



T.C.  
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

**ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİ SIRASINDA  
UYGULANAN STRES TOPUNUN KORKU  
ÜZERİNE ETKİSİ**

**Şahinde Aycan GAZİOĞLU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**KIRŞEHİR-AĞUSTOS/2024**



T.C.  
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

**ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİ SIRASINDA  
UYGULANAN STRES TOPUNUN KORKU  
ÜZERİNE ETKİSİ**

**Şahinde Aycan GAZİOĞLU**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Gizem Deniz BÜYÜKSOY**

**KIRŞEHİR-AĞUSTOS/2024**

## KABUL VE ONAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana bilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı 211217004 numaralı öğrencimiz Şahinde Aycan Gazioglu tarafından hazırlanan “Çocuklarda Kan İşlemi Sırasında Uygulanan Stres Topunun Korku Üzerine Etkisi” adlı tez çalışması 27.08.2024 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından oy birliği ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Tez Jürisi

Dr. Öğr. Üyesi Zübeyde KORKMAZ  
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
(Başkan)

Doç. Dr. Hilal SEKİ ÖZ  
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
(Üye)

Doç. Dr. Gizem Deniz BÜYÜKSOY  
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
(Danışman)

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm.

Şahinde Aycan GAZIOĞLU

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecimin her aşamasında desteğini, emeğini hiçbir zaman esirgemeyen, katkılarıyla her zaman yanımda olan ve çalışmam boyunca bana rehberlik eden, bilgi ve tecrübelerini koşulsuzca paylaştın, değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Gizem Deniz BÜYÜKSOY'a,

Hiçbir zaman desteğini esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Sabri DEMİR'e,  
Veri toplama aşamasındaki desteklerini her zaman hissettiğim birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum başta hemşire arkadaşlarım olmak üzere; Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım kliniği doktorları ve personeline,

Hayatımın her adımında desteklerini hissettiğim, bugünlere gelmemi sağlayan, varlıkları ile bana her daim güç veren ailem; annem Gürcan GAZİOĞLU ve babam Murat GAZİOĞLU, kardeşlerim Sevcan KÖK ve Aytaç Duran GAZİOĞLU'na,

Yüksek lisans eğitimim sırasında bana inanan ve beni motive, yardımlarını benden esirgemeyen, sevgili arkadaşlarıma,

Tezimin yazım aşamasında bana büyük destek veren bilgi ve tecrübelerini paylaştın arkadaşım, Yavuz Can MADENCİOĞLU'na,

Yüksek lisans sürecimde bilgilerini benimle paylaştın değerli arkadaşım Beyza KORKMAZ'a sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Ağustos, 2024

Şahinde Aycan GAZİOĞLU

# İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>iv</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ix</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>x</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>3</b>
2.1. Çocukluk Dönemi Özellikleri.....	3
2.2 Çocukluk Dönemi Özelliklerine Göre Hastaneye Yatışa Verilen Tepki.....	6
2.3. Hastanede Uygulanan Ağrılı Girişimler ve Çocuk Üzerine Etkisi.....	10
2.3.1. Hastaneye Yatışa Verilen Bir Tepki Olarak Korku .....	11
2.4. Çocuklarda Kan Alma İşlemi .....	12
2.4.1. Çocuklarda Kan Alma Prosedürü.....	12
2.5. Çocuklarda Kan Alma İşleminde Hemşirenin Sorumlulukları.....	14
2.6. Çocuklarda Korku ile Baş Etmede Hemşirenin Rolü.....	15
2.7. Terapötik Oyun ve Hastanede Oyunun Terapötik Kullanımı.....	16
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>18</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı .....	18
3.2. Araştırmanın Hipotezleri .....	18
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	18
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	19
3.5. Veri Toplama Araçları.....	19
3.5.1. Tanıtıcı Özellikler Formu .....	19
3.5.2. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ).....	19
3.6. Verilerin Toplanması.....	20
3.6.1. Ön Uygulama .....	20

3.6.2. Uygulama.....	20
3.6.3. Uygulama Aşaması .....	21
3.6.4. Uygulama Sonrası.....	22
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	24
3.8. Araştırmanın Etik Yönü .....	24
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>25</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>37</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>40</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>41</b>
<b>EKLER</b>	

## **TABLO LİSTESİ**

<b>Tablo 4.1:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocuklara ait Sosyodemografik Özellikler.....	25
<b>Tablo 4.2:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Ailelerine ait Sosyodemografik Özellikler.....	26
<b>Tablo 4.3:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Hastane Yatış Öyküsüne İlişkin Özellikler.....	28
<b>Tablo 4.4:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Beden Kütle İndeksi Değerlerinin Dağılımı.....	30
<b>Tablo 4.5:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Beden Kütle İndeksine Göre Saptanan z Skorunun Cinsiyete Göre Dağılımı.....	31
<b>Tablo 4.6:</b> Araştırmaya Katılan Çocukların Girişimden Önce ve Girişimden Sonra Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	31
<b>Tablo 4.7:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların ÇKÖ Ön test ve Son test puanının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	32
<b>Tablo 4.8:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların ÇKÖ Ön test ve Son test puanının Ailelere ait Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	33
<b>Tablo 4.9:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların ÇKÖ Ön test ve Son test Puanının Hastane Yatış Öyküsüne İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı.....	35
<b>Tablo 4.10:</b> Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların ÇKÖ Ön test ve Son test Puanının Beden Kütle İndeksine Göre Saptanan z Skoruna Göre Dağılımı.....	36

## **ŞEKİL LİSTESİ**

- Şekil 1.** Stres Topu ve Kan Alma İşlemi için Hazırlanan Tedavi Tepsisi.....21
- Şekil 2.** Uygulama Akış Şeması.....23

## **SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ**

**AAP:** American Academy of Pediatrics

**ÇKÖ:** Çocuk Korku Ölçeği

**DAÖ:** Davranışsal Ağrı Ölçeği

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**IV:** İntravenöz

**KG:** Kilogram

**CM:** Santimetre

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

#### ÇOCUKLARDA KAN İŞLEMİ SIRASINDA UYGULANAN STRES TOPUNUN KORKU ÜZERİNE ETKİSİ

Şahinde Aycan GAZİOĞLU

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Gizem Deniz BÜYÜKSOY

Bu araştırma, 5-10 yaş arası çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun korku üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, tek gruplu ön test son test yarı deneysel tiptedir. Araştırma 08 Aralık 2022-14 Eylül 2023 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesi'nde, çocuk cerrahi yoğun bakım servisinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini bilgisayar ortamında %95 güç, 0.5 etki büyüklüğü, %95 güven düzeyinde 54 olarak hesaplanmıştır. Kan alma işlemi sırasında, lateksten üretilmiş çocuk balonu ve şekillenebilir özellik taşıyan kinetik kum malzemeleri kullanılarak araştırmacı tarafından yapılan stres topu kullanılmıştır. Veriler, tanıtıcı özellikler formu ve Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) kullanılarak toplanmıştır. Ölçek, kan alma işlemi öncesinde ve sonrasında uygulanmıştır. Araştırmanın verileri, bilgisