



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ACİL SERVİSTE ÇOCUKLARDA DAMAR YOLU AÇMA  
İŞLEMİNE YÖNELİK OLUŞAN KORKU VE ANKSİYETE  
ÜZERİNE MÜZİKLİ-HAREKETLİ OYUNCAKLARIN ETKİSİ

Hazırlayan

Tuğba Nur KARACA

Acil Tıp Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Ümran ÇEVİK GÜNER

TOKAT – 2019

**ACİL SERVİSTE ÇOCUKLARDA DAMAR YOLU AÇMA İŞLEMİNE YÖNELİK OLUŞAN KORKU VE ANKSİYETE ÜZERİNE MÜZİKLİ-HAREKETLİ OYUNCAKLARIN ETKİSİ**

Tezin Kabul Ediliş Tarihi : 22/03/2019

Jüri Üyeleri (Unvan, Adı Soyadı

İmzası

Başkan : Prof.Dr.Sevinç POLAT

Üye : Doç.Dr.Nurşah BAŞOL

Üye : Dr.Öğr.Üyesi Ümran ÇEVİK GÜNER

Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 11/03/2019 tarih ve 06/05 karar sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü : Doç.Dr.Fikret GEVREK



## ETİK SÖZLEŞME

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

Tuğba Nur KARACA

İmzası

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim ve tez aşamasında bilgi ve deneyimleri ile destek olan, titiz ve özverili yaklaşımı ile beni yönlendiren, sonsuz sabrı ile her zaman desteğini hissettiğim değerli hocam **Dr. Öğr. Üyesi Ümran ÇEVİK GÜNER'e**, tez savunmasına katılımı ve değerli önerileri için **Prof. Dr. Sevinç POLAT'a** ve **Doç. Dr. Nurşah BAŞOL KAYA'ya**,

Verilerin toplanması aşamasında, çalışmanın gerçekleştirildiği Tokat Devlet Hastanesi Acil Servis'te çalışan Pediatri Hemşirelerine ve mesai arkadaşlarıma,

İstatiksel analizlerde bana yardımcı olan **Öğr. Gör. Emre KUYUCU'a** ve **Arş. Gör. Burak ÇAVDAR'a**,

Tezimin planlanması aşamasında ilgisini ve bilgi desteğini esirgemeyen, fikirleriyle çalışmama yön veren değerli dostum **Burcu ÇAVDAR'a**, dostluklarını ve desteklerini esirgemeyen arkadaşlarım **Elif DESTEBAŞI** ve **Kübra AYDIN'a**,

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi yüksek lisans eğitimim sırasında da yanımda olan ablam **İlknur ŞANLI** ve kardeşlerim **Ayşegül, Şule** ve **Taha Yasin KARACA'a**,

Maddi ve manevi destekleri ile her zaman yanımda olan canım **annem** ve **babama**

Sonsuz Teşekkür ederim....

Tuğba Nur KARACA  
TOKAT 2019

## ÖZET

### ACİL SERVİSTE ÇOCUKLARDA DAMAR YOLU AÇMA İŞLEMİNE YÖNELİK OLUŞAN KORKU VE ANKSİYETE ÜZERİNE MÜZİKLİ-HAREKETLİ OYUNCAKLARIN ETKİSİ

**Tuğba Nur KARACA**

**Yüksek Lisans Tezi, Acil Tıp Hemşireliği Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ümran ÇEVİK GÜNER**

**Mart 2019**

Bu çalışma; 4-6 yaş grubu çocuğu işleme hazırlamaya yönelik dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak kullanılan müzikli-hareketli oyuncakların damar yolu açma işlemi öncesi, sırası ve sonrasında çocuğun yaşadığı korku ve anksiyete üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın evrenini Temmuz 2018-Kasım 2018 tarihleri arasında Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisine başvuran ve damar yolu açılması işlemine gerek duyulan 4-6 yaş arası çocuklar, örneklemini ise vaka seçim kriterlerine uyan 60 çocuk (kontrol: 30, çalışma: 30) oluşturdu. Veri toplama araçları olarak; Tanıtıcı Bilgi Formu, Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) ve Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluluk (ÇAS-D) Formu kullanıldı. Ayrıca çocukların işlem öncesi, sırası ve sonrası korku ve anksiyete puanları ile birlikte fizyolojik parametreleri (nabız, solunum ve SpO2 değerleri) ve ağlama süreleri kayıt edildi. Çocukların korku düzeyi, çocuğun yanındaki ebeveyni ve araştırmacı tarafından da ÇKÖ formu ile değerlendirildi. Çalışma grubundaki çocuklara müzikli-hareketli oyuncak eşliğinde damar yolu açıldı.

Veriler ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdeler dağılımı, normal dağılım gösteren verilere de ki-kare testi, bağımsız gruplarda t testi, varyans analizi, normal dağılım göstermeyen verilerde Mann-Whitney U testi, Kruskal- Wallis testi, tekrarlı ölçümler için tek faktörlü varyans analizinin parametrik olmayan karşılığı olan Friedman testi, ikili kıyaslamalarda Wilcoxon testi ile gözlemci tutarlılığını değerlendirmek için sınıf içi korelasyon testi, SPSS 20.0 paket programı kullanılarak değerlendirildi.

Araştırma kapsamına alınan; çalışma ve kontrol grubundaki çocukların damar yolu açma işlemi sırasında korku ve anksiyete puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Ayrıca çocukların işlem sırası fizyolojik parametreleri (nabız, SpO2) ve ağlama süresi yönünden de çalışma ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).

Sonuç olarak; damar yolu açma işlemi sırasında çocukların korku ve anksiyetelerini azaltmak amacıyla dikkati dağıtma yöntemi olarak kullanılan müzikli-hareketli oyuncakların etkili olmadığı bulundu. Elde edilen bulgular doğrultusunda ileride müzikli-hareketli oyuncakların etkinliğinin farklı ağırlı ve stresli uygulamalarda farklı yaş gruplarında ve daha büyük örneklem gruplarında yapılması ve farklı dikkati dağıtma yöntemleri ile karşılaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler** Çocuk, Korku, Anksiyete, Damar yolu açma, Dikkati başka yöne çekme, Müzikli-hareketli oyuncaklar

## **ABSTRACT**

### **THE IMPACT OF MUSIC-MOVING TOYS ON FEAR AND ANXIETY CAUSED BY THE PROCEDURE OF ESTABLISHING INTRAVASCULAR ACCESS IN CHILDREN IN EMERGENCY SERVICES**

**Tuğba Nur KARACA**

**Master's Thesis, Department of Emergency Medicine Nursing**

**Advisor: Assistant Professor: Ümran ÇEVİK GÜNER**

**March 2019**

This study was implemented as a randomized controlled experimental study for the purpose of determining the impact of music-moving toys used as a distraction method to prepare children in the age range of 4-6 years to the procedure of establishing intravascular access on fear and anxiety experienced by children.

While the target population of the study consisted of children in the age range of 4-6 years who had applied to the Pediatric Emergency Service of Tokat Public Hospital for treatment and needed the procedure of establishing vascular access between July 15th, 2018- November 15th, 2018; The sample consisted of 60 children (control: 30, experimental: 30) who met the case selection criteria. Information Form, Child Fear Scale (CFS) and Child Anxiety Scale-State (CAS-S) Form were used as data collection tools. In addition, the children's fear and anxiety scores before, during and after the procedure, physiological parameters (pulse, respiration and oxygen saturation (SpO<sub>2</sub> values)) and crying durations were recorded. The children's fear levels were also assessed by their parents and the researcher with CFS form. The procedure of establishing vascular access was applied to the children in the experimental group in company with music-moving toys.

The data were assessed using; mean, standard deviation, frequency and percentage distribution, chi-square test for normally distributed data, independent samples t-test, variance analysis, Mann-Whitney U test for non-normally distributed data, Kruskal-Wallis test, Friedman test with a non-parametric equivalent of single factorial variance analysis for repetitive measurements, Wilcoxon test for pairwise comparisons, the intra-class correlation analysis to assess observer consistency and SPSS 20.0 package software.

As a result of the study, comparing the fear and anxiety scores of the children in the study and control groups during the procedure of establishing vascular access; it was determined that there was no statistically significant difference between them ( $p>0,05$ ). In addition, there was no statistically significant difference between the study and control groups in terms of the children's physiological parameters (pulse, oxygen saturation) and crying durations during the procedure, either ( $p>0,05$ )

As a consequence; it was found that music-moving toys which were used as a distraction method for reducing children's fear and anxiety during the procedure of establishing vascular access were not effective. It is recommended that future studies focus on supporting the effectiveness of music-moving toys in different painful and stressful conditions and in different age groups with evidence-based researches and making comparisons with different distraction methods.

**Keywords:** Child, Fear, Anxiety, Establishing intravascular access, Distraction, Music-moving toys



## İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	x
KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1. Korku.....	5
2.1.1. Çocuklarda Korku .....	6
2.1.2. Yaş Gruplarına Göre Çocuklarda Görülen Korkular ve Bu Korkulara Gösterilen Tepkiler:.....	7
2.1.3. Çocukluk Korkularını Etkileyen Etmenler .....	8
2.1.4. Çocuklarda Korkunun Değerlendirilmesi .....	9
2.1.5. Çocuklarda Korku Yönetimi.....	10
2.1.5.1. Çocuklarda Korkuya Yol Açan Nedenler .....	10
2.1.5.2. Korku Yönetiminde Kullanılan Yöntemler .....	11
2.1.5.3. Çocukların Korku Yönetiminde Hemşirenin Rolü .....	15
2.2. Anksiyete .....	18
2.2.1 Anksiyetenin Belirtileri.....	19
2.2.2. Anksiyetenin Düzeyleri .....	20
2.2.3. Anksiyete Türleri .....	21
2.2.4. Çocuklarda Anksiyete .....	22

2.2.4.1. Çocuklarda Anksiyeteye Neden Olan Faktörler .....	22
2.2.4.2. Çocuklarda Anksiyetenin Değerlendirilmesi .....	23
2.2.4.3. Çocuklarda Anksiyete Yönetimi .....	24
2.2.4.3.1. Anksiyete Yönetiminde Kullanılan Yöntemler .....	24
2.2.4.4. Çocuklarda Anksiyeteye Yönelik Hemşirelik Girişimleri .....	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	29
3.1. Araştırmanın Şekli .....	29
3.2. Araştırmanın Hipotezleri .....	29
3.3. Araştırmanın Değişkenleri .....	29
3.5. Araştırma Evreni .....	30
3.6. Araştırma Örnekleme .....	30
3.7. Veri Toplama Araçları .....	31
3.8. Verilerin Toplanması .....	34
3.8.1. Ön Uygulama .....	34
3.8.2. Uygulama .....	35
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi .....	38
3.10. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri .....	38
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	38
3.12. Araştırmanın Yürütülmesi Sırasında Karşılaşılan Zorluklar .....	39
4. BULGULAR .....	40
5. TARTIŞMA .....	58
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	68
7. KAYNAKLAR .....	70
EKLER .....	86
ÖZGEÇMİŞ .....	92

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4. 1. Grupların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması (n=60).....	41
Tablo 4. 2. Gruplardaki Çocukların Yaşı İle İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	43
Tablo 4. 3. Gruplardaki Çocukların Cinsiyet İle İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	44
Tablo 4. 4. Gruplardaki Çocukların İşlem Sırasında Refakatçi Ebeveyni İle İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	46
Tablo 4. 5. Gruplardaki Çocukların Daha Önceki Damar Yolu Açılma Deneyim Sayısına Göre İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamaların Karşılaştırılması .....	47
Tablo 4. 6. Gruplardaki Çocukların Daha Önceki Acile Başvuru Sayısı İle İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	48
Tablo 4. 7. Gruplardaki Çocukların Daha Önceki Hastaneye Yatış Deneyimlerine Göre İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamaların Karşılaştırılması .....	49
Tablo 4. 8. Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ Puan Ortalamaların Karşılaştırılması .....	51
Tablo 4. 9. Grup İçi Ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ-E Puan Ortalamaların Karşılaştırılması .....	52
Tablo 4. 10. Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ- A Puan Ortalamaların Karşılaştırılması .....	53
Tablo 4. 11. Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇAS-D Puan Ortalamaların Karşılaştırılması .....	54
Tablo 4. 12. Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası Fizyolojik Parametrelerin Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	55
Tablo 4. 13. Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası Ağlama Süresi Ortalamaların Karşılaştırılması .....	57

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2. 1. Çocuk Korku Ölçeği.....	10
Şekil 2. 2. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk Ölçeği .....	24
Şekil 3. 1. Müzikli-Hareketli Oyuncaklar.....	34
Şekil 3. 2. Araştırma Akış Şeması .....	37



## KISALTMALAR

**ÇAS-D:** Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk

**ÇKÖ:** Çocuk Korku Ölçeği

**ÇKÖ-E:** Çocuk Korku Ölçeği-Ebeveyn

**ÇKÖ-A:** Çocuk Korku Ölçeği-Araştırmacı

**SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences

**SpO2:** Oksijen Satürasyonu

**TSE:** Türk Standartlar Enstitüsü



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hastalık her çocuğun başına gelebilecek en yaygın stres kaynaklarından biridir. Hangi yaşta olursa olsun hastaneye yatma ya da hastaneye başvurma çocuklar üzerinde olumsuz izlenimler bırakabilen önemli bir olaydır (İnal ve Akgün, 2003; Gültekin ve Baran, 2005; Çavuşoğlu, 2018). Çocuklar hastalık ve uygulanan acı verici işlemlere bağlı oluşan korku ve anksiyete ile de mücadele etmek zorunda kalırlar (İnal ve Akgün, 2003; Güdücü Tüfekçi ve Erci, 2007). Bu nedenle çocuğun hastane süreci ile ilgili yapılan çalışmalar çoğunlukla yaşanan anksiyete, korku, endişe ve sinirlilik gibi olumsuz duygulara odaklanmıştır (Goodman, 2001; İnal ve Akgün, 2003).

Acil hizmet, çocuğun duygusal veya fiziksel yönden kritik şekilde tehlike içinde bulunduğu zamanlarda, çocuğun ve ailesinin gereksinim duyduğu tıbbi bakımın anında ve uygun şekilde verilmesidir. Pek çok çocuk yaşamlarının herhangi bir döneminde acil bir durum ile karşı karşıya kalır (Yıldız, 2006). Acil servisler çocuk için korku ve anksiyete kaynağıdır (Eldridge ve Kennedy, 2006). Pediatrik acil servise kabulün çocuk ve ailede yoğun strese neden olmasının sebepleri; ani ve beklenmedik bir durum da hastaneye yatmak, yapılacak işlem ve testlere hazırlanmak için yeterli sürelerinin olmaması, acil ünitesinde belirsizlik için de uzun süre bekleme, çabuk karar vermek zorunda kalma, çocuğa çok sayıda işlem, test ve tedavi uygulanması ve ağrıya bağlı gelişen korkudur (Yıldız, 2006; Mutlu ve Yıldız, 2016). Genel durumu kötü ve rahatsız bir durumda acil servise başvuran çocuk farklı ortamın getirdiği şoku atlatmadan, hızlı bir şekilde tedavi ve tanı amaçlı çoğunlukla kan alınma, enjeksiyon yapılma veya damar yolu açılma gibi birçok invaziv işlemlerden geçmektedir ve tüm bu süreçler değerlendirildiğinde acil servise başvurunun tek başına hastane korkusunu arttırmada yeterli olabileceği belirtilmektedir (Eldridge ve Kennedy, 2006; Salmela ve ark.,2010; Gündüz ve ark., 2016).

Damar yolu açma işlemi hastaneye başvuran çocuklarda sıklıkla uygulanan tıbbi bir girişimdir ve önemsiz minör bir girişim gibi görünse de önemli derecede ağrı ve anksiyeteye neden olur (Kleiber ve ark., 2001; Eldridge ve Kennedy, 2006; Gupta ve ark., 2006; Cohen, 2008; Kennedy ve ark., 2008; Uman ve ark., 2008; Zempsky, 2008; Grahn ve ark., 2016; Hsieh ve ark., 2017). Genellikle çocuklar tarafından korkutucu bir girişim olarak algılanır (Kleiber ve ark., 2001; Gupta ve ark., 2006; Cohen, 2008; Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011). Çocukların daha önceki ağrı ve korku verici

deneyimlerinin etkisinin yetişkin dönemde de devam ettiği ve bu durumun artan ağrı ve korku tepkisi olarak daha sonraki tıbbi işlemlerden kaçınmaya sebep olabileceği belirtilmektedir (Kleiber ve ark., 2001; Kennedy ve ark., 2008; Zempsky, 2008; Hsieh ve ark., 2017). Tüm bu nedenlerle çocuklarda korku ve anksiyetenin önemli bir kaynağı olan venöz girişimlerin etkili bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Kennedy ve ark., 2008; Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011; Yoo ve ark., 2011 ; Moadad ve Kozman, 2016). Çocuğa uygulanan ağrılı ve stresli tıbbi işlemler sırasında, zamanında ve etkili bir yöntem kullanılarak ağrı, korku ve anksiyete kontrolünün sağlanması daha sonraki uygulamalarda ağrı, korku ve anksiyeteye karşı toleransı arttıracaktır (Kennedy ve ark., 2008; Zempsky, 2008; İnal ve Canbulat; 2015; Moadad ve Kozman, 2016).

Korku ve anksiyetenin kontrolü; hekim, hemşire ve diğer sağlık personelinin oluşan bir ekip çalışmasını gerektirir (Beytut ve ark., 2009). Çocukların tıbbi işlem korkularının giderilmesinde tüm sağlık çalışanlarına özellikle de hastanede çocukları ilk karşılayan ve çocukla en fazla zaman geçiren kişi olarak hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir (Broome ve Huth, 2003; Çöçelli ve ark., 2008). İnvaziv işlemler, acil servislerin önemli ve hayati uygulamalarındandır. Bu nedenle acil servis hemşireleri, çocuklarda oluşan bu korkunun uzun dönem olumsuz etkilerini azaltmak fiziksel ve emosyonel etkilerini gidermek için invaziv yada non invaziv işlemler gibi çocuğa korkutucu gelen bu işlemleri iyi yönetmelidir (Winskill ve Andrews, 2008; Sadeghi ve ark., 2013; Grahn ve ark., 2016). Yapılan çeşitli çalışmalarda da çocukların tıbbi işlem korku ve anksiyetelerinin önlenmesi, azaltılması ve tedavi sürecine yansiyacak olumsuzlukları kontrol edilmesinde hemşirelik girişimlerinin önemi vurgulanmaktadır (Ekici, 1992; Winskill ve Andrews, 2008; Sadeghi ve ark., 2013; Grahn ve ark., 2016 ;Çavuşoğlu, 2018)

Çocuklarda tanı ve tedavi işlemleri sırasında oluşan korku ve anksiyeteyi kontrol etmede en sık tercih edilen yöntemlerden biri dikkati başka yöne çekmedir. Bu yöntem, hastanın dikkatini başka bir yere odaklayarak oluşan korku ve anksiyeteyi daha iyi kontrol etmeyi sağlayan bir hemşirelik girişimidir (İnal ve Canbulat, 2015; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016; Koller ve Goldman, 2016). Dikkati başka yöne çekme tekniği, tıbbi işlemlerle ilişkili ağrı, korku ve anksiyeteyi azaltmada aileler ve sağlık çalışanları tarafından çeşitli yöntemlerde, kullanılmış ve etkili olduğu belirlenmiştir (Cohen ve ark., 1997; Carlson ve ark.,2000; Eldridge ve Kennedy, 2006; Uman ve

ark.,2006; Güdücü Tfekki ve ark., 2009; İnal ve Kelleci, 2012; İnal ve Canbulat, 2015; Aydın ve ark., 2016; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016). Dikkati başka yöne çekmek için kullanılan birçok farklı yöntemler vardır. Bunlardan bazıları; dikkati başka yöne çekme kartlarını kullanma, çizgi film izletme, balon şişirtme, köpük üfleyerek balon oluşturma, girişimle alakasız şeyler konuşma, müzik dinletme, oyun, kaleydoskop izletme ve sanal gerçeklik gzlg kullanmadır (MacLaren ve Cohen, 2005; Gupta ve ark., 2006; Eldridge ve Kennedy, 2006; Güdücü Tfekki ve Erci, 2007; Weaver ve Groves, 2010; Bagnasco ve ark., 2012; İnal ve Canbulat, 2015). Bebekler ve küçük çocukların dikkatini başka yöne çekmek için somut objelere ihtiyaç vardır. Daha büyük çocukların bir oyuna konsantre olmaları gerekebilir. Kullanılacak olan yöntem seçilirken ocuk ve ailenin istekli olmasına dikkat edilmeli, çocuğun yaşına uygun bilişsel ve davranışsal yöntemler kullanılmalıdır (Bagnasco ve ark.,2012; Weaver ve Groves, 2010; Göksu, 2017; Carlson ve ark., 2000).

Oyunun, dikkat dağıtıcı bir araç olarak rolü ve normal bir çocuğun bütünsel gelişimindeki değeri tartışmasızdır. Oyunun rolü ve değeri, bir ocuk hastalık durumunda savunmasız kaldığında orantılı olarak artar. Bu nedenle hemşireler ve diğer sağlık çalışanları çocuklar için uygun oyun ortamları oluşturmalı, oyun için gerekli materyalleri sunarak oyun oynamaları desteklenmelidir (Boucher ve ark., 2014; Bekmezci ve zkan, 2015). Oyun; ocuğun benliğini rahatsız eden travmatik olaylarla ilgili deneyim ve korkularını, oyun ve oyuncuğa aktararak, stres, kaygı ve ağrının azaltılmasında, problemle baş etme ve uyum sağlama becerisine yardımcı olan bir araçtır. Oyun sırasında çocuğun tedavide kullanılan araçları eline alıp tanınması onları daha az tehdit edici olarak algılamasını sağlayarak korku ve anksiyeteyi azaltacağı bildirilmektedir (Weaver ve Groves, 2010; Atay ve ark., 2011; Bekmezci ve zkan, 2015). Ayrıca bazı çalışma sonuçlarına göre, oyunun çocukların hastanede iyileşmesini hızlandırmaya yardımcı olduğu bulunmuştur (Salmela ve ark., 2010; Weaver ve Groves, 2010; Kıran ve ark., 2013).

Tüm yaş gruplarında olduğu gibi 4-6 yaş okul öncesi çocuklar da damar yolu açılma işleminden olumsuz etkilenir. Bu yaş grubu çocuklar hareketli ve enerjiktir. Oyun ağında olan çocuklar korkularını tam ifade edemezler ve ailelerini ve oyuncaklarını yanında isterler. Oyun ve oyuncaklar 4-6 yaş çocuğu için oldukça önemlidir (Salmela ve ark., 2010; Atay ve ark., 2011).



Oyunla işleme hazırlık ve tedavi birleştirilebilirse çocuğun bazı işlemleri tolere etmesi kolaylaşacaktır (Salmela ve ark., 2010; Atay ve ark., 2011; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016).

Tüm bu bilgiler doğrultusunda ülkemizde 4-6 yaş grubu çocukların damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyete düzeylerini azaltma amaçlı çalışmalar yetersizdir. Müzikli-hareketli oyuncaklar, nonfarmakolojik yöntemler arasındadır ve nonfarmakolojik yöntemlerin kullanımı hemşirenin bağımsız rollerindedir. Bu konu ile ilgili olarak yapılan araştırma sonuçları, damar yolu açma işlemi sırasında oluşan korkuyu ve anksiyeteyi azaltmada basit, ucuz, uygulanması kolay ve etkili olan bu yöntemlerin kullanılması konusunda hemşirelere rehber olacaktır. Bu yöntemin kullanılması korku ve anksiyeteye neden olan uygulamaların çocuk, ailesi ve sağlık profesyonelleri açısından yarattığı sorunların azaltılmasına da katkı sağlayacaktır. Yapılan literatür taramasında damar yolu açma işlemi sırasında oyuncakların kullanımı konusunda çalışma olduğu (Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011; Salmela ve ark., 2013), ancak ülkemizde müzikli-hareketli oyuncakların korku ve anksiyete üzerine etkisinin araştırıldığı ilk çalışmadır.

Randomize kontrollü deneysel nitelikteki bu araştırmanın amacı, 4-6 yaş arası çocuklarda damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyeteyi azaltmada müzikli-hareketli oyuncakların etkisini belirlemektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Korku

Korku insan için son derece doğal bir duygudur ve yaşam için gerekli bir savunmadır (Cüceloğlu, 1998; Eren, 2005; Elmacı, 2008). Korkunun en büyük sebebi bilinmezliktir. Çünkü insan, bilmediği, anlayamadığı, daha önce karşılaşmadığı olay ve objelerden korkar. İlk insanların yıldırımdan, ateşten ve vahşi hayvanlardan korkmasının temel nedeni de aslında bu bilinmezliktir. Tıpkı çocukken karanlıktan, hayvanlardan vb. herşeyden korkan insan, geliştikçe ve onlara ilişkin bilgilerini arttırdıkça bilinmeyenden kaynaklanan bu korkularını da yenebilme olanağına kavuşmuştur (Eren, 2005). Örneğin Young korkuyu “içinde bulunduğu çevrenin farkına varılmasıyla ortaya çıkan iç organları harekete geçiren bedende, davranışta ve zihinde kendini gösteren duygusal bir süreç” olarak tanımlamıştır (Cüceloğlu, 1998).

Korku, kişinin var olan bir tehlike karşısında kendisini korkutan şeyin ne olduğunu bilerek o kaynağa gösterdiği anlık emosyonel istenmeyen bir davranış ve duygusal bir tepkidir. Korku; kaynağı dışta olan, belirli bir tehlike karşısında bedensel ve ruhsal tepki göstererek, kişiyi savunmaya iten ve kaçınılmaz olan temel bir duygudur (Üstün, 2012). Korku hissi oldukça rahatsız edici bir durum olduğu için, korkuyu hisseden kişiler bu hissi uyandıran nesne veya durumlardan mümkün olduğu kadar uzaklaşmaya çalışırlar (Gençöz, 2016).

Korku, gerçekte olan tehlike ve gerçekte olmayan tehlike karşısında psikolojik ve fizyolojik değişikliklere neden olan hoş olmayan duygusal bir durumdur (Gündüz ve ark., 2016; Twarı ve ark., 2017). Korku ve anksiyete kavramları genellikle birbiri ile karışır ve aralarındaki farkı ayırmak güç olabilir. Korku ve anksiyete arasındaki en önemli farklılık; korkunun bilinen veya önceden kestirilebilen belli bir tehdit durumuna karşı hissedilen duyguyu, anksiyetenin ise daha çok belirsiz durumlara karşı hissedilen duyguyu ifade etmesidir. Korkuyu başlatan bir olay, nesne veya kişi vardır. Birey bunlardan uzaklaşarak kendini korumaya alır. Anksiyete ise dıştaki belli duruma bağlanamayan, nedeni açıkça bilinmeyen, kişinin kendisini nasıl koruyacağını kestiremediği bir duygudur (Kavaklı, 1992).

Çocuklar kendilerini ifade etmekte güçlük çekerler ve hissettikleri duygu ve düşüncelerini gerçekte bir tutarlar. Bu yüzden çocuğun gelişimi sırasında oluşan korkuları onun kendine güveni ele alınarak giderilmeye çalışılmalıdır. Çocuk büyüdükçe korkunun sebebini anlayabilir fakat tam olarak korkularını kontrol edemeyebilir. Çocuklarda ki korkunun farkına varılması ve bu konuda destek olunması önem taşır. Eğer çocuğun yaşadığı korkuyla baş etmesi desteklenmez ise çocuk uzun bir süre bu korkuyla yaşamak zorunda kalır (Ekici, 1992; Kavaklı, 1992).

### **2.1.1. Çocuklarda Korku**

Çocuklarda görülen korkular yaşa bağlı olarak değişiklik gösterebilir. İlk yıllarda başlayan korkular çevrenin ortaya çıkardığı yakın tehlikeler karşısında gösterilen tepkiler iken çocuk büyüdükçe ve olgunlaştıkça çocukların yaşantılarıyla zenginleşerek zamanla korkunun alanı da genişir ve ortadan kalkmaya başlar (Ekici, 1992; Gündüz ve ark., 2016). Bu korku deneyimlerinin başında "hastalık, hastaneye yatma, düşme, invaziv işlemler, ameliyat olma, ağrı" gibi vücuda zarar veren tehlikeler gelmektedir. Çocuklar bu tehlikeler karşısında yaşadıkları korkuları yenmek için daha önce geliştirdikleri baş etme yöntemlerini kullanırlar. Eğer sorun etkili bir şekilde çözülmez ise kendilerini güçsüz ve değersiz hissederler ve bu tüm yaşamları boyunca devam edebilir (Kavaklı, 1992).

Bugün yaşadığımız birçok korku temelini çocukluk yıllarından almaktadır. Yapılan bir araştırmada çocukluk korkularının %40'dan fazlasının ileriki yaşlarda da devam ettiği saptanmıştır (Maraşuna ve Eroğlu, 2013). Çocukluk korkularının çoğu yaşla ilişkilidir ve geçici bir doğaya sahiptir. Korku nesnesi çocuğun hayatında büyüdükçe diğer nesnelere yer değiştirir Çocuk büyüdükçe değişik durumlarda ortaya çıkabilecek tehlikeleri anlar ve fark eder. Fakat tam olarak korkularını kontrol edemeyebilir. Eğer uygun şekilde baş etmesi desteklenmez ise çocuk uzun süre korkuyla yaşar (Ekici, 1992; Grahn ve ark., 2016).

Hastanede yatış ve çocukluktaki diğer korkutucu veya travmatik deneyimler yaşamın sonraki dönemlerinde sağlık sorunları riskini de artırabilir. Hastanedeki bir çocuğa destek vermek için çocuğun hastaneyle ilgili olası korkularını bilmek, çocuğa duyulan korku deneyimini anlamak ve çocuğun bireysel başa çıkma stratejilerinin ne olduğunu anlamak önemlidir (Salmela ve ark., 2010).

Hemşire her yaş grubundaki çocuğun gelişim ve bilişsel özelliklerini bilirse, çocuğu işlemlere hazırlayabilmesi daha kolay ve güvenilir olur (Çavuşoğlu, 2018).

### **2.1.2. Yaş Gruplarına Göre Çocuklarda Görülen Korkular ve Bu Korkulara Gösterilen Tepkiler:**

Çocukların gelişim dönemlerine göre korkular değişiklikler göstermektedir.

*0-1 Yaş çocuğu:* Yüksek sesler, yabancılar, ani hareketler, büyük objelerin bir anda ortaya çıkması, gözalıcı ışıklar ve anne ve babadan ayrılmadan korkar. Gösterdikleri en büyük tepki ağlamaktır. Ve bacaklarını karnına çekerek, anne- babasını arayarak, sarılarak ve küserek tepki gösterir (Kavaklı, 1992; Elmacı, 2008).

*1-3 Yaş çocuğu:* Yabancılar, tuvalet, hayvanlar, karanlık odada yalnız kalma, büyük objeler ve aletler, yüksek sesler, çevredeki ani değişiklikler, ebeveynden ayrılma yalnız uyumaktan korkar. Huysuzlanarak, yabancıardan kaçarak, fiziksel temasa karşı gelerek, vurarak, sinirlenerek ve işbirliğini reddederek tepki gösterir (Kavaklı, 1992; Elmacı, 2008).

*3-6 Yaş çocuğu:* Hayali şeyler, bedensel yaralanma, karanlık, kötü kişiler, ebeveynden ayrılma, kötü rüyalar, yüksek seslerden korkarlar. Ağlayarak, içe kapanarak tepki gösterir. Korkularını ifade edebilir. Ayrıca bu yaştaki çocuklarda sıklıkla regresyon gözlenmektedir. Bu durumda çocuklar; gelişimlerinin daha önceki dönemlerinin özellikleri olan bebeksi davranışlar sergilemektedirler (Kavaklı, 1992; Yiğit, 1997; Gündüz ve ark. 2006; Elmacı, 2008).

*6-12 Yaş çocuğu:* 7 yaşında karanlıktan, canavarlardan, fırtınadan, kaybolmaktan, kaçırılmaktan, yalnız kalmaktan ve gölgelerden korkarlar. 8 yaşında yüksekten ve doğal afetten korkmasına karşılık; karanlık, köpek ve yalnız kalmaktan korkmada azalma vardır. Bunun yanında okula geç kalma, okulda başarısızlık, arkadaşları ile oynayamama korkusu yaşar. Bu yaşta ölüm korkusu gelişmeye başlar. 9 yaşında arkadaşlarında ayrılma, düşük not alma ve okulda başarısız olma korkusu yaşar. Ayrıca vücudundaki değişikliklerin farkında olduğu için incinmekten, yaralanmaktan, ağrı, sakatlık, hastalık ve ölümden korkar.10 yaş çocuğu okula geç kalma, ev ödevini yapamama, sınıfta kalma korkularının yanında yükseklik, ateş, karanlık, büyücü, cinayet, yaralanma ve ölüm korkusu yaşar (Kavaklı, 1992).

11- 12 yaş çocuğu ise yaralanmaktan, yalnız kalmaktan ve ölümden korkar. Okul çağı çocukları korkularına yalnızlık, sıkılma, depresyon, kızgınlık, uykuya düşkünlük, ağlama, inleme, cesur olmaya çalışma gibi tepkiler gösterir (Kavaklı, 1992; Yiğit, 1997; Ataman, 2006; Elmacı, 2008; Maraşuna ve Eroğlu, 2013).

*13- 18 Yaş çocuğu:* Yılan, köpek vb. hayvanlardan, karanlıktan, deprem ve ölüm gibi doğal olaylardan korkar. Okul başarısızlığı, kişilerarası ilişkiler, eleştirilme, savaş, sınav, akranlarından ayrılma, bedenın zarar görmesi ve kimlik kaybı korkusu yaşar. Bu korkulara içe kapanma, regresyon, inkar, öfkelenme, yansıtma yöntemleri ile tepki gösterirler (Kavaklı, 1992; Yiğit, 1997).

### **2.1.3. Çocukluk Korkularını Etkileyen Etmenler**

Korkular çocuklukta ve adölesanda normal gelişimin bir parçası olmasına rağmen bunu etkileyen bazı etmenler vardır. Bu etmenlerin başında büyüme ve olgunlaşma gelir. Çocuklar büyüdükçe korkuların sıklığı ve yoğunluğunda azalma olur. Yaşla birlikte korku alanları değişir. Çünkü çocuk büyüdükçe korku ile nasıl baş edeceğini öğrenmeye başlar ve baş etme yöntemlerini geliştirir. Çocuğun baş etme yöntemlerini öğrenmesiyle kendine olan güveni artar ve korkularında azalma olur (Kavaklı, 1992; Elmacı,2008).

Korkunun içeriğinin, yaş ile değişiklik gösterdiği, bilişsel, algısal ve duygusal gelişimdeki değişikliklerle ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (Robinson ve ark., 1991). Örneğin; karanlık, hayvan, kan, yükseklik gibi spesifik korkular çocukluk döneminde yaygındır fakat bunların çoğu kısa sürelidir ve aylar içinde kaybolur (Robinson ve ark., 1991). Araştırmacılara göre, çocukluk korkularının çoğu yaşla ilişkilidir ve geçici bir doğaya sahiptir. Korku nesnesi çocuğun hayatında büyüdükçe diğer nesnelere yer değiştirir (Robinson ve ark., 1991; Elmacı, 2008). Kız çocukları erkek çocuklarına göre daha çok korku duydukları belirtilmiştir (Elmacı, 2008). Aile ve çevrenin de korkuya etkisi vardır. Korkuların yapısının ve korkulardaki farklılıkların, yalnızca gelişimle ilişkili olmadığı, bunun yanında, çocuğun dünyayı anlamasıyla da (Çocuğun yaşadığı kültürce etkilenen) ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Çocukların ve ergenlerin farklı şeylerden korkmayı öğrenmesinde, kültürel etkenlerin önemli olduğu belirtilmektedir (Elmacı, 2008).

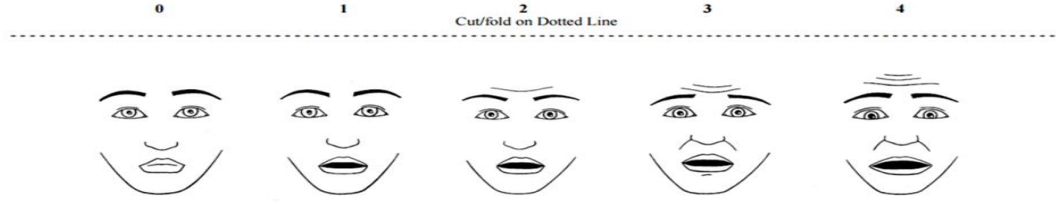
Ailenin çocuğa karşı tutum ve davranışı çocuktaki korkunun azalmasına ya da yaşam boyu sürmesine neden olabilir. Aile yapısı, kardeş sayısı, sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel durum, sosyal ilişki, çocuğun doğum sırası ve çocuğun kişilik yapısı da çocukluk korkularını etkileyen diğer etmenlerdendir (Alisinanoğlu ve Ulutaş, 2003).

#### **2.1.4. Çocuklarda Korkunun Değerlendirilmesi**

Korku değerlendirilmesinde amaç; korkuyu belirlemek, azaltmak ve etkin bir korku kontrolü sağlamaktır. Korkunun doğru bir şekilde ölçülmesi ve değerlendirilmesi çocuklar da korku kontrolünü kolaylaştırır. Korku değerlendirme yöntemleri çocuklarda; yaş, gelişme evresi, geçirilmiş korku deneyimleri ve diğer çevresel faktörlerle ilişkili olarak çocuğun algılama, yorumlama ve ifade etme şeklinin değişmesi nedeniyle farklılık göstermektedir. Duygu ve düşüncelerini ifade edebilme becerisi açısından çocuklar, yetişkinlere göre daha az deneyimlidir. Bu durum korkuyu değerlendirmenin zor olduğunu göstermektedir ve bu yüzden görsel ölçekler daha yararlı olacağı düşünülmüştür. Gözlemsel ölçekler çocuğun ağrı, anksiyete ve korkusunu değerlendirebilmek için kullanılmakta olup, çocuğun tıbbi işleme cevabına ışık tutmaktadır (Özalp Gerçeker ve ark., 2018).

*Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ):* Görsel bir ölçektir. Beş çizilmiş yüz ifadesinden oluşur. Bu yüzler hiç korku yoktan (0= anksiyete yok) çok korkmuş yüze (4=şiddetli anksiyete) kadar değişen ifadelerden oluşmakta olup, araştırmacılar ve çocuğa girişim uygulayan sağlık personelleri tarafından kolayca değerlendirilebilmektedir. Çocuklar için korkuyu değerlendiren altın standart öz bildirim dayalı bir ölçek yoktur. McMurty ve arkadaşlarının çalışmasında okul öncesi çocukları için Yetişkin Yüzler Anksiyete Ölçeği' ne dayalı olarak, bu ölçeğin psikometri özellikleri değerlendirilmiş olup, kan alma sırasında çocuk ve ebeveyni videoya alınmış, işlem sonrası ve iki hafta sonra ağrı ve korku değerleri doldurulmuştur (McMurtry ve ark., 2011). Bu ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik güvenilirlik çalışması, Özalp Gerçeker ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Özalp Gerçeker ve ark., 2018).

Ölçekte çocuğa kendi duygularını en iyi ifade eden yüzü seçmesi söylenir.



**Şekil 2. 1. Çocuk Korku Ölçeği**

### **2.1.5. Çocuklarda Korku Yönetimi**

#### **2.1.5.1. Çocuklarda Korkuya Yol Açan Nedenler**

Çocukların korkusu yaşla değişir, daha karmaşık, hayal ürünü ya da gerçekçi olabilir ve cinsiyet, yaşadıkları çevre ve anne ve babanın tutumundan etkilenebilir. Korku ve anksiyete okul öncesi dönemde daha sık görülen davranış sorunlarından. Çocukların yaşam deneyimleri az ve düşünme yetenekleri kısıtlı olduğu için gördüklerini ya da duyduklarını abartarak korkulu sonuçlar çıkarabilir (Gündüz ve ark., 2016).

Hastalık ve hastaneye yatış, yaşlarına bakılmaksızın çocuk yaşamında olumsuz etkilere yol açan en yaygın ve en genel stres kaynaklarından biridir (Erdim ve ark., 2005; Gültekin ve Baran, 2005). Çocuk doğduğu andan itibaren hastane ortamıyla tanışır. Hastaneye; kontroller, muayene, aşı, kan aldırma ve enjeksiyon için sık sık başvurur. (Gündüz ve ark., 2016; Erdim ve ark., 2005). Hastane ortamında çocuklar birçok korku ve anksiyete yaratan durumla karşılaşmaktadırlar. Hastanede beklenmedik ve bilinmeyen olaylarla karşılaşan çocuk, yapılan tıbbi işlemlerden ve tıbbi personelden korkabilir (Gültekin ve Baran., 2005; Erdim ve ark., 2006). Önceki hastane başvurusunda yaşanan olumlu veya olumsuz durumlar, çocuğun hastaneye ve sağlık çalışanına, muayene ve işlemlere tepkisini etkileyebilmektedir (İnal ve Akgün, 2003; Başbakkal ve ark., 2010). Gündüz ve arkadaşlarının okul öncesi çocuklarında yaptıkları çalışmada hastanede ödüllendirilmenin, sağlık çalışanlarının tutumunun ve hastane ortamının çocuğun hastaneden korkmamasındaki en önemli faktörler olduğunu; invaziv işlemlerin, doktor korkusunun ve sık hastane başvurusunun ise çocuğun hastaneden korkmasına yol açtığını vurgulamışlardır (Gündüz ve ark., 2016).

Tıbbi prosedürlerden kaynaklanan korku olumsuz deneyimlere ve daha da fazlasına yol açabilir ve sonraki işlemler sırasında endişe ve sıkıntıya sebep olur. Dahası, ağrı, korku, endişe, üzüntü gibi duygular tedavi komplikasyonlarına yol açarak tedaviyi geciktirebilir(Kennedy ve ark., 2008; Yoo ve ark., 2011; Moadad ve Kozman, 2016). Ayrıca çocuğun değişen sağlık durumu da korkusunu tetiklemektedir(Gültekin ve Baran, 2005). Kan aldırma, enjeksiyon ve damar yolu açılması yaygın medikal prosedürlerdir ve kronik hastalıkları olan birçok çocuk bu girişimlere tedavi süresince tekrar tekrar maruz kalmaktadır ve hastanede çocukları en çok korkutan olayların enjeksiyon ve damar yolu açma işlemleri olduğunu belirtmişlerdir (Gupta ve ark., 2006; Yoo ve ark., 2011; Taddio ve ark., 2012; Grahn ve ark., 2016; Bergomi ve ark., 2017).

Çocukların hastane için ilettiği en büyük korkularını evden ve sevdiklerinde ayrı kalma, uzun süre hastanede kalma, hastaneye gitme, oyuncaklarından ayrılma, bilmedikleri yabancı bir ortam, tanımadığı araç ve gereçler ile koşuşan beyaz üniformalı insanlar arasında ve kendilerine zorunlu olarak uygulanan çeşitli işlemler, kendisine ne yapılacağını bilmemesi, fiziksel yönden zarar görme, iğne yapılması olarak sıralamışlardır. Ayrıca okul çağındaki çocuklar, hastanede okulu kaçırmaktan, başarısız olmaktan ve arkadaşlarından ayrı kalacakları için korku yaşadıklarını dile getirmişlerdir (Gültekin ve Baran, 2005; Ataman, 2006; Eldridge ve Kennedy, 2006; Yıldız, 2006; Başbakkal ve ark., 2010; Üstün, 2012).

#### ***2.1.5.2. Korku Yönetiminde Kullanılan Yöntemler***

Tıbbi işlemler sırasında çocuklarda oluşabilecek ağrı, korku ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemleri kapsayan pek çok yaklaşım vardır. Bu yöntemlerin kullanımı ile ilgili araştırmalar son yıllarda artmıştır (Uman ve ark., 2006; İnal ve Kelleci, 2012; Koller ve Goldman, 2012; Canbulat ve ark., 2014).

Damar yolu açma işlemi cilt yüzeyindeki herhangi bir rüptürü veya invaziv bir prosedür olarak vücuda girişi tanımlar(Ulusoy ve Görgülü, 2001). İnvaziv tıbbi prosedürler delinmekte olduğu anlaşılan çocuklukta hoş olmayan bir etki yapar. Tekrarlanan invaziv girişimin özellikle çocuklar için stresli ve acı verici olduğu kadar ağrı ve anksiyeteyi içeren geniş etkileri olan bir girişimdir (MacLaren ve Cohen, 2005; Cohen, 2008; Kennedy ve ark., 2008; Hsieh ve ark., 2017). Başa çıkmak için farmasötik



olmayan prosedürlerin kullanımı daha az maliyetli ve bu prosedürlerin çoğu bir hemşire tarafından rahatlıkla uygulanabilir (Cohen, 2008; Kenndy ve ark., 2008; Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011; Mutlu, 2012; Moadad ve ark., 2016).

Çocuklarda prosedürel korkuyu azaltmakta dikkati başka yöne çekme yöntemi uzun süredir kullanılmaktadır, ve yaşa göre uygun yöntemin seçilmesi önemlidir (Eldridge ve Kennedy,2006; Weaver ve Groves, 2010; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016; Sadeghi ve ark., 2013). Bu yöntemler;

*Bebeklerde;* Kundaklama yapmak veya bebeği rahat tutmak, emmeye izin vermek, iyi destekli pozisyonlar sağlamak korkuyu azaltabilir.

*1-3 yaş çocuklar ve gelişimsel gecikmesi olanlar çocuklar;* Bu çocuklar ile daha az bilişsel gerektiren davranış teknikleri konuşma, görsel dikkat dağıtımı ve sayma daha iyi olabilir. Yeni yürümeye başlayan çocuklar için kitaplar ve oyuncaklar, kabarcıklar üfleme, bir kaleydoskopla seyir ve video izletilebilir (Eldridge ve Kennedy, 2006).

*3-6 yaş çocuklar;* Bir arada yavaş derin nefesler yavaş ritmik solunum ile sabun köpüğü üfleme dikkat dağıtıcı ve gevşemeye yardımcı olabilir. Okul öncesi çocuklar için yaşa uygun tanıdık videolar bulunur, dikkat dağıtıcı kartlar veya başka bir hikaye anlatımı aktiviteler arasında okuma olabilir çünkü çocuğa dikkat çekmek için etkili bir araç olan kitap görsel bir engel oluşturmak için kullanılabilir. Kitaplar, kartlar ve oyuncaklar birçok yeni uyaran sağlar (Eldridge ve Kennedy, 2006).

*8 yaş ve üstü (somut aşama) çocuklar;* Prosedürlerin nedenlerini anlayabilir ve cevap verebilir, dikkati başka yöne çekmek için bir kulaklık kullanarak müzik ya da hikaye dinlemek tanıdık bir video izlemek veya oyun oynamak son derece etkili olabilir. Ergenler endişeli olduklarında baş etme mekanizmaları etkili kullanmak için yardıma ihtiyaç duyabilir. Prosedürün tartışılması başa çıkma ve başa çıkma pratikleri için planlar teknikler oldukça faydalı olabilir (Eldridge ve Kennedy, 2006).

Tıbbi işlemlerle ilişkili ağrı ve anksiyeteyi azaltmada dikkati başka yöne çekme tekniği, aileler ve sağlık çalışanları tarafından çeşitli şekillerde, kullanılmış ve etkili olduğu belirlenmiştir (Dahlquist ve ark., 2002; Eldridge ve Kennedy, 2006; Güdücü Tüfekçi ve ark., 2009; İnal ve Kelleci, 2012; İnal ve Canbulat, 2015).

### ***Dikkati başka yöne çekme yöntemleri***

Damar yolu açma işlemi sırasında dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanılması özellikle önemlidir, çünkü veni bulmak, kateteri takmak ve yerine sabitlemek birkaç dakika sürer. Damar yolu açma, çocuklar için basit venipunkturdan daha acı verici ve korkutucu olabilir, çünkü katater damarda kalır (Kleiber ve ark., 2001). Aslında, distraksiyon, okul öncesi ve daha küçük yaştaki çocuklar için tehlike yönetimi müdahalelerinde kritik etken madde olarak tanımlanmıştır (Blount ve ark., 2003 ). Dikkati başka yöne çekmek için kullanılan birçok yöntem vardır. Bunlardan bazıları:

*Çizgi film izletme:* Cohen ve arkadaşları 4-6 yaş arası çocuklarla yaptıkları bir çalışmada aşı uygulanan çocuklarda işlem sırasında sevdiği çizgi filmleri izlemesinin, aşılama sırasında oluşan ağrı ve korkuyu azaltmada etkili ve pratik bir yöntem olduğunu göstermişlerdir (Cohen ve ark., 1997). Yoo ve arkadaşları okul öncesi çağındaki çocuklarda venöz kan örnekleme sırasında bir dizüstü bilgisayar üzerinde animasyonun kullanıldığı çalışmada video izletmenin çocukların dikkatini dağıtmada etkili bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir (Yoo ve ark., 2011).

*Kaleidoskop kullanımı:* Kaleidoskop (çiçek dürbünü), içine bakıldığında renkli desenler görülen bir oyun materyalidir. Vessey ve arkadaşları okul öncesi ve okul çocuklarıyla, Carlson ve arkadaşlarının çocuk ve ergenlerde, Güdücü Tüfekçi ve arkadaşlarının okul çağındaki çocuklarla yaptıkları çalışmalarda kan alma sırasında oluşabilecek ağrının azaltılmasında kaleidoskop kullanımının etkin olduğu bildirilmiştir. Cavender ve arkadaşlarının acil serviste damar yolu açma işlemi sırasında kullandıkları kaleidoskopun korku ve ağrıyı azaltmada etkili olduğunu bildirmişlerdir (Vessey ve ark., 1994; Carlson ve ark., 2000; Güdücü Tüfekçi ve ark., 2009; Cavender ve ark., 2016).

*Dikkati başka yöne çekme kartlarının kullanımı:* Dikkati başka yöne çekme kartları, çeşitli gizli resim ve renkli desenleri içeren resimli kartlardan oluşmaktadır. İnal ve Kelleci'nin 6-12 yaş grubu çocuklarla yaptığı randomize kontrollü çalışmada, araştırmacılar kan alma işlemi sırasında uyguladıkları dikkati başka yöne çekme kartlarının, işlemsel ağrıyı ve korkuyu azaltmada etkili olduğunu bildirmişlerdir (İnal ve Kelleci, 2012).

Canbulat ve arkadaşları 7-12 yaş grubu çocuklarla yaptıkları çalışmaların da, kan alma işlemi sırasında prosedürel ağrı ve aksiyetenin azaltılmasında dikkati başka yöne çekme kartları ile kaleidoskopu karşılaştırmışlar, dikkati başka yöne çekme kartlarının ağrı ve anksiyeteyi azaltmada daha etkili olduğunu bildirmişlerdir (Canbulat ve ark., 2014).

*Sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanımı:* Sanal gerçeklik (Virtual Reality Glass) hastayı gerçek hayattan izole etmek için hastaya takılan bir başlıklı gözlükle bilgisayardan alınan görüntülerin hastaya izletilmesi yöntemidir. Ayrıca hastaya kulaklık takılarak hastane seslerini algılaması engellenir ve rahatlatıcı sesler dinletilir. Kan alma işlemi sırasında çocuklarda ağrıyı azaltmada sanal gerçeklik gözlüğünün etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir(Göksu, 2017). Sanal gerçeklik özellikle yanıklı hastalarda ağrının azaltılmasında kullanılan bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Akut yanıklı çocuk hastalarda da etkin olduğu bildirilmiştir(Das ve ark., 2005).

*Müzik dinletme:* Hemşireler, uzun yıllardır hastalarda ağrının azaltılmasında müziği kullanmışlardır. Çok sayıdaki çalışma müzik dinlemenin ağrıyı, anksiyeteyi, korkuyu ve agresif davranışları azalttığını ortaya koymaktadır( Klassen ve ark., 2008). Caprilli ve arkadaşları damar yolu açma sırasında müzik dinletilen grupta ağrı ve stres düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı olacak şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır (Caprilli ve ark., 2007).

*Girişimle alakasız şeyler konuşma:* Mason ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ağrılı enjeksiyon uygulaması sırasında anne ve babaları tarafından dikkatin başka yöne çekilmesi, onlarla konuşması ağrı ve korkuyu azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir (Mason ve ark., 1999).

*Balon şişirtme ve köpükten balon yapma:* Mutlu, çocuklarda venöz kan örneği alma sırasında balon şişirmenin çocuğun ağrısını ve stresini azaltmada etkili bir yöntem olduğunu bildirmiştir (Mutlu, 2012).

*Oyun:* Korkulara yönelik bu başa çıkma yöntemlerinin yanında, “oyunun” da korkularla başa çıkmada önemli bir yöntem olduğu vurgulanmaktadır. Yapılan araştırmalar, sıklıkla kullanılan eğitsel oyunun, tıbbi işlemlerden (iğne olma, damaryolu açma) önce duyulan korkuyu azalttığını göstermiştir (Salmela ve ark., 2010; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016).

Bunun yanında, geliştirilmiş çeşitli bilgisayar oyunlarının, cerrahi gibi önemli tıbbi işlemlere hazırlık sırasında korkuyu azaltmada etkili olabileceği ifade edilmektedir (Rassin ve ark., 2004).

Oyun, çocuğun aktif olarak katıldığı ve içinde olmaktan zevk aldığı, amaçlı ya da amaçsız gerçekleştirilen gerçek yaşam deneyimlerini içinde barındıran çocuğun en önemli uğraşdır. Oyun, bir çocuğun fiziksel, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimini etkileyen, çevresini keşfetmesini sağlayan evrensel bir etkinliktir. Oyun, çocuğun korkularını, yanlışlarını ve kaygılarını hem sözlü hem de sözsüz olarak kendi yollarıyla ifade etmesine izin verir; bu sayede, çocuğun stresli durumlarla baş etmesine katkı sağlar (Atay ve ark., 2011; Kıran ve ak., 2013; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016).

Sikorovaa ve Hrazdilovab oyuncak bebeği çocuğu damaryolu açma işlemine hazırlamak için kullanılmıştır. Oyuncak bebek üzerinde prosedür ve damaryolu açma işlemi hakkında doğrudan gösterilmesi ile bilgi verilmiş. Her adımın nedeni anlatılmış. Prosedürün dikkat dağıtıcı olan bir bebek üzerinde gösterilmesi, çocuğun gerçek invaziv işlem sırasında daha düşük ağrı ve korku düzeylerinde anlamlı farklar bulmuşlardır (Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011). Winskill ve ark. acil serviste distraksiyon kutusu ve oyuncakların dikkat dağıtıcı teknikler olarak kullanımının acil serviste tıbbi muayene veya prosedür geçiren çocukların ağrı ve korkularının en aza indirdiği belirtilmiştir (Winskill ve Andrews, 2008).

### ***2.1.5.3. Çocukların Korku Yönetiminde Hemşirenin Rolü***

Hastane ortamı çocuklar ve ebeveynler için son derece stresli bir ortamdır. Çocuk ve ailenin yaşadığı bu travmaların en aza indirgenmesinde, annesi kadar tüm sağlık ekibinin özellikle de çocuğa bakım veren hemşirenin rolü büyüktür (Erdim ve ark., 2006).

Çocuğunun prosedürlere nasıl tepki vereceği ebeveynler bile genellikle tahmin etmekte zorlanırlar. Tıbbi bakım ile ilgili korku ve endişe duyan hasta ve ebeveyne acil hemşiresi destek olmalı, onları işlemler hakkında bilgilendirmeli, mümkün olduğunca deneyimi ağrısız ve stressiz hale getirmeli, ailenin çocuğun yanında uyum sağlamaya yardımcı olmalıdır (Cavender ve ark., 2004). Aile ile çocuk arasındaki sevgiye dayalı güçlü ve destekleyici ilişki çocuk için en önemli destek kaynağıdır.

Bu nedenle ailenin, çocuğun bakımının her aşamasına dahil edilmesi gereklidir (Kleiber ve ark., 2001; Cohen, 2008). Çocuklar ebeveynlerinin korkusunu algılar ve bu durumdan etkilenebilirler, buna karşılık ebeveynlerde hastane ortamında çocuklarının bakımında işe yaramadığını düşünüp strese girebilirler (Erdim ve ark., 2006). Hem çocuğun hem de ebeveynin korkusunu en aza indirmek için ebeveynlere, primer hemşirenin danışmanlığı doğrultusunda, yapabilecekleri bakım aktivitelerine katılımları sağlanarak ebeveynin çocuğu için bakımın bir parçası olma bunun yanı sıra çocuğunun bakımında da etkili olma düşüncesi ebeveyn ve çocukta karşılıklı güveni sağlayarak bakıma yönelik memnuniyeti artırabilir (Yiğit, 1997; Gültekin ve Baran, 2005; Erdim ve ark., 2006).

Çocuklar, kendilerini bilinmeyen bir ortamdan kaynaklı, aileleri ise çocuklarının sağlık durumları ile ilgili endişeli hisseder. Aslına bakarsanız bilinmeyenlerle çevrili olduğunuz tamamen yabancı bir ortamda insanlar, çok endişe ve korku hissine boğulur. Bu nedenle çocuğun yaşı ve zihinsel gelişimine uygun bir dil kullanarak hem de ebeveynlerin işbirliği ile korku ve ağrı yönetimi geliştirilmeli ve aileler bakımın merkezine alınmalıdır (Bagnasco ve ark., 2012). Hastalara ve ailelere yardımcı olan teknikler hasta ve ailenin gerginlikleri yatıştırır böylece ailenin etkili bir bakım vermesini sağlarken tıbbi işlemlerde ki başarı şansı da artar (Eldridge ve Kennedy, 2006; Arslan, 2014 ).

Acil servislerde, çocuklar genellikle korku hisseder. Ortamın karmaşık ve hareketli olması bu etkiyi daha çok artırmaktadır (Yıldız, 2006; Arslan, 2014; Mutlu ve Yıldız, 2016). Bu yüzden acil servisler çocuklara göre uyarlanması ve malzemelerin oyuncaklarla desteklenmesi çocuk korkularını azaltmaya olumlu bir etki yaratmaya yardımcı olur. Hemşire çocukla ilk karşılaştığı andan itibaren onunla iletişim kurmalı, bakıma onu da katmalı, oyun ve oyuncaklarla onun dikkatini farklı yöne çekerek çocuğun güveninin kazanılmasıdır (Gültekin ve Baran, 2005; Grahn ve ark., 2016).

Hastalığın çocuk gelişimine olumsuz etkilerinin engellenebilmesi ya da azaltılabilmesi önemli olduğu kadar çocukta oluşan biyolojik stresi ve korkuyu da azaltmaya çalışmak son derece önemlidir (Gültekin ve Baran, 2005). Yapılacak tedavi ve tıbbi işlemler konusunda çocuklara bilgi verilmemesi, onların korku ve anksiyetelerini arttırmaktadır (Başbakkal ve ark., 2010).

Hemşirenin çocukla iletişim kurmasının ve invaziv bir işlem yapılacak olsa bile bilgilendirmesinin çocuğun korkusunu azalttığı saptanmıştır (İnal ve Akgün, 2003; Ataman, 2006; Weaver ve Groves, 2010; Tuna, 2014; Grahn ve ark., 2016; Gündüz ve ark., 2016).

Acil servise kabulde çocukların yaşları ve gelişim dönemleri göz önünde bulundurulmalı ve hastaneye yatmaya bağlı gösterdikleri tepkilere uygun bir yaklaşımda bulunulmalıdır (Yıldız, 2006; Mutlu ve Yıldız, 2016).

*Bebeklik döneminde (0-1 yaş);* Ebeveynden ayrılma, açlık, soğuk veya sıcak, gürültü gibi olumsuz durumlara tolerans azdır ve bu durumlardan olumsuz etkilenirler. Bu nedenle mümkün olduğunca annenin bebeğin yanında olmasına ve bebeği kucağına almasına izin verilmesi, en kısa sürede ağızdan beslenmeye geçme, emzik verme gibi uygulamalar bebeği rahatlatılabilir (Eldridge ve Kennedy, 2006). Tıbbi prosedürlerden önce, sırasında ve sonrasında çocuğun yanında ebeveyn varlığı, çocuklar için yararlı olduğu bulunmuştur (Cavender ve ark., 2004; Broome, 2000; Cohen, 2008).

*1-3 yaş dönemindeki çocuklar;* Hareketli, meraklı ve sınırsız enerjiye sahiptir. Bu yaş dönemindeki çocuklar hareketlerinin kısıtlanmasından, ebeveynden uzun süre ayrı kalmaktan olumsuz etkilenir. Hareketini çok kısıtlamadan düşme ve yaralanmalardan korunmalı, yapılacak işlemlerde mümkünse ebeveyni yanında olmalıdır. Makinelerin ani sesleri bu yaş grubu için korkutucu olabilir. Bu sesler mümkün olduğunca kısılmalı, monitörlerin, cihazların alarm limitleri doğru şekilde ayarlanarak gereksiz ses çıkarması engellenmeli ve kısa sürede alarm değerlendirilerek susturulmalıdır. Ayrıca çocuğun dikkatinin başka yöne çekilmesi ve olumlu davranışının övülmesi anksiyetesini azaltacaktır (Erdim ve ark.2006; Mutlu ve Yıldız, 2016).

*3-6 yaş arası çocuklar;* Ciddi sağlık sorunu yaşadıklarında bağımsızlığını ve beden bütünlüğünü kaybetme korkusu yaşarlar. Hastalanma veya yaralanmanın kendi kabahati nedeniyle bir cezalandırma olduğunu düşünebilirler. Bu yaş grubundaki çocuklarda girişim yapılan bölge küçük bir pansuman veya bant ile kapatılmalı ve anlayabileceği dille kısa açıklamalar yapılmalıdır. Çocukla konuşurken olumlu, pozitif sözcükler seçilmeli, “kesme” “delme” gibi çocuk için korkutucu olabilecek sözcüklerin kullanımından kaçınılmalıdır (Başbakkal ve ark., 2010).

6-12 yaş arası okul çağı çocukları; Okul yaş grubundaki çocuk oldukça hareketli ve enerji dolu olup, kısıtlanmayı sevmez, bu yüzden çocuk tamamen kısıtlanırsa kendini çaresiz ve depresif hisseder (Gültekin ve Baran, 2005; Ataman, 2006). Okul yaş çocukları meraklı olduklarından, hastalık ve yaralanmaların nedenini, yapılacak işlem ve girişimlerle ilgili basit açıklamaları rahatlıkla anlayabilir, bilinci açıksa kendi ile ilgili kararlara katılabilirler. Acil işlemler sırasında çocukla iletişim sürdürülerek kontrol kaybı yaşamayı engellenmeli ve durumla baş etmesine yardımcı olunmalıdır. Adölesanlar gözle görülür bir fiziksel olgunluğa sahip olsalar bile duygusal olgunlaşma sürecini henüz tamamlamamış olabilirler. Ciddi yaralanma ve hastalık durumunda oldukça fazla ölüm korkusu yaşayabilirler. Duygusal olarak desteklenmeli, duygularına ve mahremiyetine saygı duyulmalıdır (Mutlu ve Yıldız, 2016).

## 2.2. Anksiyete

Anksiyete bir insanın yaşayabileceği en ağır ve tanımlanması zor bir duygu durumudur. Anksiyete, farklı biçimlerde tanımlanmakla birlikte, 'bireyin, yaşamını ve geleceğini tehdit eden veya öyle algılanan, dıştan veya içten kaynaklanan durumlarda hissettiği olumsuz duygu durumu' olarak tanımlanabilir (Potts ve Mandelco, 2002; Rachman, 2004).

Korku ve anksiyete genellikle birbiri ile karışır ve ayırt etmek güç olabilir. Anksiyete somatik belirtilerin eşlik ettiği, normal dışı, nedensiz bir tedirginlik ve korku hali olarak tanımlanabilir (Rachman, 2004). Korkunun kaynağı ise genellikle bellidir (Twarı ve ark., 2017). Anksiyetenin kaynağı belirsizdir. Korku anksiyeteye göre daha şiddetli yaşanır ve kısa sürelidir. Anksiyete ise korkuya nispeten daha uzun süre yaşanan bir duygu durumudur (Işık, 2006; Twarı ve ark., 2017).

Anksiyete de kişi hep huzursuzluk hali içindedir ve gelecekte sanki kötü bir şey olacakmış gibi nedeni belirsiz bir endişe hisseder. Dolayısıyla anksiyete, bireyi potansiyel tehlikelere karşı uyanık hale getirdiği için gelişim boyunca normal kabul edilen, koruyucu ve uyum sağlayıcı bir rolü olan insanın temel duygularından biridir. Ancak anksiyete, gerçek dışı ve mantığa aykırı bir nitelik taşımaya başlarsa uyum sağlamaya yarayan etkisi kaybolur ve normal dışı davranışların kaynağı olur (Muris ve Field, 2008).

Anksiyete terimi, evrensel bir duygu olup, bireyin kendini güvensiz hissettiği durumlara karşı geliştirdiği doğal bir tepkidir. Anksiyeteyi tüm insanlar yaşamları boyunca farklı derecelerde yaşayabilmektedirler. Birçok insan için kaygı, genel olarak normal sınırlarda; bazılarında durumsal ve nispeten kısa süreli; bazılarında ise uzun süreli yaşanmaktadır. Sağlıkla ilgili konular da insanda güvensizlik duygularını açığa çıkarabilmekte ve farklı derecelerde kaygı yaşatabilmektedir (Potts ve Mandleco, 2002).

### **2.2.1 Anksiyetenin Belirtileri**

Anksiyete; bireylerde fizyolojik, duygusal, davranışsal ve bilişsel değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişiklikler;

#### ***Fizyolojik Belirtiler***

Anksiyete, otonom sinir sistemi hiperaktivitesine bağlı olarak organ ve sistemleri etkiler (Işık, 2006). Bu belirtiler; baş ağrısı, baş dönmesi, kulak çınlaması, ağız kuruluğu, çarpıntı, nefes darlığı, kas güçsüzlüğü, yorgunluk, nabız hızının ve solunum sayısının artması, kan basıncının yükselmesi, gastrointestinal yakınmalar, terleme, titreme, uykusuzluk, bayılma, yorgunluk ve kas gerginliğini kapsamaktadır (Rachman, 2004).

#### ***Davranışsal Belirtiler***

Kaygı yaratan durumlardan kaçınma davranışı, şaşırma, dona kalma, kolay irkilme ve tetikte olma, koordinasyon bozukluğu ve sözel ifadelerde tutarsızlık şeklinde olan belirtiler davranışsal belirtilerdir (Öz, 2004).

#### ***Duygusal Belirtiler***

Kaygı ve endişe, sinirlilik, yetersizlik duygusu, korku, gerilim, irritabilite, ağlama, belirsizlik, titreme, aşırı uyarılma, üzüntü ve acı, çok sinirli bir hal almak (Işık, 2006).

#### ***Bilişsel Belirtiler***

Normal bilişsel işlevlerin abartılı hale gelmesi (aşırı uyanıklık hali gibi) ya da normal işlevlerin inhibisyonu (dikkat dağınıklığı gibi) söz konusudur. Kontrolünü yitirme hissi, çıldırma hissi, kötü bir haber alacağı beklentisi, çevrenin değişiyor gibi algılanması, dikkat dağınıklığı, konsantrasyon güçlüğü, düşüncelerin sisli, bulanık



olması, fiziksel zarar göreceği endişesi, başarısızlık, ölüm korkusu, aklını yitirme korkusu, eleştirilme ve yargılanma korkusu (Işık, 2006).

### 2.2.2. Anksiyetenin Düzeyleri

Anksiyete düzeyi günlük yaşamın koşullarına ve bireysel özelliklere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Öz'ün (2004) belirttiğine göre; Hay ve Peplau'ya göre anksiyete dört düzeyde olabilir.

**Hafif Düzey Anksiyete:** Hayati belirtiler normaldir. Çok az kas gerilimi vardır. Pupillalar normaldir. Duyular alarmdadır ve kavrama alanı genişlemiştir. Bireyin gördüğü, duyduğu ve etrafında olup bitenden haberdar olduğu, öğrenme düzeyinin, yaratıcılığın arttığı ve duyarlı, katılımcı olduğu gözlenmektedir. Bu nedenle, birey bu düzey kaygıda etkin problem çözme becerisine sahiptir (Öz, 2004; Işık, 2006).

**Orta Düzey Anksiyete:** Vital belirtiler normal ya da hafifçe artmıştır. Bireyin algılama, kavrama ve iletişim becerileri azalmakta, anksiyete yaşamasına neden olan olayı algılama düzeyi artmaktadır. Çevreye ilgisi azalmıştır. Hafif düzeyde anksiyete yaşayan bireylere göre, problem çözme yeteneği azalmıştır. Kas gerginliği, kan basıncı, nabız ve solunumda artma, mide şikâyetleri, kalp çarpıntısı, terleme gibi hafif somatik belirtiler görülmektedir (Öz, 2004; Işık, 2006).

**Şiddetli Anksiyete:** Kavrama alanı önemli ölçüde daralmıştır. Birey ayrıntılara yoğunlaştığından, çevredeki olayları tam olarak algılayamaz ve farkında olduğunda ayrıntılar arasında neden sonuç ilişkisini kuramaz. Birey kaygısının arttığını anlayamaz, ancak geriliminden dolayı oluşan rahatsızlığını fark eder. Birey, bu düzey kaygıda problem çözmek için dikkatini veremez ve mantık yürütmede zorlanır. Çarpıntı, dispne, dispeptik yakınmalar, baş ağrısı, göğüs ağrısı ve gerginlik vardır. Problem çözme becerisi yok denecek kadar azalmaktadır. Bu durumda birey, profesyonel müdahale gerektiren bir sorun olarak düşünülmelidir (Öz, 2004; Işık, 2006).

**Panik:** Birey, çevresinde neler olup bittiğini anlayamaz. Bireyin düşünce alanı düzensizleşmiş ve davranışları anormalleşmiştir. Dispne, boğulma, tıkanma hissi, baş dönmesi, baygınlık hissi, çarpıntı, göğüs ağrısı gibi belirtilerin yanı sıra ölüm korkusu ya da kontrol kaybı ile kendini göstermektedir. Bu durumda birey kendini ezilmiş, korkmuş hisseder ve kriz aşamasındadır (Öz, 2004; Işık, 2006).

Hafif ve orta düzeydeki kaygı, bireyi duruma yoğunlaştırıp, öğrenme ve problem çözme konusunda motive ederken, yüksek düzeyde kaygıda, bilişsel işlevler olumsuz olarak etkilendiğinden, duruma yoğunlaşma ve konular arasındaki ilişkilerin anlaşılmasında güçlükler yaşanmaktadır. Panik düzeyde ise, anlama ve kavrama alanı tamamen daraldığından olaylar ve konular arasında bağlantı kurulamaz. Kaygısı yüksek düzeyde olan bireyin öğrenme, kavrama, düşünme, yargılama, karar verme ve sorun çözme yeteneği olumsuz olarak etkilenmektedir (Öz, 2004; Işık, 2006).

### **2.2.3. Anksiyete Türleri**

Anksiyete, kişilerde görülme şekillerine göre sürekli kaygı ve durumluk kaygı olmak üzere ikiye ayrılır.

#### ***Durumluk Anksiyete***

Durumluk kaygı, tehlikeli olarak adlandırılan durumlar öncesinde veya olaylar sırasında ortaya çıkar çoğunlukla mantıki sebeplere bağlı, başkalarının da nedeni anlaşılabilen ve genellikle her bireyin yaşadığı geçici duruma bağlı bir kaygı biçimidir. Birçok kişi hayatının belirli dönemlerinde durumluk kaygı yaşamıştır. Geçici olarak yaşanan bu kaygı türü genellikle tehlikeli bir sonuç doğurmamaktadır (Öz, 2004; Işık, 2006).

#### ***Sürekli Anksiyete***

Sürekli Anksiyete, bulunduğu durumdan memnun olmama, genel bir hoşnutsuzluk hali taşıma, huzursuzluk, her an başına kötü bir olay gelecekmiş gibi durma, kolaylıkla incinme ve karamsarlığa bürünme sürekli kaygı düzeyi yüksek bireylerin özelliklerindedir. Bu durum zamanla değişmez. Bireyin kaygı yaşantısına olan yatkınlığı, kişinin içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak algılama ya da stresli olarak yorumlama eğilimidir. Sürekli kaygıyı özelliklerinden dolayı kronik kaygı olarak da nitelendirmek mümkündür. Direkt olarak çevreden gelen tehlikelere bağlı olmayan bu kaygı türü içten kaynaklanır. Bu tür kaygı seviyesi yüksek olan bireylerin çok kolay incindikleri ve karamsarlığa kapıldıkları görülmektedir (Öz, 2004; Işık, 2006).

#### 2.2.4. Çocuklarda Anksiyete

Anksiyete genellikle yetişkinlere özgü bir rahatsızlık olarak görülsede çocukluk döneminde de sıkça rastlanan ve diğer psikolojik bozuklukların birçoğuna eşlik eden yaygın bir psikolojik rahatsızlıktır (Öz, 2004).

Çocukların %50'sinin anksiyete ile ilişkili olarak yaklaşık yedi belirtisi bulunmaktadır. Bunlar arasında; hayvanlardan korkma, şimşek çakmasından korkma, aşı yapılmak gibi tıbbi müdahalelerden korkma vb. yer almaktadır. Ancak iki yaşında bir çocuğun korkuları ile daha büyük çocuğun korkuları arasında farklılıklar vardır (Foxman, 2004).

Anksiyete herkesin hayatında olduğu gibi özellikle çocukların hayatında önemli bir yer tutmaktadır. Bu normal bir durumdur. Normal anksiyete çocukluk döneminde, bir çocuğun anne ve babasından ayrılması, okullarda, sınavlarda, sınıf ortamında diğer arkadaşlarının önünde sunum yapma vb. gibi birçok durum örnek olarak verilebilir. Anksiyete bazen bu ve benzeri durumlarla çocuğun başa çıkabilmesi için ihtiyaç duyacağı motivasyonu sağlar. Bu durum anksiyetenin yararlı etkilerinden birisidir. Bireyler, hoş olmayan bir durumla ilgili düşünce ve hayalleri akıllarında tuttukça kaygılanmakta, fakat bu durum gerçekleştiğinde sorunla başa çıkabilmesi daha kolay olabilmektedir (Alisinanoğlu ve Ulutaş, 2003).

Bilişsel kuramın öncülerinden olan Beck, anksiyete kavramına şu şekilde açıklık getirmiştir. Buna göre çocuklar zaman içinde çevreleri ve yaşantıları ile ilgili algı ve yorumlar geliştirir. Anksiyetenin oluşumunda olayların değil, çocukluk döneminde olayları nasıl ve ne biçimde algıladığına ilişkin kalıplaşmış algı ve yorumların neden olduğunu bildirmiştir. Başka bir deyişle anksiyete oluşumu; yanlış inanışlar ve bilişsel bozukluklardan kaynaklanmaktadır (Yılmaz, 2014).

##### 2.2.4.1. Çocuklarda Anksiyeteye Neden Olan Faktörler

Günlük yaşam içerisinde bireyin anksiyete duymasına neden olan birtakım faktörler vardır. Anksiyeteye neden olan ilk çocukluk yaşantıları olarak; ayrılık, bir ebeveynin kaybı, korkular, yeni bir kardeşin doğumu, ani ortam değişiklikleri gibi durumlar sıralanmaktadır (Güleç ve Köroğlu, 2007 ).

Çocukluk döneminde yaşanan korku ya da güvenliğe yönelik bir tehdit algısı çocukta kaygı bozukluğuna neden olan durumlar arasında bir silah görme, televizyonda şiddet görme, ebeveynlerin boşanması, evdeki şiddet, kişisel bir eşyanın çalınması, hastalanma, ağrılı ve ciddi bir yaralanma, ebeveynlerden birinde ciddi bir hastalık, ebeveynlerin yetiştirme tarzı (anne ve babaların beklentilerinin çok yüksek olması, hatalara tolerans göstermemesi), aşırı kaygılı ebeveynler, cinsel ve fiziksel istismar, doğal afetler, terör ve savaş örnek olarak verilebilir (Foxman, 2004).

Ayrıca birey için önem taşıyan gerçek ya da gerçek olmayan reddedilme, bireyin gerçekleşmeyen beklentileri, bireye saygı gösterilmemesi ve değer verilmemesi gibi sebeplerden dolayı benlik kavramının tehdit edilmesi de anksiyete yaratabilmektedir (Öz, 2004)

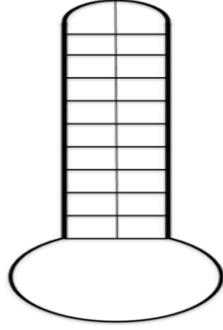
Çocuğun yaşı, gelişimsel düzeyi, önceki hastane yatışları ve tıbbi personelle karşılaşma sıklığı hastaneye yatışı sırasında çocuğun anksiyete düzeyini etkilemektedir. Hastanede yatan çocuk, bilmediği bir ortamda hiç tanımadığı personelle karşı karşıya gelmekte, ağrı ve acı veren uygulamalara maruz kalmaktadır (Gündüz ve ark.,2016). Bu bilinmezlik çocuğun anksiyete yaşamasına neden olabilmektedir. Yapılan birçok çalışmada da hastalık ve hastaneye yatmaya karşı gösterilen en önemli psikososyal tepkilerin başında anksiyetenin geldiği belirtilmektedir (Üstün ve ark., 2014)

Ayrıca yapılan çalışmalarda anksiyeteye neden olan faktörler arasında cinsiyetin de önemli bir etken olduğu bildirilmiştir. Buna göre, çocukluk ve adölesan döneminde anksiyete görülme sıklığı kızlarda erkeklere göre daha fazla bulunmuştur (Yılmaz, 2014; Goodman, 2001).

#### **2.2.4.2. Çocuklarda Anksiyetenin Değerlendirilmesi**

Hastaların anksiyete düzeylerinin belirlenmesinde çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin her topluma ilişkin geçerlilikleri farklılık göstermektedir. Ersig ve arkadaşların geliştirdiği Çocuk Anksiyete Skalasında durumluluk anksiyetesini ölçmek için, çocuğa “şu an” ne hissettiğini işaretlemesi istenilir (Ersing ve ark., 2013).

ÇOK FAZLA GERGİN VEYA KAYGILI



SAKİN: GERGİN VEYA KAYGILI DEĞİL

Şekil 2. 2. Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk Ölçeği

### 2.2.4.3. Çocuklarda Anksiyete Yönetimi

#### 2.2.4.3.1. Anksiyete Yönetiminde Kullanılan Yöntemler

Anksiyetenin azaltılması ya da ortadan kaldırılması için uygun bazı yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler içerisinde ele alınan her bir girişim anksiyetenin azaltılmasını ya da ortadan kaldırılmasını amaçlar. Bu yöntemler;

#### ***Deri Stimulasyon Yöntemleri:***

***Sıcak Uygulama:*** Vücudun herhangi bir bölgesi üzerine sıcaklık veren bir maddenin veya aracın uygulanmasıdır. Sıcak uygulamada yaklaşık 40-45° C'lik ısı kullanılmaktadır. Uygulama 15-20 dakika süre ile 2 saat aralıklarla tekrarlanabilmektedir (Turan ve ark., 2010).

Her 5 dakikada bir bireyin derisinin durumu ve belirtiler değerlendirilmelidir. Sıcak uygulanan bölgede vazodilatasyon etkisi ile ağrı, anksiyete ve kas gerginliği azalmaktadır. (Turan ve ark., 2010).

***Masaj:*** Vücudun yumuşak dokularının elle ya da mekanik olarak uyarılmasıdır. Masaj uygulaması ile ciltte bulunan çevresel alıcılar uyarılmakta ve uyarılar, spinal kord yolu ile beyne ulaşmaktadır. Burada hoş bir duygu yanında genel bir rahatlama sağlanmaktadır. Masajın etkisi kan ve lenf dolaşımının hızlanması, kaslarda gevşeme ve arteriollerde dilatasyon şeklinde kendini göstermektedir. Böylece, anksiyete ve kas gerginliği azalmaktadır (Çelebioğlu ve ark., 2015; Turan ve ark., 2010).

