kullanılacaktır.

Çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı izin vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahiptir. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabılırsınız. Çalışmada yer aldığımız için herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi, çalışma sırasında sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Çalışma ile ilgili bilgi almak istediğim zaman Doç. Dr. Ayşe Sonay Türkmen' e 05053781041, Mehmet Alperen Turgut'a'e 05436750985 numarasından ulaşacağımı biliyorum.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmacılar

Doç. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN

Öğrenci: Mehmet Alperen TURGUT

Gönüllüğü kabul eden;

Katılımcı Adı Soyadı:

İmza:

8. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Mehmet Alperen TURGUT

İletişim Bilgileri

Adres :Şeyh Şamil mah. 1383. Sok. No:16/4 Bulut apt. B blok daire no:4
Karaman/Merkez

Telefon Mail :0 543 675 09 85
:a.turgutt96@gmail.com

1. Doğum Tarihi :28/08/1996

2. Öğrenim :

Durumu :

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Karamanoğlu Mehmetbey Üni.	2014-2018
Yüksek Lisans	Hemşirelik ABD (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans)	Karamanoğlu Mehmetbey Üni.	2018-
Doktora			

3. Uluslar arası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceeding) basılan bildiriler.

- **Turgut Mehmet Alperen**, Beşirik Selda, Hemşirelik Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Çocuk Sevme Durumlarının Değerlendirilmesi 1. Uluslararası Rumi Pediatri Kongresi,4-7 Aralık 2019, Konya (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)
- **Turgut Mehmet Alperen, Kaya Özkan, Türkmen Ayşe Sonay**- Lise Öğrencileri Akılcı İlaç Kullanımı Hakkında Ne Biliyor? 1. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 4-6 Nisan 2018, Çanakkale (Özet Bildiri/Poster)
- **Kaya Özkan, Turgut Mehmet Alperen, Türkmen Ayşe Sonay**- Çocuk-Aile İlişkilerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi 1. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 4-6 Nisan 2018, Çanakkale (Özet Bildiri/Poster)

4.Projeler

- 3-6 Yaş Arası Çocuklarda Kan Alma Sırasında Oluşacak Ağrı ve Korkuyu Azaltmada Işıklı Oyunaçgım Etkisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi, Yürütücü: Türkmen Ayşe Sonay, Araştırmacı: Turgut Mehmet Alperen, 01/10/2019 (Devam Ediyor)

5. Sertifikalar

- Çocuklarda İleri Yaşam Desteği Kursu (1. Uluslararası Rumi Pediatri Kongresi,4-7 Aralık 2019, Konya)

6. Deneyim

- 2020- (Devam Ediyor) Hemşire, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

7. Yurt Dışı Deneyim

- Politécnico de Portalegre Enstitüsü, Escola Superior de Saúde de Portalegre (Portekiz, Erasmus+ Programı Yaz Stajı Hareketliliği), Haziran-Eylül 2016.