*Akupunktur:* Vücutun belli noktalarına çelik, gümüş ve altından yapılmış iğnelerin batırılması ile uygulanan bir tedavi yöntemidir. Ana felsefesi, bütün evrende canlı cansız her yerde ve her şeyde var olan enerji akışları arasındaki birlik, denge ve uyuma dayanır. Bu konuda eğitim almış uzman kişiler tarafından uygulanmalıdır. Akupunktur ile anksiyete ve kas gerginliği azaltılmaktadır. (Turan ve ark., 2010).

### ***Psikolojik Yöntemler:***

*Gevşeme:* Gevşeme yöntemi, düz ve rahat bir şekilde oturarak ya da yatarak derin nefes alıp verme, derin solunum ve esneme eşliğinde tüm vücut kaslarının ya da belli alanların gevşetilmesidir. Gevşeme düşüncesi ve gerçek gevşemede, korteks uyarılarak rahatlama sağlanmaktadır. Böylece, anksiyete ile açığa çıkan enerji boşalmaktadır. Gevşeme yönteminin yararları, stres ve anksiyeteyi azaltma, ağrıdan uzaklaşma, ağrıya neden olan kas gerginliğini hafifletme, yorgunluğu azaltma ve uykuyu kolaylaştırma şeklindedir (Mc. Caffery, 2001).

*Dikkati başka yöne çekme:* Bireyin düşüncesini anksiyeteden uzaklaştıracak bir aktiviteye yönlendirmektir. Dikkati başka yöne çekmek için kullanılan diğer yöntemler ise; düşünme, ritmik solunum, şarkı söyleme ya da mırıldanma, müzik dinleme, oyun oynama, konuşma, okuma, televizyon izleme, balon şişirme ve köpük yapma, dikkati başka yöne çekme kartları, kaleydeskop, sayı sayma gibi çeşitli ilgi alanlarını içermektedir (Dahlquist ve ark., 2002; Eldridge ve Kennedy, 2006; Tüfekçi ve ark., 2009; İnal ve Kelleci, 2012; İnal ve ark., 2014).

*Düşleme:* Düşleme, bireyde kontrol duygusu ve gevşeme sağlayan, dikkati başka yöne çekme yöntemidir. Birey bir düşe konsantre olur ve kendini bu düşe yerleştirir. Düşleme; ritmik solunum ve gevşeme ile birlikte daha etkili olmaktadır (Oakes, 2011).

*Müzik dinleme:* Müziğin tedavi edici veya rahatlatıcı etkisi hem sosyal etkileşimleri sağlamakta hem de vücut sistemlerinin işleyişinde değişiklikler oluşturmaktadır. Yatıştırıcı müzik dinlemek, şarkı söylemek, müzik eşliğinde dans etmek, egzersiz yapmak, müzik aleti kullanmak gibi aktiviteler endorfin salınımını uyararak gevşemeyi sağlamakta ve anksiyete düzeyini azaltmaktadır (Klassen ve ark., 2008).

#### 2.2.4.4. Çocuklarda Anksiyeteye Yönelik Hemşirelik Girişimleri

Çocuklar hastaneye yatış ve uygulanan girişimlere bağlı olarak hiperaktivite ya da apati, anksiyete, regresyon, çeşitli bağlanma problemleri, içe kapanma gibi tepkiler gösterebilirler( Başbakkal ve ark., 2010). Gelişim dönemlerine göre değişiklik göstermekle birlikte; uyku ve beslenme bozuklukları, terk edilme ve fiziksel bütünlükte bozulma korkusu, bağımlılık, kontrol kaybı, depresyon, ajitasyon, ölüm korkusu gibi sorunlar hastaneye yatışla birlikte ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar göz önünde bulundurulursa, çocuğun anksiyetesini en az düzeye indirecek ve çocuğa stresle başa çıkma yeteneği kazandıracak girişimler kritik önem taşımaktadır (Yayan ve Zengin, 2018).

Çocukların tedavisinde ve bakımında büyük ilerlemeler olmasına karşın, yaşamı uzatmak ve hastalıkları tedavi etmek için uygulanan işlemlerin çoğu travmatik, ağrılı, korku verici ve durumluk anksiyetesine neden olabilecek niteliktedir. Çocuklarda ağrıya neden olan işlemlerden önce çocuğun yaşına uygun bilgi verilmesi çocuğun gerginliği azaltmakta, dikkatinin ağrılı işlemden uzaklaşmasını sağlamakta, ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmaktadır (Svendsen ve Bjork, 2014). Hemşire hastanede yatan çocuğun korku ve anksiyetesini azaltarak, alışmış olduğu rutinlerini olabildiğince sürdürerek, ailenin bakıma katılımını destekleyerek ve her çocuğun gereksinimlerinin farklı olduğunun bilincinde olarak hastanede yatmanın çocuk için olumlu bir yaşantı olmasını sağlayabilir (Törüner ve Büyükgönenç, 2012).

Hemşireler anksiyetesi olan çocuklarla çalışırken olumsuz duyguları en aza indirmek için, profesyonel bir yaklaşımla iyimser ve yapıcı davranışta bulunmaya çalışmalıdır (Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011; Svendsen ve Bjork, 2014). Hemşirenin hastayı anksiyete yönünden değerlendirebilmesi ve hemşirelik tanımlarını tespit edebilmesi için iletişime geçmesi gerekir (Eldridge ve Kennedy, 2006; Weaver ve Groves, 2010).

Hemşire; her çocuk ve aileyi kendi gücünü keşfetmesi, öz güvenini geliştirmesi, sağlıkla ilgili seçim ve kararları alması için güçlendirmelidir. Bu amaca ulaşmada; ebeveynlerin bakıma katılması, çocuğun ayrılık anksiyetesi ve kontrol kaybı yaşamasının engellenmesi, ağrı ve acının azaltılması ve gelişimine uygun aktivitelerin sağlanması önemli yer tutmaktadır. Hemşireler, ailenin kaygısını azaltmak ve çocuğa en

etkin bakımı sunmak için aile ile işbirlikçi tutum içinde olmalıdırlar (Eldridge ve Kennedy, 2006; Weaver ve Groves2010; Atay ve ark., 2011; Yoo ve ark., 2011; Svendsen ve Bjork, 2014 ).

Ebeveynlerin, özellikle annelerin yaşadığı kaygı, çocuklarına destek olmalarını, durum ile baş etme yeteneklerini ve çocukları ile aralarındaki bağı olumsuz etkiler. Ebeveyn kaygısı çocuğa geçebilir, çocuğun kaygısını artırabilir ve iyileşmesini geciktirebilir. Bu nedenle annelerin kaygısının azaltılması, çocuk açısından da önemlidir. Hemşireler annelere rehberlik ederek, baş etme davranışlarına destek olarak, sorularına gerçekçi yanıtlar vererek, yapılacak işlemleri anlatarak onları rahatlatırlar. Ailenin rahatlaması ve yapılan işlemlerde tedirginlik duymaması, çocuğun psikolojik olarak rahatlamasını sağlarken, korkusunu da azaltacaktır (Broome, 2000; Erdim ve ark., 2006; Zempsky, 2008; Arslan, 2014).

Oyun; çocukların fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerinde etkili olmasının yanında çocukla iletişim sağlamada çok önemli bir yere sahiptir. Ayrıca çocuğun hastalık, hastaneye yatma ve tıbbi işlemlere ilişkin duygu, düşünce ve bilgisini değerlendirmeye yardımcıdır. Çocuğun anksiyetesi ile hastaneye yatışın olumsuz etkilerini azaltma, çocuk ve sağlık çalışanı arasındaki uyumu ve iletişimi kolaylaştırma gibi çok önemli etkileri mevcuttur (Atay ve ark., 2011; Kıran ve ark., 2013; Yayan ve Zengin, 2018).

Anksiyetesi olan çocuklarda hemşirelerin rolünü şu şekilde özetleyebiliriz:

- Çocuk ve aile ile güvenli iletişim kurulur (Weaver ve Groves, 2010; Svendsen ve Bjork, 2014).
- İşlemlerden önce hazırlık ve bilgilendirme yapılmalıdır (Grahn ve ark., 2016; Svendsen ve Bjork, 2014; Tuna, 2014).
- Bilgilendirme çocuğun yaş ve gelişim düzeyine uygun olmalı ve çocuğa karşı dürüst olunmalıdır (Svendsen ve Bjork, 2014).
- Bilgilendirme sırasında tıbbi terminoloji kullanılmamalı, ağrı, acı gibi anksiyeteye neden olabilecek kelimeleri kullanmaktan kaçınılmalıdır (Sikorovaa ve Hrazdilovab 2011).



- İşlem sırasında çocuğun yaşı, gelişim düzeyi ve uygulanan işleme uygun nonfarmakolojik anksiyete giderme yöntemleri kullanılmalıdır (Çöçelli ve ark., 2008; Yoo ve ark., 2011).

- Hemşire ve ebeveynlerin davranışları da çocukların tepkileri üzerinde etkilidir. Yapılan çalışmalarda hemşire davranışlarının çocuğun başa çıkması ve ebeveyn davranışlarının da çocuğun stresi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (Kleiber ve ark., 2001; Cohen, 2008; Svendsen ve Bjork, 2014).

- İşlem sırasında ebeveynlerin anksiyete düzeyi yüksekse çocukların da anksiyetesi artar (Broome, 2000; Zempsky, 2008). Bu nedenle hemşireler ebeveynleri işlem sırasında olumlu davranmaları için cesaretlendirmeleri gerekir. Ebeveyn varlığının çocuğun ağrı ve stresi üzerindeki etkisini; ebeveynin kendi anksiyete düzeyi, ebeveyn-çocuk etkileşimi ve ebeveynin çocuğun başa çıkmasına yardımcı olma yeteneği etkiler (Broome, 2000; Zempsky, 2008; Cohen, 2008).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, acil servise kabul edilen 4-6 yaş grubu çocuğu işleme hazırlamaya yönelik dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak kullanılan müzikli-hareketli oyuncakların damar yolu açma işlemi öncesi, sırası ve sonrasında çocuğun yaşadığı korku ve anksiyete üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak gerçekleştirildi.

#### 3.2. Araştırmanın Hipotezleri

**H0** : Çocuğa müzikli-hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişiminin, işlemi öncesi, sırası ve sonrası korku, anksiyete, ağlama süresi ve fizyolojik parametreler üzerinde etkisi yoktur.

**H1** : Çocuğa müzikli-hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişimi, işlemi öncesi, sırası ve sonrası korku ve anksiyeteyi azaltır.

**H2** : Çocuğa müzikli-hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişimi, işlemi öncesi, sırası ve sonrası ağlama süresini kısaltır.

**H3** : Çocuğa müzikli-hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişimi, işlemi öncesi, sırası ve sonrası fizyolojik parametreleri normal sınırlar içerisinde tutar.

#### 3.3. Araştırmanın Değişkenleri

**Bağımlı Değişkenler:** Çocukların korku ve anksiyete düzeyi, ağlama süresi, fizyolojik parametreler (Nabız, Solunum sayısı, SpO2).

**Bağımsız Değişkenler:** Araştırmacı tarafından uygulanan girişim (Müzikli-hareketli oyuncak ile dikkati başka yöne çekme).

**Kontrol değişkenleri:** Çocukların cinsiyeti, yaşı, daha önceki damar yolu işlem deneyim sayısı, daha önceki hastane yatış deneyimi ve acil servise başvuru sayısı, refakatçi ebeveyn durumu.

### **3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih**

Araştırma Tokat il merkezi Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisinde Temmuz 2018 - Kasım 2018 tarihleri arasında yapıldı.

Çocuk Acil Servisi 24 saat hizmet vermektedir. Bu serviste iki muayene odası, bir enjeksiyon odası, bir müşahede odası ve bir de resüsitasyon odası bulunmaktadır. Hemşire deski tüm odaları görecektek şekilde orta noktada konumlanmıştır. Damar yolu açma ve kan alma işlemi müşahede odasında yapılmaktadır. Bu odada sekiz adet sedye, sekiz adet televizyon, bir adet masa, bir adet dahili telefon, malzemelerin konulduğu iki adet dolap ve sandalyeler yer almaktadır. Müşahede odasında iki ya da üç hemşire, bir personel görev yapmaktadır. Çocuk Acil Servisi 0-18 yaş arası çocuklara hizmet vermektedir.

### **3.5. Araştırma Evreni**

Araştırmanın evreni Temmuz 2018- Kasım 2018 tarihleri arasında Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisine başvuran ve damar yolu açılma işlemi uygulanma kararı verilen 4-6 yaş arası çocuklar oluşturdu. Acil serviste damar yolu açılan çocukların kayıt işlemi yapılmadığından evren sayısı hesaplanamamıştır. Örneklem hesaplaması G power 3.1 paket programı ile yapılmıştır. 0.75 etki büyüklüğü ve 0.80 güç (power) ile grup başına alınması gereken minimum hasta sayısı 30'ar kişi olarak belirlendi.

### **3.6. Araştırma Örneklemi**

Araştırmaya başlanılan tarihten itibaren hastaneye başvuran damar yolu açma işlemi uygulanacak 4-6 yaş arası çocuklar belirlenen yeterli sayıya ulaşıncaya kadar önce kontrol grubu sonra çalışma grubu olarak araştırmaya alındı. Araştırma kapsamına örnekleme seçilme kriterlerini taşıyan 60 çocuk (30'ı çalışma, 30'ı kontrol grubu) alındı. Her iki gruptaki çocuklar kontrol değişkenleri (yaş, cinsiyet vb.) yönünden denkleştirildi.

#### **Örneklem seçim kriterleri**

Çocuğun;

- 4-6 yaş grubunda olması
- Ebeveyn izninin olması
- Görme ve işitme engeli olmaması

- Kronik ağrıya neden olan bir hastalığının olmaması
- Çocuğun zihinsel veya nörolojik engelinin olmaması
- Sık sık damar yolu açma işlemi gerektirecek kronik bir hastalığının olmaması
- Aile ve çocuğun ajite olmaması
- Bilinci açık ve sözel iletişim kurabiliyor olması

### 3.7. Veri Toplama Araçları

- Bilgilendirilmiş onam formu (Ek-1)
- Çocuk ve ailesinin tanıtıcı özelliklerini ve damar yolu açma işlemine (önceki ve şimdiki deneyim) yönelik soruların yer aldığı “ Tanıtıcı Bilgi Formu” (Ek-2)
- Çocuğun anksiyetesini değerlendirmek için “Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D)” (Ek-3)
- Çocuğun korkusunu değerlendirmek için “ Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)” (Ek-3)
- Damar yolu açma işlemi öncesi, sırası ve sonrasında SpO2 ve nabız hızını belirlemek amacıyla “Pulse Oksimetre Cihazı”
- İşlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası solunum sayısını ve ağlama süresini ölçmek için kronometreli kol saati
- 2 adet müzikli- hareketli oyuncak
- Kanül

### Bilgilendirilmiş onam formu

Aileleri çalışma hakkında bilgilendirmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan formdur.

### Tanıtıcı Bilgi Formu

Çocukların yaşı, cinsiyeti, ağlama süresi, daha önceki damar yolu açılma işlem deneyim sayısı, daha önceki hastaneye yatış durumu ve acil servise başvuru sayısı, kronik hastalık durumu, mizaç özellikleri, refakatçi yakınlık derecesi, yanındaki ebeveynin yaşı, yanındaki ebeveynin eğitim durumu, ebeveynin daha önce kullandığı susturma yöntemleri, çocuğun hastaneye gösterdiği tepkileri ile ilgili toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

### **Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D)**

Ersig ve arkadaşları tarafından 4-10 yaş grubu çocukların anksiyete düzeylerini ölçmek için geliştirilen (Ersig ve ark., 2013), Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D) ölçeği Özalp Gerçeker ve arkadaşları tarafından 2018 yılında İngilizce ve Türkçeyi akıcı bir şekilde konuşabilen beş kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir, 4-10 yaş grubundaki çocuklar için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk ölçeği için geçerlik indeksi 1.00 olarak bulunmuştur. ÇAS-D skorumla şeklinde olduğundan madde toplam korelasyonu ve Cronbach alpha katsayısı hesaplanamamıştır (Özalp Gerçeker ve ark., 2018).

ÇAS-D ölçeği altta bir ampul ve yukarıya doğru giden aralıklarla yatay çizgiler içeren bir termometreye benzer şekildedir. 4-10 yaş arası çocuklara yönelik bu ölçekte, çocuklara "Tüm endişeli veya sınırlı duygularınızın termometrenin ampul veya alt kısmında olduğunu düşünün" ya da "Biraz endişe duyuyorsanız ya da gerginseniz, duygular termometrede biraz yukarı çıkabilir. Çok, çok endişeli veya gerginseniz, duygular en üst noktaya kadar gidebilir. Termometrede ne kadar endişeli veya sınırlı olduğunu gösteren bir çizgi koyun" denilecektir. Durumluluk anksiyetesini (ÇAS-D) ölçmek için, çocuğa "şu an" hissettiğini işaretlemesi istenilir. Skor 0 - 10 arasında değişebilir (Ersig ve ark., 2013).

### **Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)**

McMurtry ve arkadaşları tarafından 4-10 yaş grubu çocukların korku düzeylerini ölçmek için geliştirilen (McMurtry ve ark., 2011), Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ), Özalp Gerçeker ve arkadaşları tarafından 2018 yılında İngilizce ve Türkçeyi akıcı bir şekilde konuşabilen beş kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. 4-10 yaş grubundaki çocuklar için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış Çocuk Korku Ölçeği için geçerlik indeksi 0.89 olarak bulunmuştur. ÇKÖ skorumla şeklinde olduğundan madde toplam korelasyonu ve Cronbach alpha katsayısı hesaplanamamıştır.

ÇKÖ çocuğun korku düzeyini ölçmek için kullanılmaktadır. Bu ölçek görsel olup, kullanım açısından oldukça kolay bir ölçektir. ÇKÖ nötral ifadeden (0=korku yok) korkmuş yüze (4=şiddetli korku) kadar değişen beş çizilmiş yüz ifadesinin gösterilmesinden oluşan 0-4 arası değerlendirme yapan bir ölçektir. İşlem öncesi ve

işlem sırasında ağrı ve korku aileler ve araştırmacı tarafından çocukları değerlendirmede kullanılabilir olup 4- 10 yaş arası çocuklara yöneliktir (Özalp Gerçeker ve ark., 2018).

### **Pulse Oksimetre Cihazı**

Pulse oksimetre, kandaki SpO<sub>2</sub>'nin noninvaziv bir şekilde ölçülmesini sağlayan bir araçtır. Hastaya invaziv bir girişim yapılmadan saturasyon ve nabızın her ikisinin birden sürekli ölçümünü gerçekleştirir. Çalışmada parmak tipi pulse oksimetre cihazı kullanıldı.

Cihazın yapısı ve özellikleri:

- ✓ Cihaz non-invaziv olarak kandaki SpO<sub>2</sub>'nu ve nabız ölçümünü eş zamanlı olarak yapabilmektedir.
- ✓ Lcd ekrana sahiptir ve ekranda nabız ve SpO<sub>2</sub> ölçümü rahatlıkla okunabilmektedir.
- ✓ Cihaz SpO<sub>2</sub> değeri %75'den yüksek olduğu durumlarda ( $\pm 2$  değişebilmekle birlikte) hemen hemen kesin sonuç verirken, %74 ve altında sonuçların doğruluk oranı biraz azalmaktadır ( $\pm 3$ ).
- ✓ Nabız ölçüm aralığı 30-240 atım/dakika aralığındadır.

### **Kanül**

Damar yolu açmak için 24 numaralı sarı kanül kullanıldı.

### **Kronometreli Kol saati**

Saniye göstergesi olan kronometreli kol saati kullanıldı.

### **Müzikli-Hareketli Oyuncaklar**

Araştırmada kullanılan müzikli-hareketli oyuncaklar %100 yerli TSE belgelidir. Üretiminde birinci sınıf malzeme kullanılmaktadır. Oyuncakta aydınlatmalı ışık sistemi bulunmakta, 2 (iki) adet 1.5v alkaline pil ile çalışabilmektedir.

Oyuncaklar her yaş grubuna hitap etmekle birlikte 4-6 yaş grubu için dikkat çekicidir. Oyuncaklar arı ve tavşan figürlü olup hareket esnasında çalınan müzikle dans etmektedirler. Dans esnasında etraflarında yanıp sönen ışıklar sayesinde çocuğun dikkatini çekmede etkilidir.



**Şekil 3. 1.** Müzikli-Hareketli Oyuncaklar

### **3.8. Verilerin Toplanması**

Veriler, müşahade odasına ebeveyni ile birlikte başvuran, örneklem seçim kriterlerine uyan çocuk ve yanındaki ebeveyninden elde edildi. Öncelikle ebeveyn ve çocuk “Bilgilendirme ve Onay Formu” (Ek-1) aracılığıyla araştırma hakkında bilgilendirilerek, katılmak istemeleri durumunda araştırmaya dahil edildi, veriler araştırmacı tarafından toplandı.

#### **3.8.1. Ön Uygulama**

Çalışmanın ön uygulaması Temmuz 2018 tarihinde Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil servisine başvuran ve damar yolu açma işlemi uygulanan 10 çocukla gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama kapsamına alınan çocuklar, araştırma grubuna dahil edilmemiştir.

### 3.8.2. Uygulama

Örnekleme seçim kriterlerine uyan çocuk ve ebeveyni ile tanışılarak araştırma hakkında bilgi verildi ve araştırmaya katılımın gönüllülük ilkesine dayandığı belirtildi.

Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” dolduruldu. Araştırmaya katılan çocuklar için hazırlanan tanıtıcı bilgi formu hem çalışma hem de kontrol grubu çocuklar için dolduruldu. Çalışma grubunda bulunan çocuklara damar yolu açılma sırasında ortaya çıkan korku ve anksiyetelerini azaltmak için müzikli hareketli oyuncaklar kullanılmış olup kontrol grubundaki çocuklara ise sadece rutin uygulamalar yapıldı. Çalışma ve kontrol grubuna alınan tüm çocukların işlem öncesi, sırası ve sonrasında araştırmacı tarafından fizyolojik parametreleri, ağlama süreleri değerlendirildi ve kaydedildi. Hem çalışma hem de kontrol grubundaki çocuğa ve ebeveynine çocuğun korku ve anksiyete düzeyini belirlemek amaçlı kullanılan ÇKÖ ve ÇAS-D hakkında araştırmacı tarafından açıklama yapıldı. Çocuklar ÇKÖ ve ÇAS-D ölçeğini, ebeveynler ÇKÖ-E ve araştırmacı ÇKÖ-A ölçeğini kullanarak çocuğun korku ve anksiyete düzeyini değerlendirdi. Bu ölçeklerin işlem öncesi, sırası ve sonrasında değerlendirilmesi yapıldı. Hastaların bilgi formu ve ölçekleri yanıtlama süreleri yaklaşık 5-10 dakika sürdü. Formlar çocuklarla karşılıklı görüşme tekniği kullanılarak dolduruldu.

#### **Çalışma Grubu:**

Çocuk gelişimi ve pediatri hemşireliği alanında 3 uzman öğretim üyesinin görüşüne başvurularak onay alınan oyuncaklar Sağlık Bakanlığı TSE onaylı olup araştırmacı tarafından satın alındı. Bu oyuncaklar araştırmacı ve ebeveyn tarafından işlem öncesi ve sırasında uygulandı. Çocuklara bu oyuncaklar tanıtılarak seçenek sunuldu ve çocuğun istediği oyuncakla oynaması sağlandı. Çalışma grubundaki çocuklar için müzikli hareketli oyuncak, işlem öncesinden 15 dakika öncesinde araştırmacı tarafından tanıtıldı ve oynaması için izin verildi. İşlem öncesinde yatak önüne konulan yemek masası ya da sert bir kartonun yatak üzerine konularak oyuncuğun bu zeminde hareket etmesi sağlandı. Oyuncak araştırmacı tarafından yönetildi. Oyuncuğa konsantre olduktan sonra işlem müşahede odasında gerçekleştirildi. Damar yolu açma işlemi sırasında müzikli hareketli oyuncak çocuğun görüş alanında olacak şekilde bir yere konuldu ve işlemi değil oyuncuğu görmesi sağlandı. Aynı zamanda

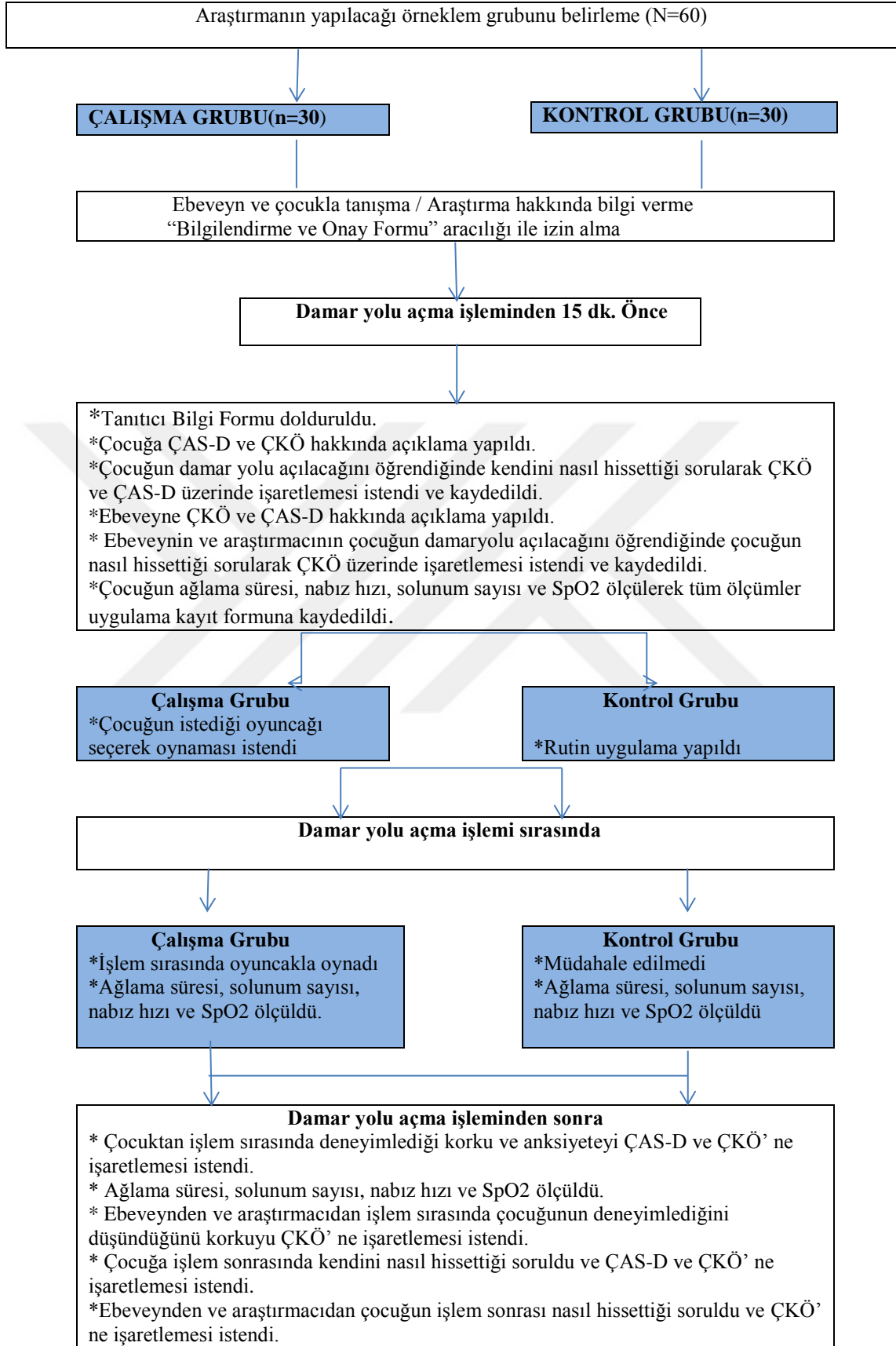


işlem sırasında çocuğun oyuncuğı eline almasına, ışıklarına ve hareketlerine bakmasına da izin verildi. Araştırmacı işlem öncesi, işlem sırası ve sonrası çocuğun korku, anksiyete düzeyini, ağlama süresini ve fizyolojik parametrelerini (Solunum, nabız, SpO2) takip etti. İşlem öncesi, sırası ve sonrasındaki korku düzeyini belirlemede kullanılan ölçek aynı zamanda ebeveyn ve araştırmacı tarafından da değerlendirildi. Kontrol grubundaki çocuklar için ise sadece rutinde kullanılan uygulamalar devam etti. İşlem öncesi, sırası ve sonrası çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından değerlendirilen korku ve anksiyete düzeyi, fizyolojik parametreleri ve ağlama süresi araştırmacı tarafından kaydedildi.

### **Damar yolu açma işlemi**

Araştırmaya katılan çocukların damar yolu açma işlemi, damar yolu açma konusunda deneyimli bir hemşire tarafından sarı kanül kullanılarak yapılmıştır. Çocukların hepsinden ilk denemede damar yolu açılmış, hiçbir çocukta ikinci denemeye gerek kalmamıştır.

Araştırmanın uygulama aşamaları “Araştırma Akış Şeması” şeklinde Şekil 3-2’de verilmiştir.



**Şekil 3. 2.** Araştırma Akış Şeması

### 3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, lisanslı SPSS (Statistical Package for the Social Science) 20.0 paket programı kullanıldı. Değerlendirmede istatistikler için ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdelik dağılımları alındı. Veriler normal dağılım durumlarına ve çarpıklık, basıklık değerlerini sağlama durumlarına göre parametrik ve non parametrik testler yapılarak yorumlandı. Normal dağılım şartlarını sağlayan verilere; ki-kare testi, bağımsız gruplarda t testi, bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerde ise Mann-Whitney U testi, Kruskal- Wallis testi ile tekrarlı ölçümler için tek faktörlü varyans analizinin parametrik olmayan karşılığı olan Friedman testi, anlamlı farkın olduğu durumlarda farkın hangi gruptan veya ölçümden kaynaklandığının belirlenmesi ve yorumlanması için ikili kıyaslamalarda Wilcoxon testi kullanılmıştır (Özdamar, 2002; Yılmaz, 2006; Karagöz, 2010; Akgül 2005). Ebeveyn, araştırmacı ve çocuk tarafından değerlendirilen korku ölçeği puanlarının tutarlılığı için sınıf içi korelasyon testi uygulanmıştır.

### 3.10. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

1. Uygulamaya başlamadan önce çocuğun yanında bulunan ebeveynine çalışmanın amacı ve çalışma planına ilişkin bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveyninden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile yazılı onamları alınmıştır (EK-1).

2. Araştırmanın etik açıdan uygun olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla Tokat GOP Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'na başvuru yapılmış ve gerekli izin (2018-08-18-KAEK-141) alınmıştır (EK-4).

3. Araştırmanın Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisi'n de yürütülebilmesi için Tokat Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır (EK-5).

4. Çocuklardan sözlü onam alınmıştır.

### 3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

#### Güçlü Yönleri;

- Araştırmada çalışma ve kontrol gruplarının randomize olarak atanması, araştırmada korku ve anksiyete şiddetinin belirlenmesinde geçerliliği ve güvenilirliği yüksek ve kolay anlaşılabilir korku ve anksiyete skalasının kullanılması,

- Çocuklardan elde edilen tüm ölçümlerin (solunum sayısı, nabız, SpO2) aynı ve kalibrasyonu sağlanmış, sadece bu araştırmada kullanılan cihazlarla yapılmış olması,
- Türkiye’de çocukların korku ve anksiyete düzeylerini azaltmak amacıyla müzikli-hareketli oyuncakla dikkati başka yöne çekme yönteminin etkisinin araştırıldığı ilk çalışma olması,
- Korku ve anksiyete düzeyini azaltmak amacıyla kullanılan yöntemin çok kolay uygulanabilir olması ve maliyetinin düşük olmasıdır.

#### **Sınırlılıkları;**

- Araştırma Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisi Müşahede Odasına başvuran ve örneklem grubunu oluşturan 60 çocuk ve ebeveyninden elde edilen veriler ve bilgi formundaki sorularla sınırlıdır, sadece araştırmanın örneklem grubu ile aynı özellikleri taşıyan gruplara genellenebilir.

#### **3.12. Araştırmanın Yürütülmesi Sırasında Karşılaşılan Zorluklar**

- Çocuk acil servisin de bulunan müşahede odasının çok küçük olması ve bazen çok kalabalık olması.

## 4. BULGULAR

Çocuklarda damar yolu açılırken oluşan korku ve anksiyeteyi azaltmada, müzikli-hareketli oyuncakların etkisini araştırmak amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilen çalışmanın bulguları dört bölümde ele alınmıştır.

Bölüm I. Grupların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması,

Bölüm II Gruplardaki ocukların tanıtıcı özelliklerine göre işlem öncesi, sırası, sonrası K ve AS-D puan ortalamalarının karşılaştırılması,

Bölüm III. Grup içi ve Gruplar arası çocukların K, K-E, K- A ve AS-D puan ortalamalarının karşılaştırılması,

Bölüm IV. Gruplardaki ocukların fizyolojik parametreler (nabız, solunum sayısı ve SpO<sub>2</sub>) ve ağlama sürelerinin ortalamalarının karşılaştırılması,

### **Bölüm I. Grupların tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılması**

Bu bölümde çalışma ve kontrol grubundaki çocukların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular; çocuğun cinsiyeti, yaşı, refakatçi ebeveyn, damar yolu açılma deneyim sayısı, daha önceki hastaneye yatış deneyimi ve acile başvuru sayısına yönelik bilgiler bulunmaktadır.

**Tablo 4. 1.** Grupların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması(n=60)

Gruplar Tanıtıcı özellikler	Çalışma Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Toplam (n=60)		p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Cinsiyet</b>							
Kız	14	46,7	17	56,7	31	51,7	<b>,438</b>
Erkek	16	53,3	13	43,3	29	48,3	
<b>Çocuk yaşı</b>							
4yaş	13	43,4	12	40,0	25	41,7	<b>,957</b>
5yaş	7	23,3	7	23,3	14	23,3	
6yaş	10	33,3	11	36,7	21	35,0	
<b>Refakatçi ebeveyn</b>							
Anne	21	70,0	19	63,3	40	66,7	<b>,584</b>
Baba	9	30,0	11	36,7	20	33,3	
<b>Daha önceki damar yolu açılma deneyim sayısı</b>							
1-4 arası	20	66,7	13	43,3	33	55,0	<b>,069</b>
5 ve üzeri	10	33,3	17	56,7	27	45,0	
<b>Daha önceki acile başvuru sayısı</b>							
1-5 kez	12	40,0	8	26,7	20	33,3	<b>,273</b>
6 ve üzeri	18	60,0	22	73,3	40	66,7	
<b>Daha önceki hastaneye yatış deneyimi</b>							
Evet	18	60,0	13	43,3	31	51,7	<b>,196</b>
Hayır	12	40,0	17	56,7	29	48,3	

\*p&lt;0,05

\*\*Test: Ki-Kare Testi

Tablo 4.1'e göre; grupların cinsiyet yönünden dağılımlarına bakıldığında, kontrol grubundaki çocukların %56,7'si kız, %43,3'ü erkek'tir. Çalışma grubundaki çocukların ise %46,7'si kız, %53,3'ü erkektir. Çocukların yaş dağılımları yönünden kontrol grubundaki çocukların %40'ı 4 yaşında, %23,3'ü 5 yaşında, %36,7'si 6 yaşındadır. Çalışma grubundaki çocukların %43,4'ü 4 yaşında, %23,3'ü 5 yaşında, %33,3'ü ise 6 yaşındadır.

Damar yolu açma işlemi sırasında çocuğun yanında bulunan refakatçi ebeveyn durumuna göre kontrol grubundaki ebeveynlerin %63,3'ünün, çalışma grubundaki ebeveynlerin ise %70'inin anneleri olduğu bulunmuştur.

Grupların daha önceki damar yolu açılma deneyimi sayısı incelendiğinde çalışma grubundaki çocukların %66,7'sinin 1-4 arasında, %33,3'ünün 5 ve daha fazla,

kontrol grubundaki çocukların ise %43.3'ünün 1-4 arasında, %56.7'sinin 5 ve daha fazla sayıda olduğu bulunmuştur.

Grupların daha önce acile başvurma sayısı yönünden incelendiğinde çalışma grubundaki çocukların %40'ının 1-5 arasında, %60'ının 6 ve daha fazla, kontrol grubundaki çocukların ise % 26,7'sinin 1-5 arasında, %73,3'ünün 6 ve daha fazla sayıda acile başvurularının olduğu, Çocuğun daha önceki hastaneye yatış deneyimi yönünden incelendiğinde çalışma grubunun %60'ının kontrol grubunun ise %43,3'ünün hastaneye yatmış oldukları bulunmuştur.

Çalışma ve kontrol grubunun tanıtıcı özellikler (çocuk cinsiyeti, yaşı, refakatçi ebeveyn durumu, daha önceki damar yolu açılma deneyim sayısı, daha önce acile başvuru sayısı, daha önceki hastaneye yatış deneyimi) yönünden karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı yani grupların birbirleri ile benzer olduğu ( $p>0,05$ ) saptanmıştır.

## **Bölüm II. Gruplardaki çocukların tanıtıcı özelliklerine göre işlem öncesi, sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamalarının karşılaştırılması**

Bu bölümde çalışma ve kontrol grubundaki çocukların bazı tanıtıcı özelliklerine göre işlem öncesi, sonrası, sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamalarının karşılaştırılmaları verilmiştir.

**Tablo 4. 2.** Gruplardaki Çocukların Yaşı ile İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Yaş	n	Çalışma Grubu	n	Kontrol Grubu
ÇKÖ	İşlem Öncesi	4	13	1,62±1,39	12	1,25±0,87
		5	7	0,71±0,76	7	0,71±0,95
		6	10	1,5±1,78	11	1±1,41
		$\chi^2;p$		1,445; 0,485		1,976; 0,372
	İşlem Sırası	4	13	3,08±1,12	12	3,25±0,87
		5	7	3,29±0,49	7	2,43±0,98
		6	10	2,6±1,35	11	2,73±1,01
		$\chi^2;p$		0,912; 0,634		3,393; 0,183
	İşlem Sonrası	4	13	1,23±1,36	12	1,25±1,06
		5	7	0,71±0,76	7	1±0,58
		6	10	0,8±0,92	11	0,82±0,98
		$\chi^2;p$		0,610; 0,737		1,407; 0,495
ÇAS-D	İşlem Öncesi	4	13	1,23±1,36	12	1,75±1,14
		5	7	2,14±1,68	7	0,57±0,98
		6	10	1,5±1,84	11	0,73±0,79
		$\chi^2;p$		1,617; 0,446		6,900; <b>0,032*</b>
	İşlem Sırası	4	13	4,77±2,49	12	6,17±2,55
		5	7	6,29±2,63	7	5,57±3,41
		6	10	5,4±3,17	11	6,82±2,89
		$\chi^2;p$		2,058; 0,357		0,952; 0,621
	İşlem Sonrası	4	13	0,92±1,19	12	3,08±2,61
		5	7	1,57±1,27	7	2,29±2,75
		6	10	0,6±0,84	11	1,91±2,21
		$\chi^2;p$		3,311; 0,191		1,18; 0,553

\* Test: Kruskal Wallis Testi

Tablo 4.2’te araştırmaya katılan çocukların yaş grupları arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ puanları açısından anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Hem çalışma grubunda hem de kontrol grubunda çocukların yaş grupları arasında korku düzeyi yönünden anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür.



Çalışma ve kontrol grubundaki çocukların yaş grupları arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇAS-D puanları açısından karşılaştırıldığında çalışma grubundaki 5 yaşındaki çocukların her işlem zamanında da diğer yaş gruplarına göre daha yüksek anksiyete puanları olmasına rağmen aralarında istatistiksel yönden anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak kontrol grubunda işlem sırası ve sonrasında yaş grupları arasında önemli bir farklılık yokken işlem öncesi zamanda 4 yaş grubundaki çocukların ÇAS-D puanlarının daha yüksek olduğu ve istatistiksel yönden anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4. 3.** Gruplardaki Çocukların Cinsiyet ile İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	Çalışma Grubu	n	Kontrol Grubu	
ÇKÖ	İşlem Öncesi	Kız	14	1,29±1,54	17	1,18±1,29
		Erkek	16	1,44±1,36	13	0,85±0,8
		Z;p		0,347; 0,759		0,463; 0,644
	İşlem Sırası	Kız	14	2,57±1,22	17	3,06±0,83
		Erkek	16	3,31±0,87	13	2,62±1,12
		Z;p		1,714; 0,086		1,142; 0,253
	İşlem Sonrası	Kız	14	0,93±1,07	17	1,24±1,09
		Erkek	16	1±1,15	13	0,77±0,6
		Z;p		0,132; 0,895		1,078; 0,281
ÇAS-D	İşlem Öncesi	Kız	14	1,29±1,68	17	1,24±1,2
		Erkek	16	1,75±1,53	13	0,92±0,95
		Z;p		0,952; 0,341		0,620; 0,535
	İşlem Sırası	Kız	14	4,36±2,13	17	7,29±2,69
		Erkek	16	6,19±2,97	13	4,92±2,5
		Z;p		1,792; 0,073		2,218; <b>0,027*</b>
	İşlem Sonrası	Kız	14	0,79±1,19	17	2,53±2,24
		Erkek	16	1,13±1,09	13	2,38±2,84
		Z;p		1,171; 0,275		0,600; 0,549

\*  $p<0,05$

\*\* Test: Mann Whitney U Testi

Tablo 4.3'te araştırmaya katılan çocukların cinsiyet değişkeni ile işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ puanları karşılaştırılmış ve cinsiyet ile ÇKÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Cinsiyet her iki grupta da korku düzeyi üzerinde anlamlı bir fark oluşturmamıştır.

Çalışma ve kontrol grubundaki çocukların cinsiyeti arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇAS-D puanları açısından karşılaştırıldığında, çalışma grubundaki erkek çocukların kız çocuklara göre işlem öncesi, sırası ve sonrasında ÇAS-D puanları yönünden daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel yönden aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Ancak kontrol grubunda işlem öncesi ve sonrasında kız çocuklarının erkek çocuklara göre anksiyete puanlarının daha yüksek olmasına rağmen istatistiksel yönden önemli farklılık olmadığı bulunmuştur. İşlem sırasında ise kız çocuklarının erkek çocuklara göre ÇAS-D puanının daha yüksek olduğu ve istatistiksel yönden aralarında önemli farklılık olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4. 4.** Gruplardaki Çocukların İşlem Sırasında Refakatçi Ebeveyni ile İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Refakatçi Ebeveyn	n	Çalışma Grubu	n	Kontrol Grubu	
ÇKÖ	İşlem Öncesi	Anne	21	1,29±1,38	19	0,79±0,98
		Baba	9	1,56±1,59	11	1,45±1,21
		Z;p		0,472; 0,657		1,586; 0,113
	İşlem Sırası	Anne	21	2,9±1,18	19	2,63±0,960
		Baba	9	3,11±0,93	11	3,27±0,9
		Z;p		0,215; 0,829		1,717; 0,086
	İşlem Sonrası	Anne	21	1,05±1,07	19	1,05±0,97
		Baba	9	0,78±1,2	11	1±0,890
		Z;p		0,913 ; 0,361		0,092; 0,926
ÇAS-D	İşlem Öncesi	Anne	21	1,52±1,69	19	0,84±0,96
		Baba	9	1,56±1,42	11	1,55±1,21
		Z;p		0,212; 0,832		1,618; 0,106
	İşlem Sırası	Anne	21	5,52±2,93	19	6±2,75
		Baba	9	4,89±2,32	11	6,73±3,04
		Z;p		0,574; 0,566		0,978; 0,328
	İşlem Sonrası	Anne	21	1,14±1,24	19	2,58±2,34
		Baba	9	0,56±0,73	11	2,27±2,8
		Z;p		1,203; 0,229		0,639; 0,523

\* Test: Mann Whitney U Testi

Tablo 4.4'te araştırmaya katılan çocukların yanındaki yakınına göre işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamaları karşılaştırılmış ve hem çalışma grubunda hem de kontrol grubundaki çocukların anneleri yanında olanlar ile babaları bulunanlar arasında korku ve anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4. 5.** Gruplardaki Çocukların Daha Önceki Damar Yolu Açılma Deneyim Sayısına Göre İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

		<b>Damar Yolu</b>				
		<b>Açılma Sayısı</b>	<b>n</b>	<b>Çalışma Grubu</b>	<b>N</b>	<b>Kontrol Grubu</b>
<b>ÇKÖ</b>	<b>İşlem Öncesi</b>	1-4	20	1,4±1,5	13	0,77±0,93
		5 ve Üzeri	10	1,3±1,34	17	1,24±1,2
		t;p		0,178; 0,860		1,159; 0,256
	<b>İşlem Sırası</b>	1-4	20	3,1±0,97	13	2,69±0,85
		5 ve Üzeri	10	2,7±1,34	17	3±1,06
		t;p		0,939; 0,356		0,854; 0,400
	<b>İşlem Sonrası</b>	1-4	20	1,05±1,15	13	0,77±0,93
		5 ve Üzeri	10	0,8±1,03	17	1,24±0,9
		t;p		0,581; 0,566		1,385; 0,177
<b>ÇAS-D</b>	<b>İşlem Öncesi</b>	1-4	20	1,25±1,41	13	1,08±1,26
		5 ve Üzeri	10	2,1±1,85	17	1,12±0,99
		t;p		1,402; 0,172		0,099; 0,922
	<b>İşlem Sırası</b>	1-4	20	5,45±2,67	13	5,77±2,92
		5 ve Üzeri	10	5,1±3	17	6,65±2,78
		t;p		0,325; 0,747		0,838; 0,409
	<b>İşlem Sonrası</b>	1-4	20	0,9±1,37	13	1,62±1,89
		5 ve Üzeri	10	1,1±1,37	17	3,12±2,71
		t;p		0,451; 0,655		1,701; 0,100

\* Test: Mann Whitney U Testi

Tablo 4.5'te araştırmaya katılan çocukların daha önceki damar yolu açılma deneyim sayısına göre işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamaları karşılaştırılmış ve damar yolu açılma deneyim sayısı ile ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Daha önceki damar yolu açılma deneyim sayısı hem çalışma hem de kontrol grubunda çocukların korku ve anksiyete düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark oluşturmamıştır.

**Tablo 4. 6.** Gruplardaki Çocukların Daha Önceki Acile Başvuru Sayısı ile İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Acile Başvuru Sayısı	n	Çalışma Grubu	n	Kontrol Grubu
ÇKÖ	İşlem Öncesi	1-5 kez	12	2,00±1,53	8	1,25±1,03
		6 ve daha fazla	18	0,94±1,21	22	0,95±1,13
		$\chi^2;p$		2,051; 0,48		0,864; 0,387
	İşlem Sırası	1-5 kez	12	2,58±1,31	8	3,12±0,83
		6 ve daha fazla	18	3,22±0,87	22	2,77±1,02
		$\chi^2;p$		1,276; 0,232		0,837; 0,403
	İşlem Sonrası	1-5 kez	12	1,08±0,99	8	1,00±0,92
		6 ve daha fazla	18	0,88±1,18	22	1,04±0,95
		$\chi^2;p$		0,786; 0,465		0,126 ; 0,900
ÇAS-D	İşlem Öncesi	1-5 kez	12	2,00±1,59	8	1,50±1,30
		6 ve daha fazla	18	1,22±1,55	22	0,95±0,99
		$\chi^2;p$		1,410; 0,159		1,018; 0,309
	İşlem Sırası	1-5 kez	12	4,75±2,26	8	8,37±1,92
		6 ve daha fazla	18	5,72±3,00	22	5,50±2,73
		$\chi^2;p$		0,923; 0,356		2,415; <b>0,016</b>
	İşlem Sonrası	1-5 kez	12	0,83±0,83	8	2,87±2,35
		6 ve daha fazla	18	1,05±1,30	22	2,31±2,55
		$\chi^2;p$		0,113; 0,910		0,864; 0,387

\* p<0,05

\*\*Test: Mann Whitney U Tesi

Tablo 4.6’da araştırmaya katılan çocukların daha önceki acil servise başvuru sayılarına göre işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamaları karşılaştırılmış ve çalışma grubundaki çocukların her bir işlem zamanında acile başvuru sayıları arasında korku ve anksiyete düzeyleri yönünden anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p>0,05). Kontrol grubunda ise her bir işlem zamanında acile başvuru sayıları arasında korku düzeyleri yönünden anlamlı bir farklılık yokken anksiyete düzeyleri yönünden işlem sırasında acile başvuru sayısı 1-5 kez olan

çocukların daha fazla sayıda acile başvuran çocuklara göre daha yüksek anksiyete puanına sahip oldukları ve bu farklılığın istatistiksel yönden anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kontrol grubunda işlem öncesi ve sonrası acile başvuru sayıları arasında korku ve anksiyete puanları yönünden aralarında önemli farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4. 7.** Gruplardaki Çocukların Daha Önceki Hastaneye Yatış Deneyimlerine göre İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D Puan ortalamalarının Karşılaştırılması

	Yatış	n	Çalışma Grubu	N	Kontrol Grubu	
ÇKÖ	İşlem Öncesi	Evet	18	1,33±1,41	13	0,84±0,89
		Hayır	12	1,41±1,50	17	1,17±1,23
		t;p		0,154 ; 0,879		0,812 ; 0,424
	İşlem Sırası	Evet	18	2,83±1,15	13	2,53±0,96
		Hayır	12	3,16±1,02	17	3,11±0,92
		t;p		0,810 ; 0,425		1,664 ; 0,107
	İşlem Sonrası	Evet	18	1,16±1,24	13	0,84±0,89
		Hayır	12	0,66±0,77	17	1,17±0,95
		t;p		1,233 ; 0,228		0,965 ; 0,343
ÇAS-D	İşlem Öncesi	Evet	18	1,27±1,27	13	1,07±1,25
		Hayır	12	1,91±1,97	17	1,11±0,99
		t;p		1,080; 0,289		0,099 ; 0,922
	İşlem Sırası	Evet	18	5,05±2,60	13	4,53±2,53
		Hayır	12	5,75±2,98	17	7,58±2,31
		t;p		0,675; 0,505		3,427; <b>0,002*</b>
	İşlem Sonrası	Evet	18	0,77±1,06	13	1,53±2,02
		Hayır	12	1,25±1,21	17	3,17±2,60
		t;p		1,128; 0,269		1,873; 0,071

\*  $p<0,05$

\*\* Test: Mann Whitney U Testi

Tablo 4.7’de araştırmaya katılan çocukların daha önceki hastaneye yatış deneyimlerine göre işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ puan ortalamaları karşılaştırılmış ve hastaneye yatış deneyimleri ile ÇKÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Daha önce hastaneye yatış

deneyimlerinin hem çalışma hem de kontrol grubunda korku düzeyi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan çocukların hastaneye yatış deneyimlerine göre işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇAS-D puan ortalamaları incelendiğinde çalışma grubundaki çocukların hastaneye yatış deneyimlerinin işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası anksiyete düzeyleri üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Kontrol grubundaki çocukların ise işlem öncesi ve sonrası hastane yatış deneyimlerine göre anksiyete düzeyleri arasında önemli fark oluşturmadığı ( $p>0,05$ ), işlem sırası hastaneye yatmayan çocukların anksiyete puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Bölüm III.** Grup içi ve Gruplar arası çocukların ÇKÖ, ÇKÖ-E, ÇKÖ- A ve ÇAS-D puan ortalamalarının karşılaştırılmaları verilmiştir.

**Tablo 4. 8.** Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ Puan Ortalamaların Karşılaştırılması.

	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası	$\chi^2$	p*
<b>Çalışma (n=30)</b>	1,36±1,43 <sup>(a)</sup>	2,97±1,10 <sup>(b)</sup>	0,97±1,10 <sup>(a)</sup>	35,371	<0,001*
<b>Kontrol (n=30)</b>	1,03±1,10 <sup>(a)</sup>	2,87±0,97 <sup>(b)</sup>	1,03±0,93 <sup>(a)</sup>	46,653	<0,001*
<b>Z</b>	0,704	0,557	0,556		
<b>p*</b>	0,482	0,577	0,578		

\* p<0,05

\*\* Test: Friedman Testi

\*\*\*Test: Mann Whitney U Testi

\*\*\*\*Aynı üst indis istatistiksel farksızlığı göstermektedir

Tablo 4.8' te araştırmaya katılan çocukların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ puan ortalamaları hem çalışma ve kontrol grubu arasında, hem de grupların kendi içinde karşılaştırılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>0,05). Ancak her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasa da işlem sonrasında çalışma grubundaki çocukların kontrol grubuna göre daha az korkuya sahip olduğu görülmektedir.

Çalışma ve kontrol grubunun kendi içinde korku değerlerinin en fazla işlem sırasında olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır (p<0,05).



**Tablo 4. 9.** Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ-E Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası	$\chi^2$	p*
<b>Çalışma (n=30)</b>	1,70±1,47 <sup>(a)</sup>	2,67±1,12 <sup>(b)</sup>	0,83±1,12 <sup>(c)</sup>	29,848	<0,001*
<b>Kontrol (n=30)</b>	0,97±0,96 <sup>(a)</sup>	2,83±0,99 <sup>(b)</sup>	1,00±0,95 <sup>(a)</sup>	47,902	<0,001*
<b>Z</b>	1,899	0,531	1,064		
<b>p*</b>	0,058	0,596	0,287		

\* p<0,05

\*\* Test: Friedman Testi

\*\*\*Test: Mann Whitney U Testi

\*\*\*\*Aynı üst indis istatistiksel farksızlığı göstermektedir

Tablo 4.9’ da araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerinin işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ-E puan ortalamaları hem çalışma ve kontrol grubu arasında, hem de grupların kendi içinde karşılaştırılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ-E puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>0,05). Çalışma ve kontrol grubunun kendi içinde ÇKÖ-E puan ortalamalarının en fazla işlem sırasında olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır (p<0,05). Kontrol grubunda işlem sonrası ÇKÖ-E puan ortalamasının işlem öncesine göre daha yükselmiş olduğu ve çalışma grubunda ise işlem sonrası ÇKÖ-E puan ortalamasının işlem öncesine göre azalmış olduğu bulunmuştur. Çalışma grubunda bu iki işlem zamanı arasında istatistiksel yönden önemli farklılık oluşturduğu saptanmıştır(p<0,05).

**Tablo 4. 10.** Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇKÖ-A Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası	$\chi^2$	p*
<b>Çalışma (n=30)</b>	1,50±1,41 <sup>(a)</sup>	2,70±1,15 <sup>(b)</sup>	1,07±1,57 <sup>(b)</sup>	29,041	<0,001*
<b>Kontrol (n=30)</b>	1,00±1,08 <sup>(a)</sup>	2,80±1,06 <sup>(b)</sup>	1,13±0,90 <sup>(a)</sup>	45,981	<0,001*
<b>Z</b>	1,297	0,223	1,182		
<b>p*</b>	0,195	0,824	0,237		

\* p<0,05

\*\* Test: Friedman Testi

\*\*\*Test: Mann Whitney U Testi

\*\*\*\*Aynı üst indis istatistiksel farksızlığı göstermektedir

Tablo 4.10'da araştırmaya katılan çocukların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ-A puan ortalamaları hem çalışma ve kontrol grubu arasında, hem de grupların kendi içinde karşılaştırılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ÇKÖ-A puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>0,05).

Çalışma ve kontrol grubunun kendi içinde ÇKÖ-A puanlarının en yüksek işlem sırasında olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır (p<0,05). Ayrıca kontrol grubunda işlem sonrası ÇKÖ-A puan ortalamasının işlem öncesine göre daha yükselmiş olduğu görülürken, çalışma grubunda işlem sonrası ÇKÖ-A puan ortalamasının işlem öncesine göre azalmış olduğu görülmektedir. Bu sonuç işlem öncesi ve sonrası zaman arasında istatistiksel olarak da önemli farklılık oluşturduğu bulunmuştur(p<0,05).

ÇKÖ, ÇKÖ-E, ÇKÖ-A puan ortalamalarının ayrıca kendi arasında tutarlılığı değerlendirilmiştir. İşlem öncesi çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ÇKÖ puan ortalamaları korelasyon yüzdesinin %91,1, işlem sırası %95,8, işlem sonrası ise %90,7 olduğu saptanmıştır. İstatistiksel yönden bu üç değerlendirmenin anlamlı olarak birbirleri ile tutarlı olduğu bulunmuştur (p<0.000)

**Tablo 4. 11.** Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası ÇAS-D Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası	$\chi^2$	p*
<b>Çalışma (n=30)</b>	1,53±1,59 <sup>(a)</sup>	5,33±2,73 <sup>(b)</sup>	0,97±1,13 <sup>(c)</sup>	51,981	<0,001*
<b>Kontrol (n=30)</b>	1,10±1,09 <sup>(a)</sup>	6,27±2,83 <sup>(b)</sup>	2,47±2,47 <sup>(c)</sup>	46,264	<0,001*
<b>Z</b>	0,828	1,053	2,246		
<b>p*</b>	0,407	0,292	<b>0,025*</b>		

\* p<0,05

\*\* Test: Friedman Testi

\*\*\*Test: Mann Whitney U Testi

\*\*\*\*Aynı üst indis istatistiksel farksızlığı göstermektedir

Tablo 4.11’de araştırmaya katılan çocukların işlem öncesi işlem sırası ve işlem sonrası ÇAS-D puan ortalamaları hem çalışma ve kontrol grubu arasında, hem de grupların kendi içinde karşılaştırılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında işlem öncesi ve işlem sırası ÇAS-D puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yok iken ( $p>0,05$ ); işlem sonrası ÇAS-D puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu farklılığın işlem sonrasında çalışma grubunun kontrol grubuna göre anksiyete puanlarının daha azalmış olduğu görülmektedir.

Çalışma ve kontrol grubunun kendi içinde en fazla işlem sırasında ÇAS-D puanlarının yükselmiş olduğu ayrıca kontrol grubunda işlem sonrası ÇAS-D puan ortalamasının işlem öncesine göre daha yükselmiş olduğu ve çalışma grubunda işlem sonrası ÇAS-D puan ortalamasının işlem öncesine göre azalmış olduğu görülmektedir. İşlem zamanına göre grupların kendi içinde ÇAS-D puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Bölüm IV. Çocukların fizyolojik parametreleri (nabız, solunum sayısı ve SpO2) ve ağlama sürelerinin ortalamaları ve karşılaştırılması**

Bu bölümde araştırmaya katılan çalışma ve kontrol grubundaki çocukların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası fizyolojik parametrelerden olan nabız, solunum sayısı ve SpO2 ile ağlama sürelerinin ortalamaları değerlendirilmiş ve gruplar arasında ve grupların kendi içinde karşılaştırılmıştır.

**Tablo 4. 12.** Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası Fizyolojik Parametrelerin Ortalamalarının Karşılaştırılması

	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası	F	p*
<b>Nabız</b>					
<b>Çalışma (n=30)</b>	117,30±20,9 <sup>(a)</sup>	133,06±19,6 <sup>(b)</sup>	126,7±16,8 <sup>(a)</sup>	<i>Grup: F=3,584, p=0,063</i> <i>Zaman: F=42,199, p&lt;0,001</i> <i>GrupxZaman: F=4,310</i> <i>p=0,023</i>	
<b>Kontrol (n=30)</b>	114,20±13,7 <sup>(a)</sup>	125,7±14,9 <sup>(b)</sup>	111,6±21,07 <sup>(c)</sup>		
<b>t</b>	0,678	1,593	3,062		
<b>p*</b>	0,501	0,117	<b>0,003*</b>		
<b>Solunum</b>					
<b>Çalışma (n=30)</b>	23,7±0,59 <sup>(a)</sup>	24,8±0,46 <sup>(b)</sup>	23,9±0,61 <sup>(a)</sup>	<i>Grup: F=11,410, p=0,001</i> <i>Zaman: F=72,157, p&lt;0,001;</i> <i>GrupxZaman: F=0,001</i> <i>p=0,999</i>	
<b>Kontrol (n=30)</b>	23,3±0,59 <sup>(a)</sup>	24,4±0,62 <sup>(b)</sup>	23,5±0,85 <sup>(a)</sup>		
<b>t</b>	2,599	2,818	2,075		
<b>p*</b>	<b>0,012*</b>	<b>0,007*</b>	<b>0,043*</b>		
<b>SpO2</b>					
<b>Çalışma (n=30)</b>	97,30±2,25	96,8±2,75	97,5±2,70	<i>Grup: F=0,004, p=0,952</i> <i>Zaman: F=1,287, p=0,262;</i> <i>GrupxZaman: F=0,674</i> <i>p=0,418</i>	
<b>Kontrol (n=30)</b>	95,73±13,5	97,3±1,23	98,5±1,10		
<b>t</b>	0,517	0,793	1,940		
<b>p*</b>	0,607	0,432	0,060		

\*p<0,05

\*\*Test: Bağımsız Örneklem T Testi

\*\*\*Test: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi

\*\*\*\* Aynı üst indis istatistiksel farksızlığı göstermektedir.

Tablo 4.12’de araştırmaya katılan çocukların fizyolojik parametrelerden nabız ortalaması açısından değerlendirildiğinde, gruplar arasında işlem öncesi ve işlem sırasında anlamlı düzeyde fark yokken ( $p>0,05$ ) işlem sonrası nabız ortalamaları arasında çalışma grubunun kontrol grubuna göre daha anlamlı düzeyde fark olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde ise işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası nabız değerlerinde hem çalışma hem de kontrol grubu için farklılık olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Ortalamalara göre de hem çalışma hem de kontrol grubunda en yüksek nabzın işlem sırasında olduğu saptanmıştır.

Fizyolojik parametrelerden solunum değerleri açısından gruplar arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde ise solunum değerleri açısından işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası hem çalışma hem de kontrol grubu için farklılık olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Ortalamalara göre solunum sayısının en yüksek olduğu aşamanın her iki grupta da işlem sırasında olduğu bulunmuştur.

Fizyolojik parametrelerden SpO2 değerleri açısından her iki grupta da hem grup içi hem gruplar arası işlem öncesi, sırası ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Ortalamalara göre çalışma grubu ve kontrol grubunda en yüksek SpO2’nun işlem sonrasında olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4. 13.** Grup İçi ve Gruplar Arası İşlem Öncesi, İşlem Sırası, İşlem Sonrası Ağlama Süresi Ortalamaların Karşılaştırılması

Ağlama Süresi	İşlem Öncesi	İşlem Sırası	İşlem Sonrası	F	p*
<b>Çalışma (n=30)</b>	4,83±7,60 <sup>(a)</sup>	32,00±20,24 <sup>(b)</sup>	9,23±10,28 <sup>(a)</sup>	Grup: F=0,037, p=0,949 Zaman: F=34,805, p<0,001; GrupxZaman: F=0,743 p=0,479	
<b>Kontrol (n=30)</b>	8,30±14,79 <sup>(a)</sup>	28,50±29,75 <sup>(b)</sup>	11,47±27,33 <sup>(a)</sup>		
<b>t</b>	1,142	0,533	0,419		
<b>p*</b>	0,260	0,596	0,677		

\*p<0,05

\*\*Test: Bağımsız Örneklem T Testi

\*\*\*Test: Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi

\*\*\*\* Aynı üst indis istatistiksel farksızlığı göstermektedir.

Tablo 4.13'te araştırmaya katılan çocukların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ağlama süresi ortalamaları hem çalışma ve kontrol grubu arasında, hem de grupların kendi içinde karşılaştırılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ağlama süresi ortalamaları yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>0,05).

Çalışma ve kontrol grubunun kendi içinde en fazla işlem sırasında ağlama sürelerinin yükselmiş olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır (p<0,05). Ayrıca çalışma grubunda işlem sonrasında ağlama süresi kontrol grubuna göre daha azalmış olmasına rağmen, istatistiksel yönden önemli farklılık olmadığı bulunmuştur.

## 5. TARTIŞMA

Çocukların bakımında korku ve anksiyeteyi hafifletmek veya geçirmek çok önemlidir, çünkü iyi yönetilemeyen her girişim çocuk ve ebeveynin korku ve anksiyete yaşamasına ve uzun süreli olumsuz sonuçlara neden olabilir (Kennedy ve ark 2008). Ayrıca daha önceki ağrı verici deneyimlerin, iğne ile ilgili korku ve kaygıların yetişkin dönemde de devam ettiği ve bu durumun artan ağrı tepkisi ve tıbbi işlemlerden korkma ve anksiyete yaşamaya sebep olabileceği belirtilmektedir (Kleiber ve ark., 2001; MacLaren ve Cohen, 2005; Kennedy ve ark 2008; Zempsky 2008; İnal ve Kelleci, 2012; Hsieh ve ark. 2017).

İnvaziv işlemler acil kliniklerin önemli ve hayati uygulamalarından biridir. Bu nedenle acil servis hemşireleri, çocuklarda oluşan bu korkunun uzun dönem olumsuz etkilerini azaltmak fiziksel ve emosyonel etkilerini gidermek için korkutucu işlemleri yönetmelidir (Winskill ve Andrews, 2008; Sadeghi ve ark. 2013; Grahn ve ark. 2016). Hemşire, çocukların tıbbi işlem korku ve anksiyetelerinin önlenmesini veya azaltılmasını sağlayabilir, tedavi sürecine yansiyacak olumsuzlukları kontrol edebilir (Ekici 1992; Winskill ve Andrews, 2008; Sadeghi ve ark. 2013; Grahn ve ark. 2016).

Tüm yaş gruplarında olduğu gibi 4-6 yaş okul öncesi çocuklar da bu deneyimden olumsuz etkilenir. Bu yaş grubu çocuklar hareketli ve enerjiktir. Oyun çağında olan çocuklar korkularını tam ifade edemezler ve ailelerini ve oyuncaklarını yanında isterler. Preoperative dönemde hastanede kullanılan oyuncakların çocukların ve ebeveynlerinin anksiyete düzeylerini azalttığı bulunmuştur (Ghabeli ve ark., 2014). Aynı şekilde ameliyat sonrası hastanede oyun ortamının oluşturulması ve oyuna ailerinde katılımıyla çocuklarda ağrı ve korku düzeylerinin azaldığı tespit edilmiştir (Ullan ve ark., 2014). Oyun ve oyuncaklar 4-6 yaş çocuğu için oldukça önemlidir. Oyunla işleme hazırlık ve tedavi birleştirilebilirse çocuğun bazı işlemleri tolere etmesi kolaylaşacaktır (Salmela ve ark., 2010; Atay ve ark., 2011; Burns-Nader ve Hernandez-Reif, 2016).

Çocuklarda damar yolu açma girişimi sırasında oluşan ağrı, korku ve anksiyete üzerine birçok nonfarmakolojik yöntem ile müdahale edilen çalışmalar bulunmaktadır (Maclaren ve Cohen, 2005; Caprilli ve ark. 2007; Kennedy ve ark, 2008; Zempsky, 2008; Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011; Yoo ve ark., 2011; Mutlu, 2012; Tuna, 2014; Meiri ve ark., 2016; Göksu, 2017). Ancak bu çalışmaların bir çoğu büyük yaş grubunda

yapılmış olup 4-6 yaş aralığında yapılan çalışma sayısı oldukça azdır (Carlson ve ark., 2000; Gupta ve ark., 2006; Young ve ark., 2010; Bagnasco ve ark., 2012; İnal ve Kelleci, 2012; Canbulat ve ark., 2014; Aydın ve ark., 2016; Aydın ve Canbulat, 2016). 4-6 yaş aralığında yapılan çalışmalar da ise sadece damar yolu girişiminde oluşan ağrı yada korku, anksiyete üzerinde farklı yöntemlerin etkisine bakılmıştır (Blount ve ark., 2003; Salmela ve ark., 2010; Yoo ve ark., 2011; James ve ark., 2012; Sadeghi ve ark., 2013; Gao ve ark., 2014; Meiri ve ark., 2016; Tsao ve ark., 2017).

Bu çalışma da ise 4-6 yaş aralığında damar yolu açma işleminde oluşan korku ve anksiyete üzerine dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak kullanılan müzikli-hareketli oyuncakların etkisi değerlendirilmiş olup hem yaş aralığı hem de kullanılan yöntemin korku ve anksiyete üzerine etkisine bakılmış olması yönüyle literatür de ilk çalışma olma özelliği bulunmaktadır.

Bu araştırmanın bulguları 4 başlık altında ilgili literatür doğrultusunda tartışıldı.

Bu bölümde;

1. Grupların tanıtıcı özelliklerine ait bulgular,
2. Gruplardaki çocukların tanıtıcı özelliklerine göre işlem öncesi, sonrası, sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamalarına ait bulgular,
3. Grup içi ve gruplar arası çocukların ÇKÖ, ÇKÖ-E, ÇKÖ- A ve ÇAS-D puan ortalamalarına ait bulgular,
4. Gruplardaki çocukların fizyolojik parametreler(nabız, solunum sayısı ve SpO2) ve ağlama sürelerinin ortalamalarına ait bulgular tartışılmıştır.

### **1. Grupların tanıtıcı özelliklerine ait bulguların tartışması**

Araştırma kapsamına alınan çocukların tanıtıcı özelliklerine ait bulgular çalışma ve kontrol grupları açısından incelenmiştir (Tablo 4.1). Çalışma ve kontrol grubunda yer alan çocukların; yaş, cinsiyet, refakatçi ebeveyni, damar yolu işlem deneyim sayısı, daha önce kaç kez acile başvurduğu, daha önce hastaneye yatış deneyimi yönünden karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Bu durum çalışma ve kontrol gruplarının homojen olduğunu göstermektedir.



## 2. Gruplardaki çocukların tanıtıcı özelliklerine göre işlem öncesi, sırası, sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamalarına ait bulguların tartışılması

Araştırmaya katılan çocukların yaş değişkeni ile korku ve anksiyete puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde yaşın korku puanı üzerine bir etkisini olmadığı bulunurken ( $p>0,05$ ), kontrol grubunda 4 yaşta bulunan çocukların anksiyete puanlarının daha yüksek olduğu ve anlamlı fark oluşturduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.2). Bazı araştırmalar da küçük çocukların ağrılı tıbbi prosedürler sırasında daha büyük çocuklara göre daha çok korku ve anksiyete yaşadıklarını bildirmişlerdir (O'Keeffe, 2001; Caprilli ve ark., 2007; Gündüz ve ark., 2010; Wohlheiter ve Dahlquist, 2012; James ve ark., 2012; Moadad ve ark., 2016 ). Buna karşın bazı çalışmalarda da yaş ile ağrı toleransı ve anksiyete arasında bir ilişki bulunmadığı belirtilmiştir (Landolt ve ark., 2002; İnal ve Kelleci, 2012). Bizim çalışmamızda da korku ve anksiyete puanları ile yaş grupları arasında ilişki bulunmamış olması yaş gruplarının birbirlerine yakın olması ile ilişkili olabileceğini ve yine kontrol grubunda sadece işlem öncesinde anksiyete puanının 4 yaşta diğer yaş gruplarından yüksek olmasının ise bu gruptaki çocukların anksiyete ölçeğinin değerlendirmesi ile ilgili açıklamayı anlamamış olmalarından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmamızda işlem öncesi, sırası ve sonrası korku puanları açısından her iki gruptaki çocukların cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen ( $p>0,05$ ), kontrol grubundaki kız çocukların sadece işlem sırası anksiyete puanlarının daha yüksek olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.3). Literatürde çocuklarda damar yolu açma işlemi sırasında ağrı, anksiyete ve korku düzeyinin değerlendirildiği çalışmalarda cinsiyetin ağrı, anksiyete ve korku düzeyini etkilemediği bulunmuştur (Bearden ve ark., 2012; James ve ark., 2012; Bergomi ve ark., 2018). Bunun aksine bazı çalışmalarda da kız çocuklarının erkek çocuklara göre daha çok ağrı yaşadıkları bulunmuştur (Güdücü Tüfekçi ve ark., 2009; Maraşuna ve Eroğlu 2013; Moadad ve ark., 2016). Sonuç olarak literatürde, cinsiyetin korku, anksiyete ve ağrı üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra cinsiyetin korku, anksiyete ve ağrı değerlendirilmesinde önemli bir etkiye sahip olmadığını gösteren çalışmalarında olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda ağrı, korku ve anksiyete gibi duygusal değişimlere yönelik toplumsal cinsiyet tepkilerindeki farklılıkların kültürler arasında değişebileceği düşünülmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, çalışmamızda kontrol grubundaki kız çocuklarının erkek çocuklara göre işlem sırasında daha fazla anksiyete puanlarının olmasına rağmen, çalışma grubundaki çocukların işlem sırasındaki anksiyete puanları arasında cinsiyet yönünden farklılık olmaması kontrol grubuna işlem sırasında müdahale yapılmaması sonucu kızların daha anksiyeteli olmuş olabileceklerini düşündürmektedir.

Araştırmamızda damar yolu açılırken çocukların yanında refakatçi ebeveyn bulunma durumuna bakıldığında; çalışma ve kontrol gruplarında en çok annenin olduğu tespit edilmiştir. Yine de ebeveynlerin işlemler sırasında bulunması çocukların korku ve anksiyete toleransı üzerinde istatistiksel yönden bir anlam ifade etmemiştir ( $p>0,05$ ) (Bkz Tablo 4.4). Çalışma bulgularımız anne varlığının çocukların korku ve anksiyete üzerine etkili olmadığını bildiren çalışmalar tarafından desteklenmektedir (Broome, 2000; Sikkorova ve Hrazdilova, 2011; Bagnasco ve ark., 2012). Farklı çalışma sonuçlarına göre ise ebeveynlerin özellikle annelerin ağırlı işlemlerde bulunmasının tüm yaş gruplarında ağrıyı azaltmada yardımcı etmen olduğunu, ebeveynlerin bazen çocuklarını rahatlatmaya çalıştıklarını ve dikkatini başka yöne çekme yöntemlerini kullandıklarını bildirmişlerdir (Reena Manimala ve ark., 2000; Kleiber ve ark., 2001; Cavender ve ark., 2006; Eldridge ve Kennedy, 2006; Güdücü Tüfekçi ve Erci, 2007; Cohen, 2008).

Araştırmamızda çocukların, daha önce damar yolu açılma işlem deneyim sayısına göre korku ve anksiyete puanları karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo4.5). Benzer şekilde yapılan çalışmalarda da çocuğun anksiyete, ağrı ve korkusu ile daha önceki invaziv işlem sayısı arasında bir ilişki olmadığı belirtilmiştir (Tüfekçi ve Erci, 2007; Sikirova ve Hrazdilova, 2011). Buna karşın bir çalışmada geçmişte invaziv işlemlere maruz kalma sayısı arttıkça çocukların korku ve anksiyete düzeyinin arttığı (O'Keefe, 2001), başka bir çalışmada ise invaziv işlemlere maruz kalma sayısı arttıkça çocukların korku ve anksiyete düzeyinin azaldığı (İnal ve Kelleci, 2012) bulunmuştur. Bu durum daha önceki yaşanan işlem deneyimleri sırasında, zamanında ve etkili dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanılmasının, yeniden yaşanacak anksiyete ve korku durumu üzerinde daha etkili olabileceğini düşündürmektedir. Ama çalışmalar arasındaki bu farklı sonuçlar çocukların bireysel farklılıkları ve tolerans düzeyleri ile de açıklanabilir.

Çalışma bulgularımızın da invaziv işlem sayısının anksiyete ve korku düzeyini etkilemeyen çalışmalar ile benzer olduğu görülmektedir.

Araştırmamızda çocukların daha önceki hastaneye yatış deneyimi ve acile başvuru sayılarına göre korku puanları incelendiğinde; her iki gruptaki çocukların işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası korku puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken ( $p>0,05$ ) kontrol grubunda işlem sırasında hem daha önce hastaneye yatış deneyimi olmayan hem de acile başvuru sayısı az olan çocukların anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.6-Tablo 4.7). Literatür incelendiğinde, enjeksiyon korkusunun daha önce yaşanan olumsuz deneyimlerden ve işlem öncesi yetersiz iletişimden kaynaklandığı(Hsieh ve ark., 2017), daha önce acil servise başvuru deneyiminin ise hastane korkusunu arttırdığı bulunmuştur(Gündüz ve ark 2016). Sık hastaneye başvurunun korku ve anksiyete düzeyini artırdığı bildirilmiştir (Grahm ve ark., 2006; Winskill ve Andrews, 2008; Beytut ve ark., 2009). Bu çalışmaların aksine başka bir çalışmada ise daha önce hastaneye yatırılmış çocukların ağrı ve korku puanları, hiç hastaneye yatmayan çocuklarınkinden daha düşük bulunmuştur (Moadad ve ark., 2016). Bizim çalışmamızda da kontrol grubunda işlem sırasında anksiyete düzeyinin hastane deneyimi olmayan ve acile başvuru sayısı az olan çocuklarda artmış olması bu literatür bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda daha önceki hastaneye yatış deneyimi ve acile başvuru sayısına göre korku düzeyinde anlamlı fark bulunmayışı, hastane ortamının hoş olmayan stresli bir ortam olması ve ortam hakkında bilinmeyenden korkmaya bağlı anksiyete oluşması, ister çocuk daha önce hastane ve acil başvuru deneyimi yaşamış olsun ister yaşamamış olsun aralarında farklılık oluşturmayacağını düşündürmektedir.

### **3. Grup içi ve Gruplar arası çocukların ÇKÖ, ÇKÖ-E, ÇKÖ- A ve ÇAS-D puan ortalamalarına ait bulguların tartışması**

Gruplar korku puan ortalamaları yönünden incelendiğinde, çalışma ve kontrol grubunun işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası korku puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.8). Ancak her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasa da işlem sonrasında çalışma grubundaki çocukların kontrol grubuna göre daha az korkuya sahip olduğu görülmektedir. Gruplar anksiyete puan ortalamaları yönünden incelendiğinde ise,

çalışma ve kontrol grubunun işlem öncesi ve işlem sırası anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yok iken ( $p>0,05$ ); işlem sonrası anksiyete puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.11). Grupların kendi içinde en fazla işlem sırasında korku ve anksiyete puanlarının yükselmiş olmasına rağmen, işlem sonrasında çalışma ve kontrol grubu arasında çalışma grubu lehine korku düzeyinde istatistiksel yönden önemli farklılık oluşturmasa da, anksiyete düzeyinde istatistiksel yönden önemli farklılık oluşturmuştur. İşlem sırasında her iki grubunda korku ve anksiyete puanının artmış olması, çalışma grubunda her ne kadar müdahale yapılsada yapılan invaziv işlemin etkisinin özellikle küçük yaş gruplarında daha fazla korku ve anksiyete oluşturmasından dolayı işlemin korku ve anksiyete düzeyini işlem sırasında etkilememiş olduğunu göstermektedir. Ancak işlem sonrasında anksiyete düzeyinin çalışma grubu lehine anlamlı farklılık oluşturmasının yaptığımız müdahalenin ancak işlem bitiminde çocukların anksiyetelerini azaltmada etkili olmuş olabileceğini düşündürmektedir. Elde edilen bu bulgunun “Çocuğa müzikli-hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişimi, işlemi öncesi, sırası ve sonrası korku ve anksiyeteyi azaltır” H1 hipotezini tam olarak desteklememiştir.

Çocuklarda kan alma veya damar yolu açma gibi uygulamalar sırasında oluşan ağrıyı, korkuyu ve anksiyeteyi azaltmada dikkatin başka yöne çekmenin etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Caprilli ve arkadaşları damar yolu açma sırasında müzik dinletilen grupta ağrı ve aksiyete düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı olacak şekilde daha düşük olduğunu, Young ve arkadaşlarının acil serviste çocuklara dinletilen müziğin stres üzerine etkili olduğunu, İnal ve Kelleci dikkat dağıtıcı kartların (Flippits) flebotomi sırasında çocuklarda işlemsel ağrı ve anksiyeteyi azaltmada çok etkili olduğunu, Yoo ve arkadaşları, James ve arkadaşları okul öncesi venöz kan alınan çocuklarda bir dizüstü bilgisayar üzerinde animasyonun kullanıldığı dikkat dağıtıcının korku ve anksiyete düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğunu, Canbulat ve arkadaşlarının renkli kart ve çiçek dürbünü kullanma gibi tekniklerle çocukların hissettiği ağrı ve stresi azaltmada etkili olduğunu, Meiri ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada mizah yönteminin çocuklarda ağrı ve anksiyete üzerinde etkili olduğunu, Tsao ve arkadaşlarının 3-6 yaş arası damar yolu açma işlemi sırasında kullanılan resimli kitapların korku ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu bildirmişlerdir (Caprilli ve

ark. 2007; Young ve ark., 2010; Yoo, Kim, Hur ve Kim, 2011; İnal ve Kelleci, 2012; James ve ark., 2012; Canbulat ve ark., 2014; Meiri ve ark, 2016; Tsao ve ark., 2017).

Yapılan ayrıntılı literatür taraması sonucu çocuklarda invaziv işlemler sırasında dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden biri olan oyunun da etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (Burns-Nader ve Hernandez-Reif). Sikorovaa ve Hrazdilova oyuncak bebek çocuğu damaryolu açma işlemine hazırlamak için kullanılmışlar ve oyuncak bebek üzerinde prosedür ve damaryolu açma işlemi hakkında doğrudan gösterilmesi ile bilgi verilmesinin çocuğun işlem sırasında daha az ağrı yaşadığını bildirmişlerdir (Sikorovaa ve Hrazdilovab, 2011). Benzer olarak oyuncakların dikkat dağıtıcı teknikler olarak kullanımının çocukların ağrı ve korku düzeyleri üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (Winskill ve Andrews, 2008; Salmela ve ark., 2010; Sadeghi ve ark., 2013; Gao ve ark., 2014).

Literatür incelendiğinde; yapılan bazı çalışmalarda invaziv işlem sırasında dikkati başka yöne çekmenin ağrı ve korkuyu azaltmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığına dair bulgulara da rastlanmıştır. Carlson ve arkadaşlarının invaziv işlem sırasında kaleydeskopun ağrı ve korku üzerine anlamlı fark yaratmadığını, Cassidy ve arkadaşlarının damar yolu açma işlemi sırasında televizyon izlemenin ağrı ve anksiyete düzeylerinde anlamlı bir fark yaratmadığını, Landolt ve arkadaşları tarafından 4-12 yaş grubu yanıklı çocuklara pansuman değişimi sırasında çizgi film izlemenin çocuklar tarafından algılanan ağrı ve korku düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığını, Nilsson ve arkadaşları kanserli çocuk ve ergen hastalarda prosedürler sırasında uygulanan invaziv girişimlerde sanal gerçeklik oyunlarının ağrı ve anksiyete üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını, Aitken ve arkadaşları diş tedavisi alan çocukların işlem sırasında dinlenen müziğin ağrı,anksiyete ve işbirlikçi davranışları üzerinde anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır (Carlson ve ark., 2000; Aitken ve ark., 2002; Cassidy ve ark., 2002; Landolt ve ark., 2002; Nilsson ve ark., 2009). Langobardi ve arkadaşlarının pediatrik acil serviste tıbbi muayeneyi bekleyen çocuklarda anksiyete, korku ve ağrı yönetimi için bir distraksiyon tekniği olarak sabun köpüğünün etkinliğini araştırdıkları çalışmalarında, çalışma grubundaki çocuklar da tıbbi muayeneyi beklerken algılanan ağrıda önemli bir azalma gösterirken, tıbbi muayeneden sonra hiçbir fark yaratmadığı ayrıca, çalışma grubundaki çocuklar korkuda belirgin bir azalma gösterirken kaygı puanlarında bir fark olmadığını

bulmuşlardır. 7–12 yaşları arasında rastgele seçilen 120 çocukla gerçekleştirilen Aydın ve Canbulat'ın çalışmasında, flebotomi sırasında dikkat dağıtıcı kartların ve müziğin kullanıldığı gruptaki çocukların yaşadıkları ağrı ve anksiyete skorları daha düşük saptanmış; ancak, istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (Aydın ve Canbulat, 2016; Langobardi ve ark., 2018). Çalışma bulgularımız bu literatür sonuçları yönünden benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında tüm işlem zamanlarında ÇKÖ-E ve ÇKÖ-A puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.9-Tablo 4.10). Ayrıca çocukların, ebeveynlerinin ve araştırmacının işlem öncesi, sırası ve sonrası çocuğun yaşadığı düşünülen korku puan ortalamalarının tutarlılıklarının değerlendirildiği Sınıf içi korelasyon testi sonucu birbirine benzer olduğu saptanmıştır ( $p<0,000$ ). Çocukların belirlediği çocuk korku ölçeği puanları ile ebeveynlerinin ve araştırmacının belirlediği çocuk korku ölçeği puanlarının birbirine benzer olmasının, çocukların korku ölçeğini iyi anladıklarını ve değerlendirmeyi doğru yaptıklarını düşündürmektedir. Spagrud ve arkadaşları da araştırma sonucuna benzer olarak ebeveynlerin ve çocukların beklediği ağrıyı ve korkuyu, çocuğun yaşadığı ve ebeveynin çocuğunun yaşadığını tahmin ettiği korku düzeylerini benzer bulmuşlardır (Spagrud ve ark., 2008). İnal ve Kelleci'nin çalışmasında, kan alma sırasında çocukların yaşadığı ve ebeveynlerinin ve hemşirelerinin çocuklarında gözlemlediği korku düzeyleri birbirine yakın bulunmuştur (İnal ve Kelleci, 2012). Bearden ve arkadaşların çalışmalarında, bağışıklama alan okul öncesi çocuğun, ebeveynleri ve hemşireleri, çocukların işlemsel kaygılarını ve ağrılarını değerlendirmiş, ebeveynin çocuktan beklediği anksiyete düzeyi ile işlem sırasında çocuğun yaşadığı anksiyete düzeyi benzer bulunmuştur (Bearden ve ark., 2012). Bu nedenle ebeveynlerin ve hemşirelerin çocukların korku yönetimi ve değerlendirilmesine dahil edilmesinin önemli olduğu belirtilmektedir (McCarthy ve ark., 2010; Grahn ve ark., 2016).

#### **4. Gruplardaki çocukların fizyolojik parametre(nabız, solunum sayısı ve SpO2) ve ağlama sürelerinin ortalamalarına ait bulguların tartışması**

Korku ve anksiyete algılaması ile birlikte kalp hızı, kan basıncı, solunum hızı ve SpO2'nda değişiklikler olabilmektedir. Korku ve anksiyete düzeyi arttıkça kan basıncı

ve nabız değerlerinde artış olabileceği, korku ve anksiyete azaldıkça SpO2’nda artış olabileceği ifade edilmektedir (Kennedy ve ark., 2008; Oakes, 2011; Törüner ve Büyükgöncü, 2011; Kahndelwalvet ve ark 2018). Fizyolojik parametrelerin ölçümü, bu nedenle invaziv işlemler boyunca hastada oluşabilecek anksiyete ve korkuyu belirlemek anlamında oldukça yararlıdır.

Araştırmamızda gruplar arasında çocukların işlem sırasındaki fizyolojik değişikliklerinde (nabız ve SpO2) anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ). Ancak grup içi tüm işlem zamanlarında nabız ve solunum hızı yönünden anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.12). Ortalamalara göre hem çalışma hem de kontrol grubunda nabız ve solunumun işlem sırasında, SpO2 ise işlem sonrasında en yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun nedeninin işlem sırasında yaşanabilecek korku ve anksiyete düzeyleri gereği nabız ve solunum sayısı ortalamalarını arttırmış olabileceği düşünülmektedir.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda ağırlı ve stresli işlemler sırasında çocuklardaki fizyolojik parametrelerdeki değişikliklerle ilgili farklı sonuçlara rastlanmıştır. Erbay’ın 2-7 yaş arası çocuklarda periferik damar yolu açma sırasında çizgi film izletmenin hissedilen ağrıya etkisini değerlendirdiği çalışmasında işlem öncesi ve sonrası nabız, solunum ve SpO2 ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı, Aitken ve arkadaşlarının 4-6 yaş grubu çocuk hastalarda diş hekimliğinde müziğin etkisini araştırdıkları çalışmalarında işlem sırasında nabız değerinde anlamlı bir fark olmadığı, Mutlu’nun çalışmasında; 9-12 yaş grubu çocuklarda kan alma işlemi sırasında ağrının azaltılmasının amaçlandığı balon ve öksürme gruplarında işlem öncesi ve sonrası SpO2’nda anlamlı bir fark olmadığı fakat öksürme grubunda işlem sonrası nabız ortalamalarının işlem öncesi nabız ortalamasına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu, Göksu’ nun kan alma işlemi sırasında sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanıldığı çalışmasında çalışma ve kontrol gruplarında işlem öncesi ve sonrası SpO2’nda anlamlı bir fark olmadığı fakat kontrol grubunun işlem sonrası nabız ortalamasının işlem öncesine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Aitken ve ark.,2002; Mutlu, 2012; Erbay, 2016; Göksu, 2017). Yapılan benzer çalışmalarda da çocuklarda korku ve anksiyete sırasında nabız, solunum hızı ve kan basıncının arttığı, SpO2’nun azaldığı bulunmuştur(Rayen ve ark., 2006; Khandelwal ve ark., 2018). Bu literatür bulguları bizim çalışma bulgularımızla paraleldir. Bu sonuç doğrultusunda “Çocuğa müzikli-

hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişimi, işlemi öncesi, sırası ve sonrası fizyolojik parametreleri normal sınırlar içerisinde tutar.” H3 hipotezini desteklememektedir.

Çalışma ve kontrol gruplarının birbirleri arasında işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası ağlama süresi ortalamaları yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ancak çalışma grubunda işlem sonrası ağlama süresinin ortalama olarak daha düşük olduğu bulunmuştur. Her iki grup içinde en fazla işlem sırasında ağlama sürelerinin yükselmiş olmakla birlikte çalışma grubunun kontrol grubuna göre işlem sonrasında ağlama sürelerinin azalmış olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.13). Elde edilen bulgular doğrultusunda; müzikli-hareketli oyuncakların çalışma grubundaki çocukların işlem sonrası için ağlama sürelerini azaltmada etkili olduğu söylenebilir.

Oyuncakların damar yolu açma işlemi sırasında ya da diğer invaziv girişimler sırasında ağlama süresi üzerine etkisini inceleyen çalışma sayısının yeterli olmaması bakımından, bulguların tartışılmasında diğer dikkati başka yöne çekme yöntemlerin invaziv girişimler sırasında ağlama süresine etkisini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. Yapılan çalışmalar da aşı uygulaması, topuktan kan alma işlemi sırasında kullanılan çeşitli nonfarmakolojik ağrı giderme teknikleri ağlama sürelerini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır (Ipp ve ark., 2009; Razek ve El-Dain, 2009). Benzer şekilde Meiri ve arkadaşlarının çalışmasında ise 2-10 yaş arası çocuklarda damar yolu açma işlemi sırasında ağrı ve anksiyete üzerine tıbbi palyaçolarının etkisini araştırdıkları çalışmalarında, çalışma grubundaki çocukların ağlama sürelerinin kontrol grubuna göre ileri düzeyde düşük bulmuşlardır (Meiri ve ark., 2016). Çalışmamız literatürle benzerlik göstermemektedir. Elde edilen bu bulgu “Çocuğa müzikli-hareketli oyuncak ile yapılan dikkati başka yöne çekme girişimi, işlemi öncesi, sırası ve sonrası ağlama süresini kısaltır” H2 hipotezini desteklememiştir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

4-6 yaş arası çocuklarda damar yolu açma işlemi sırasında oluşan korku ve anksiyeteyi azaltmada dikkati dağıtma yöntemi olan müzikli-hareketli oyuncakların etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak planlanan ve gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

- Araştırmaya katılan çalışma ve kontrol grubundaki çocukların tanımlayıcı özellikleri açısından benzer olduğu,
- Çalışma grubundaki çocukların yaşadıkları korku ve anksiyete puanları kontrol grubuna göre daha düşük olduğu; ancak, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadığı,
- Her iki gruptaki çocukların işlem öncesi korku ve anksiyete puan ortalamaları arasında benzerlik olduğu ve orta düzeyde korku yaşadıkları,
- Her iki gruptaki çocukların işlem sonrası korku ve anksiyete puan ortalamaları arasında benzerlik olduğu ve yüksek düzeyde korku yaşadıkları,
- Çalışma grubundaki çocukların işlem sonrası ÇKÖ ve ÇAS-D puan ortalamalarının ilk ölçümdekine göre daha düşük olduğu,
- Her iki gruptaki çocukların işlem sonrası fizyolojik parametrelerinden nabız ve SpO2 yönünden aralarında anlamlı farklılık olmadığı, ama solunum yönünden aralarında fark olduğu,
- Her iki grup içinde çocukların işlem sonrası ve sonrasında nabız ve solunum sayılarının ilk ölçüme göre artmış olduğu,
- Her iki grup arasında işlem sonrası korkuya ilişkin ebeveynlerin ve araştırmacının tahmin ettikleri puan ortalamaları ile çocukların korku puan ortalamalarının benzer olduğu ve gruplar arasında anlamlı fark olmadığı,
- Müzikli-hareketli oyuncağın damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyeteyi azaltmada etkili olmadığı bulunmuştur.

### **Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;**

Çalışmamızda damar yolu açılma sırasında oluşan korku ve anksiyete üzerine müzikli-hareketli oyuncakların çalışma grubunda korku ve anksiyete puan ortalamalarında işlem sonrasında işlem öncesine göre azalma olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı bulunmuştur.

- İlk olarak, kullanılan bu dikkati dağıtma yöntemi bu çocuklar için yeterince güçlü olmayabilir,

- Çocuklar acil servislere beklenmedik bir anda başvurdukları için daha ortama alışmadan, çocuğun ilk olarak hemşireye ve tıbbi aletlere maruz kalması üzerine ciddi bir korku ve anksiyete yaşadığı görülmüştür. Zaten stresli bir durumda, çocuklar dikkat dağıtıcıdan geri bildirim almak için bir eylemde bulunmaları gerekliliğinden bunalmış olabilirler,

- Uygulama yapılan acil servisin özellikleri ve uygulama işleminin yapıldığı alan da çalışma bulgularını etkilemiş olabilir,

- Bazı uygulama esnasında, çocukların oyuncakla etkileşimi bıraktıkları ve bunun yerine dikkatlerini damar yolu açma işlemine odakladıkları da görülmüştür. Çocukların bir dikkat dağıtıcı ile etkileşime girmelerini istemek gerçekten mümkün olsa da, bir damar yolu açma işlemi sırasında bu istek çok zorlayıcı olabilir,

- Tıbbi ve hemşirelik işlemlerinin çoğu hala çocuklarda korku ve anksiyeteye neden olmaktadır. Sağlık profesyonellerinin, bu işlemler sırasında çocukların korku ve anksiyetelerini kontrol altına almak veya azaltmak için yararlı önlemler alması gerekir. Bu önlemler arasında en önemlisi yaşa göre ve çocuğun tercihiyle göre dikkati dağıtma yönteminin seçilmesi ve tıbbi işlemlerin daha sessiz, sakin ve çocuğu daha kolay işbirliğe katacağımız çalışma alanlarının oluşturulması önerilmektedir. Ancak bu şartlar düzenlendiğinde daha sağlıklı sonuçlara varılabilmesi mümkün olabilir. Bu uygulamaların diğer klinik ortamlara taşınması önerilebilir.

- Gelecekteki araştırmaların, müzikli-hareketli oyuncakların uygulaması etkinliğinin farklı ağırlı ve stresli uygulamalarda ve farklı yaş gruplarında kanıt temelli çalışmalarla desteklenmesi ve farklı dikkati dağıtma yöntemleri ile karşılaştırılması şeklinde yapılması önerilmektedir.

- Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin etkinliğini ortaya çıkarmak amacıyla hemşireler tarafından kanıta dayalı araştırmalar yapılmalı, yapılan araştırmaların sonuçları takip edilmeli ve uygulamaya geçirilmesi konusunda rehberlik edilmelidir

## 7. KAYNAKLAR

- Alisinanoğlu, F., & Ulutaş, İ. (2003). A Study on the Relationship Between Children's Anxiety Levels and Their Mother's Anxiety Levels. *Eğilim ve Bilim Dergisi*, Cilt 28,Sayı 128 (65-71).
- Arslan, D. (2014). *Acil Servise Başvuran Ebeveynlerde Kaygı ve Memnuniyetin Değerlendirilmesini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*. Sağlık Bilimler Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum; Atatürk Üniversitesi.
- Ataman, Z. (2006). *Okul çağı çocuklarının tıbbi işlem korkularına yönelik verilen bilginin etkisinin incelenmesi*. Sağlık Bilimler Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İzmir; Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Atay, G., Eras, Z., & Ertem, İ. (2011). Çocuk Hastaların Hastane Yatışları Sırasında Gelişimlerinin Desteklenmesi. *Çocuk Dergisi 11(1):1-4*.
- Aitken J.C., Wilson, S., Coury, D., & Moursi, M. (2002). The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatric dentistry*.24(2): 114,118.
- Aydın, D., Canbulat, N., & Çiftci, 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*, doi: 10.1111/jocn.13321.
- Aydın, D., & Canbulat, N. (2016). Effect of music therapy and distraction cards on pain relief during phlebotomy in children. *Applied Nursing Research* 33- 164–168. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.11.011>Get

- Akgül, A. (2005). *Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları*. (3. baskı) Ankara.
- Bagnasco, A., Pezzi, E., Rosa, f., Fornoni ,L.,& Sasso, L. (2012). Distraction Techniques in Children During Venipuncture. *An Italian Experience, Prev Med Hyg; 53: 44-48*.
- Başbakkal, Z., Sönmez, S., Celasin, N. Ş., & Esenay, F. (2010). 3-6 Yaş grubu çocuğun Akut bir hastalık nedeniyle hastaneye yatışa karşı davranışsal tepkilerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi [Bağlantıda]*. 7:1. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>.
- Bearden, D.J., Feinstein, A., & Cohen, L.L. (2012). The Influence of Parent Preprocedural Anxiety on Child Procedural Pain: Mediation by Child Procedural Anxiety. *Journal of Pediatric Psychology*, Volume 37, Issue 6, 1 July 2012, Pages 680–686, <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss041i>.
- Bekmezci, H., & Özkan, H.(2015). Oyun ve oyuncağın çocuk sağlığına etkisi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi; 5(2):81-87 doi:10.5222/buchd.2015.081*.
- Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S., & Molin, A.D. (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. *Journal of Pediatric Nursing*, 42, e66–e72.
- Beytut, Ş.D., Bolışık, B., Solak, U., & Seyfioğlu, U. (2009). Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi, *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3): 35-44.

- Blount, R. L., Piira, T., & Cohen, L. L. (2003). Management of Pediatric Pain and Distress Due to Medical Procedures. In M. C. Roberts (Ed.), *Handbook of pediatric psychology* (3rd ed., pp. 216-233). New York: Guilford Press. [Google Scholar](#).
- Boucher, S., Downing, J., & Shemilt, R. (2014). The Role of Play in Children's Palliative Care. *Child (Basel)*; 1 (3): 302-317. Doi:10.3390/children1030302
- Burns-Nader, S., & Hernandez-Reif, M. (2016). Facilitating Play for Hospitalized Children Through Child Life Services. *Children's health care*, vol. 45, no. 1, 1-21.
- Broome, M. E., & Huth, M.M. (2003). Nursing Management of the Child in Pain. In N.L. Schechter, C.B. Berde, M. Yaster (Eds.). *Pain in Infants, Children, and Adolescents*. (2nd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 417-433.
- Broome, M.E. (2000). Helping Parents Support Their Child in Pain. *Pediatric Nursing* 26(3):315.
- Canbulat, N., İnal, S., & Sönmezer, H. (2014). Efficacy of Distraction Methods on Procedural Pain and Anxiety by Applying Distraction Cards and Kaleidoskop in Children. *Asian Nurs Res*, 8:23-28. DOI:10.1016/j.anr.2013.12.001.
- Caprilli, S., Anastasi, F., Grotto, R.P., Scollo Abeti, M., 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(5), 399-403.
- Carlson, K.L., Broome, M., & Vessey, J.A. (2000). Using Distraction to Reduce Reported Pain, Fear and Behavioral Distress in Children and Adolescents: a multisite study. *J Soc of Pediatr Nurs*, 5:75-85.

- Cassidy, K.L., Reid, G.J., McGrath, P.J., Finley, G.A., Smith, D.J., Morley, C., Szudek, E.A., & Morton, B.(2002). Watch needle, watch TV: Audiovisual distraction in preschool immunization. *Pain Med.* Jun;3(2):108-18. DOI: 10.1046/j.1526-4637.2002.02027.x
- Cavender, K., Goff, M.D., Hollon , M.D., & Guzzetta, C.E. (2004). Parents' Positioning and Distracting Children During Venipuncture. *Journal of Holistic Nursing,* Vol. 22 No. 1, March, 32-56.
- Cohen, L., Blount, R L., & Panopoulos, G. (1997). Nurse Coaching and Cartoon Distraction: An Effective and Practical Intervention to Reduce Child, Parent, and Nurse Distress During Immunizations. *Journal of Pediatric Psychology,* Vol. 22. No. 3, pp. 355-370.
- Cohen, L.L.(2008). Behavioral Approaches to Anxiety and Pain Management for Pediatric Venous Access. [www.pediatrics.org/cgi/DOI/10.1542/peds.1055f](http://www.pediatrics.org/cgi/DOI/10.1542/peds.1055f).
- Çavuşoğlu, H.(2018). Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Cilt 1, Genişletilmiş 13. Baskı. Sistem Ofset, Ankara, syf: 51-67, 87.
- Cüceloğlu, D.(1998). İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları. Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Çelebioğlu, A., Gürol, A., Keskin Yıldırım, Z., & Büyükavcı, M.(2015). Effects of Massage Therapy on Pain and Anxiety Arising from Intrathecal Therapy or Bone Marrow Aspiration in Children with Cancer. *Int J Nurs Pract,* 21(6):797-804. DOI:10.1111/ijn.12298.
- Çöçelli, L.P., Bacaksız, B.D., & Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi,* 14, 53-58.

- Dahlquist, L. M., Pendley, J. S., Landthrip, D. S., Jones, C. L., & Steuber, C. P. (2002). Distraction Interventions for Preschoolers Undergoing Intramuscular Injections and Subcutaneous Port Access. *Health Psychology*, 21, 94–99.
- Das, D., Grimmer, K.A., & Sparnon A.L. (2005). The Efficacy of Playing a Virtual Reality Game in Modulating Pain for Children with Acute Burn Injuries: A randomized Controlled Trial, *BMC Pediatrics*, 5:1.
- Ekici, B. (1992). Hastanede Yatan 6- 12 Yaş Grubu Çocuklarda Uygulamaların Yaratabileceği Korku ve Endişelerin Azaltılmasında Hemşirenin Yapacağı Eğitimin Etkinliğinin Araştırılması. III. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı.Sivas: 375- 379.
- Eldridge, C., & Kennedy R.(2006). Nonpharmacologic Techniques for Distress Reduction During Emergency. *Reduction vol. 11, no. 4*.
- Elmacı, F. (2008). *Bilişsel - Davranışçı Yaklaşım Dayalı Grupla Psikolojik Danışmanın Ergenlerin Korkuları Üzerindeki Etkisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Doktora Tezi, Ankara.
- Erbay, E.(2016). *Çocuklarda Periferik Damar Yolu Açma Girişimi Sırasında Yapılan Dikkati Dağıtma Tekniğinin Ağrıyı Azaltmaya Etkisi*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak, Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Erdim, L., Bozkurt,G., & İnal, S. (2006). Annelerin Çocuklarının Hastaneye Yatışından Etkilenme Durumlarının Araştırılması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi Cilt; 9, Sayı: 3.

- Eren, A.(2005). Korku Kültürü, Değerler Kültürü ve Şiddet, Aile ve Toplum Yılı: 7 Cilt: 2 Sayı: 9 Ocak-Mart.
- Ersig, A.L., Kleiber, C., McCarthy, A.M., & Hanrahan, K. (2013). Validation of A Clinically Useful Measure of Children's State Anxiety Before Medical Procedures. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 18(4), 311-319.
- Foxman, P. (2004). *The Worried Child: Recognizing Anxiety in Children and Helping Them Heal*, Hunter House Inc., Alameda, CA.
- Gao, X.L., Liu, Y., Tian, S., Zhang, D.Q., & Wu, Q.P. (2014). Effect of interesting games on relief of preoperative anxiety in preschool children. *International Journal of Nursing Sciences*, Pages 89-92. doi.org/10.1016/j.ijnss.2014.02.002.
- Gençöz, T.( 2016).Korku: Sebepleri, Sonuçları ve Başetme Yolları, *Kriz Dergisi*, 6 (2): 9-16.
- Ghabeli, F., Moheb, N., & Nasab, HDS.(2014). Effect of Toys and Preoperative Visit on Reducing Children's Anxiety and their Parents before Surgery and Satisfaction with the Treatment Process. *Journal of Caring Sciences*, 3(1), 21-28. doi:10.5681/jcs.2014.003
- Grahn, M., Olsson, E., & Mansson, M.E.(2016).Interactions Between Children and Pediatric Nurses at the Emergency Department: A Swedish Interview Study, *Journal of Pediatric Nursing*, 31, 284–292.
- Goodman, R.F. (2001). Childeren with Chronic İllness, The İnterface of Medicine and Mental Health, *Child Study Center*, 5(4).



- Göksu, F.(2017). *Çocuklarda Venöz Kan Alımı Sırasında Kullanılan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Hissedilen Ağrı Üzerine Etkisi*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak; Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Güdücü Tüfekçi, F., Çelebioğlu, A.,& Küçüköğlü, S. (2009). Turkish Children Loved Distraction: Using Kaleidoscope to Reduce Perceived Pain During Venipuncture. *J Clin Nurs*, 18:210-9.
- Güdücü Tüfekçi, F., & Erci, B. (2007). Ağrılı İşlemler Sırasında Ebeveynlerin Bulunmasının ve Bazı Faktörlerin Çocukların Ağrı Toleransına Etkisi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10:2 syf: 30-40.
- Gültekin, G., & Baran, G.(2005). Hastalık ve Çocuk, Aile ve Toplum Yıl: 7 Cilt: 2 Sayı: 9 Ocak-Mart.
- Gündüz, S., Yüksel , S., Aydeniz, G., Aydoğan, R., Türksoy, H., & Dikme, İ.(2016). Çocuklarda Hastane Korkusunu Etkileyen Faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* ; 59: 161-168.
- Güleç, C., & Köroğlu, E. (2007). *Psikiyatri Temel Kitabı* (2. bs.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Hsieh, Y.C., Cheng, S., Tsay, P.K., Su, W.J., Cho, Y.H., & Chen, C.H. (2017). Effectiveness of Cognitive-behavioral Program on Pain and Fear in School-aged Children Undergoing Intravenous Placement. *Asian Nursing Research* 11-261e267. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

- Ipp, M., Parkin, P.C., Lear, N., Goldbach, M., & Taddio, A. (2009). Order of Vaccine Injection and Infant Pain Response, *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine*, 163(5), 469.
- Işık, E.(2006). Anksiyete Belirtileri ve Tipleri: Çocuk Ergen ve Erişkinlerde Anksiyete Bozuklukları. İstanbul Golden, Golden Print,s:26-31.
- İnal, S., Akgün, M.(2003). Hastanede Yatan Çocukta Terapötik İletişim. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2.
- İnal, S., & Canbulat, N.(2015). Çocuklarda Prosedürel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı. *HSP*,2(3):372-378. doi: 10.17681/hsp.47420
- İnal, S., & 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*, 18:210-9.
- Khandelwal, D., Kalra, N., Tyagi, R., Khatri, A., & Gupta, K.(2018). Control of Anxiety in Pediatric Patients using “Tell Show Do” Method and Audiovisual Distraction. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 19(9):1058-1064.
- Klassen, J.A., Liang, Y., Tjosvold, L., Klassen, T.P., & Hartling, L.(2008). Music for Pain and Anxiety in Children Undergoing Medical Procedures: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Ambulatory Pediatrics*, 8:117-128.
- Karagöz, Yalçın.(2010). Nonparametrik Tekniklerin Güç ve Etkinlikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:9 Sayı:33 (018-040).
- Kavaklı, A.(1992). Çocukluk Yaşlarında Büyüme ve Gelişme, İstanbul, Hilal Matbaacılık A.Ş, 16- 25, 141-261.

- Kennedy, R.M., Luhmann, J., & Zempsky, W.T. (2008). Clinical Implications of Unmanaged Needle-Insertion Pain and Distress in Children. [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.1055e](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.1055e).
- Kıran, B., Çalık, C., & Esenay, F.(2013). Terapotik Oyun: Hasta Çocuk ile İletişimin Anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2 (1-2-3), 1-10.
- Kleiber, C., Craft-Rosenberg, M., & Harper, D. C. (2001). Parents as Distraction Coaches During I.V. Insertion: A randomized study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 22(4), 851–861.
- Koller, D., & Goldman, R. D. (2012). Distraction Techniques for Children Undergoing Procedures: A Critical Review of Pediatric Research. *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), 652– 681. doi:10.1016/j.pedn.2011.08.001.
- Landolt, M.A., Marti ,D., Widmer, J.,& Meuli, M.(2002). Does cartoon movie distraction decrease burned children's pain behavior. *J Burn Care Rehabil*, Jan/Feb, 23(1):61-5.
- Longobardi, C., Prino , A.E., Fabris, M. A., & Settendi, M.(2018). Sap Bubbles as a Distraction Technique in the Management of Pain, Anxiety, and Fear in Children at the Paediatric Emergency Room: A pilot stud. Research Article, <https://doi.org/10.1111/cch.12633>.
- MacLaren, J.E., & Cohen, L.(2005). Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children, *Journal of Pediatric Psychology* 30-(5)pp. 387–396.
- Maraşuna, O., & Eroğlu, K.(2013). Ortaokul Öğrencilerinin Tıbbi İşlem Korkuları ve Etkileyen Faktörler. *Güncel Pediatri*, 11: 13-22. DOI:10.4274/Jcp.11.03

- Mason, S., Johnson, M.H., & Wooley, C. A.(1999). Comparison of Distractors for Controlling Distress in Young Children During Medical Procedures. *J Clin Psychol Med*, 6:239-48. 16.
- McCarthy, A.M., Kleiber, C., Hanrahan, K., Zimmerman, M.B., Westhus, N., & Allen, S.(2010). Factors explaining Children's responses to intravenous needle insertions. *Nurs Res*;59(6):407–416. doi: 10.1097/NNR.0b013e3181f80ed5.
- Meiri, N., Ankri , A., Hamad-Saied, M., Konopnicki, M., & Pillar, G.(2016). The effect of medical clowning on reducing pain, crying, and anxiety in children aged 2–10 years old undergoing venous blood drawing-a randomized controlled study. *Eur J Pediatr*, 175:373–379. DOI 10.1007/s00431-015-2652-z.
- McMurtry, C.M., Noel, M., Chambers, C.T., & McGrath, P.J. (2011). Children's Fear During Procedural Pain: Preliminary investigation of the Children's Fear Scale. *Health Psychology*, 30(6), 780–788.
- Moadad, N.,Kozman , K., Shahine, R., Ohanian ,R., & Kurdahi, L. (2016). Distraction Using the BUZZY for Children During in IV Insertion, *Journal of Pediatric Nursing* 31, 64–72.
- Muris, P., Field, A.P.(2008). Disorted Cognitin and Pathological Anxiety in Children and Adolescents. *Cognition and Emotion*,22: 395-421.
- Mutlu, B., & Yıldız, S.(2016). Çocuğun Acil Servise Kabulü, *Türkiye Klinikleri Pediatr Nurs -Special Topics*;2(3):1-4.
- Mutlu, B.(2012). *Çocuklarda Venöz Kan Örneği Alırken Oluşan Ağrıyı Azaltmada Balon Şişirme ve Öksürme Yöntemlerinin Etkisi*. Sağlık Bilimler Enstitüsü, Çocuk

Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi. İstanbul, İstanbul Üniversitesi.

Nilsson, S., Finnström, B., Kokinsky E., & Enskär, K. (2009). The use of Virtual Reality for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents in a paediatric oncology unit. *Eur J Oncol Nurs*, 13(2): 102-9.

Oakes, L.L. (2011). *Infant and Child Pain Management*. New York: Springer Publishing Company.

O'Keefe, N. (2001). Pain and Children. *World of Irish Nursing*, 9(10):34-36.

Öz, F. (2004). *Sağlık Alanında Temel Kavramlar*. imaj Basım, Ankara.

Özalp Gerçekler, G., Ayar, D., Özdemir, Z., & Bektaş, M. (2018). Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk Diline Kazandırılması. *Deuhfed*, 11 (1), 9-13.

Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 1*. Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Rachman, S. (2004). *Anxiety*. second edition. New York; Psychology Press Ltd.

Rassin, M., Gutman, Y. & Silner, D. (2004). Developing a Computer Game to Prepare Children for Surgery. *AORN Journal*, 36.

Rayen, R., Muthu, M.S., Chandrasekhar Rao, R., & Sivakumar, N. (2006). Evaluation of physiological and behavioral measures in relation to dental anxiety during sequential dental visits in children. *Indian J Dent Res* Jan, Mar; 17(1):27-34.

Razek A.A., & El-Dein N.A.Z. (2009). Effect of Breast-feeding on Pain Relief During Infant Immunization Injections, *International Journal of Nursing Practice*, 15, 99–104.

- Reena Manimala, M., Blount, R. L. & Cohen, L. L. (2000). The Effects of Parental Reassurance Versus Distraction on Child Distress and Coping During Immunizations, *Children's Health Care*, 29:3, 161-177, DOI: 10.1207/S15326888CHC2903\_2.
- Potts, N.L., Mandleco, L.B.(2002). Caring For Children And Their Families. *Pediatric Nursing*: 3. Edition. USA, 493, 1043-1058.
- Robinson, E.H., Rotter, J.C., Fey, M. & Robinson, S.L. (1991). Children's Fear : Toward a Preventive Model. *School Counselor*, 38, (3), 187-202.
- Sadeghi ,T., Mohammadi ,N., Shamshiri, M., Bagherzadeh, R., & Hossinkhani, N. (2013). Effect of Distraction on Children's Pain During Intravenous Catheter Insertion. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 18 109–114.
- Salmela, M., Salanterä, S., Ruotsalainen, T., & Aronen, E.T. (2010). Coping strategies for hospital-related fears in pre-school-aged children. *J Paediatr Child Health*, Mar;46(3):108-114. doi: 10.1111/j.1440.
- Sikorova, L., & Hrazdilová, P.(2011). The Effect of Psychological Intervention on Perceived Pain in Children Undergoing Venipuncture. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. Jun; 155(2):149–154.
- Spagrud, L.J., Von Baeyer, C.L., Ali, K., Mporu, C., Fennell, L.P., Friesen, K., & Mitchell, J. (2008). Pain, distress, and adult-child interaction during venipuncture in pediatric oncology: an examination of three types of venous access. *J Pain Symptom Manage*, 36(2), 173-184.

- Svendsen, E.J., Bjork, I.T. (2014). Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief From Pain. *J Pediatr Nurs.* Jul-Aug;29(4):e19-28. doi: 10.1016/j.pedn.2014.01.015.
- Taddio, A., Ipp, M., Thivakaran, S., Jama, I. A., Parikh, C., Smart, S., Sovran, J., Stephens, D., & Katz, J.(2012). Survey of The Prevalence of Immunization Non-Compliance Due to Needle Fears in Children and Adults. *Vaccine.* Jul 6;30(32):4807-12. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.05.011.
- Tiwari, N., Tiwari, S., i Thakur, R., Agrawal, N., Shashikiran, N. D., & Singla, S.(2017).Evaluation of tTreatment Related Fear Using a Newly Developed Fear Scale for Children: “fear assessment picture scale” and its Association with Physiological Response. Downloaded free from <http://www.contempclindent.org> on Friday, March 17, IP: 193.140.182.76.
- Tsao, Y., Kuo, H.C., Lee, H.C.,& Yiin, S.J.(2017). Developing a medical picture book for reducing venipuncture distress in preschool-aged children. *Int J Nurs Pract*, 23:e12569. <https://doi.org/10.1111/ijn.12569>.
- Törüner, E.K., & Büyükgöncü, L.(2012). Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Göktuğ Yayıncılık, Ankara, 146-170, 468.
- Tuna, P.(2014). *Çocuklarda Periferik Kanül Uygulama Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir, Osman Gazi Üniversitesi.

- Turan, N., Öztürk, A., & Kaya, N.(2010). Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, Cilt:3,Sayı:1.2010.
- Ullan, A.M., Belver, M.H., Esperanza Fernandez, E., Lorente, F., Badia, M., & Fernandez, B. (2014).The Effect of a Program to Promote Play to Reduce Children’s Post-Surgical Pain: With Plush Toys, It Hurts Less. *Pain Management Nursing*, Vol 15, No 1 (March): pp 273-282.
- Ulusoy, M.F., & Görgülü, R.S.(2001). Hemşirelik Esasları. Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler. Cilt:1,TDFO Ofset, Ankara,72.
- Uman, L. S., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kesel, S. (2008). Psychological Interventions for Needle-Related Procedural Pain and Distress in Children and Adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), CD005179. doi:10.1002/14651858.CD005179.pub2.
- Üstün, G.(2012). *Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği’ nin Geliştirilmesi Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Sivas; Cumhuriyet Üniversitesi.
- Üstün, G., Erşan, E.E., Kelleci, M., & Turgut , H.(2014). Evaluation of the Psychosocial Symptoms by Several Variables in the Hospitalized Children, *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 36: 25-33.
- Vessey, J.A., Carlson, K.L., & McGill, J. (1994). Use of Distraction with Children During an Acute Pain Experience. *Nurs Res*, 43:369-72.



- Yayan, E.H ., & Zengin, M.(2018). Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun, GÜSBD ,7(1): 226-233.
- Yıldız, S. (2006). Acile Başvuran Çocuk ve Aileye Psikososyal Yaklaşım. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* ,Cilt: 9 Sayı: 3.
- Yılmaz, A.(2014). *Kanserli 15-19 Yaş Grubu Adölesanların Umutsuzluk, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin İncelenmesi*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Yılmaz, E.(1994). Tek Değişkenli Problemlere Uygulanacak İstatistik Testlerin Seçiminde Soru Ağacı Yöntemi, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi Cilt 56, Sayı :1.
- Yiğit, R. (1997). Hastaneye Yatmanın Çocuk ve Aile Üzerine Etkileri. T.H.D:1:21- 28.
- Yoo, H., Kim, S., Hur, H.K., & Kim, H.S. (2011). The Effects of An Animation Distraction İntervention on Pain Response of Preschool Children During Venipuncture, *Applied Nursing Research* 24 94–100.
- Young, T., Griffin, E., Phillips, E., & Stanley, E.(2010). Music as Distraction in a Pediatric Emergency Department Authors. *Journal of Emergency Nursing*, volüm36,ıssue5 Pages, 472-473.DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jen.2010.05.014>.
- Zempsky, W.Z. (2008). Optimizing the Management of Peripheral Venous Access Pain in Children: Evidence, Impact, and Implementation, *Pediatrics* Volume 122, Supplement 3, November.

- Zengin, O., Saltık, S., Duysak ,Y., ,Soytürk , G. , Orbay E., Tekin, O.(2012). Kanserli Çocuğa Sahip Ailelerin Aşama Yaklaşımına Göre Gösterdikleri Tepkiler. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*;2(1): 1-4.
- James, J., Ghai, S., Rao, K.L.N. , & 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*, Vol-8, No.3, July.
- Wang, Z.X., Sun, L.H., & Chen, A.P. (2018). The Efficacy of Nonpharmacological Methods of Pain Management in School Age Children Receiving Venepuncture in a Paediatric Department: a Randomized Controlled Trial of Audiovisual Distraction and Routine Psychological İntervention. *Swiss Medical Weekly*; 138(39-40):579–84.
- Waver, K., & Groves, J.(2010). Fundamental Aspects of Play in Hospital. *Paediatr Nurs* 17(9): 15–18.
- Winskill, R., & Andrews ,D.(2008). Minimizing the ‘ouch-A Strategy to Minimize Pain, Fear and Anxiety in Children Presenting to the Emergency Department, *Australasian Emergency Nursing Journal*; 11, 184-188.
- Wohlheiter, K. A., & Dahlquist, L. M.(2012). Interactive Versus Passive Distraction for Acute Pain Management in Young Children: The Role of Selective Attention and Development. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(2) pp. 202–212. doi:10.1093/jpepsy/jss108.

## **EKLER**

### **Ek 1. Bilgilendirilmiş Onam formu**

#### ***Araştırmacının/Hekimin Açıklaması***

Çocuklarda damar yolu açma işlemi sırasında oluşan korku ve anksiyeteyi azaltma amacıyla bir bilimsel araştırma yapmayı planlamaktayız. Yapılması planlan araştırmanın ismi “Acil serviste çocuklarda damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyeteleri üzerine müzikli-hareketli oyuncakların etkisi” dir.

Damar yolu açma işlemi uygulanması gereken çocuk hastalar üzerinde uygulanacak olan bu çalışmaya, çocuğunuzun durumu bu koşullara uyduğu için sizi de davet ediyoruz. Ancak hemen belirtilmelidir ki araştırmaya katılıp katılmamak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilimsel çalışmaya çocuğunuzla birlikte katılma kararını tamamen ebeveyn olarak hür iradeniz ile vermelisiniz. Bu kararı verirken hiç kimse tarafından size telkin ve baskıda bulunulamaz.

Kararınızdan önce söz konusu bilimsel araştırma ve bu araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda yapılacak işlemler hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra bu bilimsel araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

#### **Bilimsel çalışma hakkında bilgiler**

Araştırmaya davet edilmenizden nedeni, 4-6 yaş aralığında damar yolu açma işlemine gerek duyulan çocuk ebeveyn olmanızdır. Bu araştırma Acil Tıp Anabilim Dalı, Hemşirelik Anabilim Dalı işbirliği ile gerçekleştirilecektir.

Bu araştırma; Acil serviste çocuklarda damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyeteleri üzerine müzikli-hareketli oyuncakların etkisini araştırmak amacıyla yapılacaktır. Dikkati başka yöne çekme tekniği, aileler ve sağlık çalışanları tarafından çeşitli şekillerde, tıbbi işlemlerle ilişkili ağrı ve anksiyeteyi azaltmada kullanılmış ve etkili olduğu belirlenmiştir. Oyunun 4-6 yaş çocuğu için oldukça önemlidir. Yapılan işlemler sırasında oluşan korku duygusundan uzaklaşmak açısından dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden olan oyun tekniklerinden faydalanılabilir. Bu oyunlar ayrıca çocukların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerini destekleyen içeriğe sahiptirler. Çocuğun hastaneye karşı önceki deneyimleri ne olursa olsun, ister yatarak ister ayakta hasta olsalar da, potansiyel olarak çok korkutucu ve travmatiktir. Hastanede oyun, çocuğun hastanede baş etme becerisini arttırmayı ve iyileştirmeyi amaçlar. Çocuklara zevk ve keyif verici oynama imkanı yaratmada oyuncaklar yararlıdır. Damar yolu açma uygulaması da diğer tıbbi işlemler gibi çocukların en büyük korku kaynağıdır. İşlem sırasında duydukları anksiyete tıbbi işleme karşı gönülsüzlüğü hatta tedavinin ihmal edilmesine ya da gecikmesine neden olmaktadır. Bu nedenle hemşire, çocuklarda korkunun uzun dönem olumsuz etkilerini azaltmak fiziksel ve emosyonel etkilerini gidermek için korkutucu işlemleri yönetmelidir.

#### **Çalışma kapsamında bilinmesi gereken durumlar ve araştırmacılar ile gönüllülerin uyması gereken kurallar**

Araştırmaya katılmanız durumunda;

1. Sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.
2. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır.
3. Hekim ile aranızda kalması gereken size ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı gösterilecektir.

4. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgileriniz çok büyük bir hassasiyetle korunacaktır.
5. Çalışma sırasında meydana gelebilecek sağlığınız ile ilgili ve diğer olumsuzlukların sorumluluğu araştırmacılara aittir.
6. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Ancak ayrılmadan önce araştırmacılara bu durumu bildirmeniz önemlidir.
7. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda tedavinizde ve klinik izlemlerinizde hiçbir değişiklik olmayacak, her zaman olduğu gibi aynı özen ve ihtimam ile hastalığınızın tedavisi sürdürülecektir.

**Katılımcının (Gönüllü) / Hastanın Beyanı**

Sayın Tuğba Nur Karaca tarafından, GOP Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü işbirliği ile bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam, hekim ile aramda kalması gereken, bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı gösterileceği, araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı kesin ve net bir şekilde belirtilmiştir.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Benden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği ve bana da herhangi bir ödeme yapılmayacağı net ve kesin bir şekilde ifade edilmiştir.

Araştırmacının;

**Adı-Soyadı:**

**Adresi:**

**Tarih ve İmza:**

## Ek 2. Tanıtıcı Bilgi formu

Değerli Anne-Babalar,  
Damar yolu açma işlemi çocuklar açısından her zaman ağrılı ve korkulu olmuştur. Çocukların bilişsel kapasitelerinin yetersiz ve ağrı eşiklerinin düşük olması bu işlemin sonuçlarını daha da zorlaştırmaktadır. Bu çalışma “Acil serviste çocuklarda damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve aksiyete üzerine müzikli-hareketli oyuncakların etkisi” ni belirlemek amacıyla yapılacaktır. Bu forma vereceğiniz bilgiler bu konu ile ilgili olarak bilimsel bir araştırmada kullanılacaktır. Formda cevaplayıcıların kimlikleri ile ilgili herhangi bir soru yer almamaktadır. Araştırma sonuçları toplu şekilde değerlendirilecektir. Araştırmanın başarıya ulaşması, formun cevaplayacaklar tarafında tam ve doğru olarak bilgi alınmasına bağlıdır. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Araştırma ile ilgili açıklamaları okudum. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul ediyorum.

Tarih:../../....

Gönüllü Ebeveyn imzası

Katkı ve katılımınız için teşekkür ederim.

TuğbaNur KARACA

Araştırmacı imzası

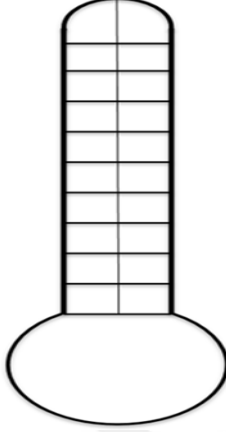
1. Çocuğun yaşı:.....
2. Çocuğun cinsiyeti: a. Kız b. Erkek
3. Çocuğa refakat eden kişinin yakınlık derecesi: a. Anne b. Baba c. Diğer.....
4. Refakatçinin yaşı: a. 18-25 b. 25-30 c. 30-40 d. 40-50
5. Refakatçinin eğitim durumu: a. İlköğretim b. Lise c. Üniversite
6. Acil servise kaçınıcı başvuru:.....
7. Hastaneye daha önce yatışı oldu mu?.....
8. Daha önceki damar yolu işlem sayısı .....
9. Çocuğun hastalandığı zaman hastaneye gösterdiği tepki:  
a. Ağlama b. Çığlık atma c. Huysuzlanma d. Tedaviyi istememe
10. Çocuğun kronik herhangi bir hastalığı var mı:  
a. Evet(.....) b. Hayır
11. Çocuğunuz ağlarken nasıl susmasını sağlıyorsunuz?  
.....
12. Çocuğun mizaç özellikleri (Ailenin ifadeleri ):.....

	Nabız	Solunum	SpO2	Ağlama süresi
İşlem öncesi				
İşlem sırası				
İşlem sonrası				

### Ek 3. Ölçekler

#### Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D)

ŞİMDİ termometrede HİSSETTİĞİN yeri renklendir.

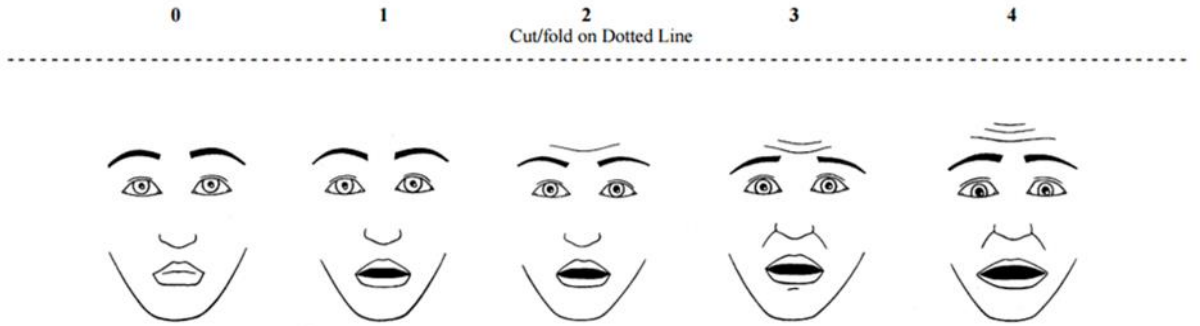


ÇOK FAZLA GERGİN VEYA KAYGILI

SAKİN: GERGİN VEYA KAYGILI DEĞİL

#### Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)

Seçilen yüzü 0'dan 4'e puanlayın.



	Çocuk	Ebeveyn	Araştırmacı
İşlem Öncesi			
İşlem Sırası			
İşlem Sonrası			

**Ek.4. GOP Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan Etik Onay**

T.C.  
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 83116987 - 340 04.07.2018  
Konu : Etik Kurul Kararı  
Toplantı Tarihi : 19.06.2018  
Toplantı No : 2018/08  
Proje No : 18-KAEK-141

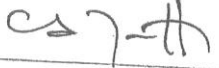




Sayın, Dr. Öğretim Üyesi Ümran ÇEVİK GÜNER

Etik Kurulumuzun 19.06.2018 tarihli toplantısında görüşülen 18-KAEK-141 kayıt numaralı "Acil Serviste Çocuklarda Damar Yolu Açma İşlemine Yönelik Oluşan Korku ve Anksiyeteleri Üzerine Müzikli-Hareketli Oyuncakların Etkisi" başlıklı çalışmanız gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Doç.Dr. Faruk KUTLUTÜRK  
Başkan

**Ek 5. Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisi'nden kurum izni**

TOKAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA TALEPLERİNİ DEĞERLENDİRME KOMİSYON KARAR TUTANAĞI			
	KARAR TARİHİ	TOPLANTI NO	KARAR NO
	13/ 07/2018	05	05
KONUNUN ÖZETİ	Tokat Devlet Hastanesi Göğüs hastalıkları 2 servisinde hemşire olarak görev yapan Tuğba Nur KARACA'nın Tokat Devlet Hastanesi Çocuk Acil Servisinde yapmayı planladığı "Acil Serviste çocuklarda damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyeteleri üzerine müzikli-hareketli oyuncakların etkisi" isimli çalışması		
KONU : Acil Serviste çocuklarda damar yolu açma işlemine yönelik oluşan korku ve anksiyeteleri üzerine müzikli-hareketli oyuncakların etkisi			
KARAR: Komisyon üyelerinin oy birliği ile çalışmanın yapılması uygun görülmüştür.			
BAŞKAN	ÜYE	ÜYE	
İmza	İmza	İmza	
			
Dr.Cihat ZÜLFÜOĞULLARI Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Dr.Zeynel KALLI Kamu Hast.Hizmt. Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Dr.Nilay ELİBOL. Halk Sağlığı Hizmt. Başkanlığı Başkan Yardımcısı	
ÜYE	ÜYE		
İmza	İmza		
			
Uğur ÇIRAK Pers. ve Destek Hizmt. Başkanlığı Başkan Yardımcısı	Uzm.Dr.N.Pınar BAYSAN Halk Sağlığı Hizmt. Başkanlığı Halk Sağlığı Uzmanı		



## ÖZGEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler**

**Adı-Soyadı:** Tuğba Nur Karaca

**Doğum tarihi ve yeri:** 1989/TOKAT

**Uyruğu:** TC

**Medeni durumu:** Bekar

**İletişim adresi:** tugbanurkaraca60@gmail.com

### **Eğitim Durumu**

2008-2012 Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi Hemşirelik  
Bölümü

2015-2019 Tokat GOP Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Acil Tıp Hemşireliği  
Yüksek Lisans

### **Mesleki Deneyim**

2013-Halen Tokat Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları 2 Servisi

### **Katıldığı Programlar ve Aldığı Belgeler**

2014 Aile Danışmanlığı Sertifikası

2016 19 Mayıs Üniversitesi 1. Acil Bahar Sempozyumu

2017 Bozok Üniversitesi Uluslararası III. Adli Hemşirelik II. Adli Sosyal Hizmet I.  
Adli Gerontoloji Kongresi, Çocuk Cinsel İstismarı konu başlıklı Poster sunumu.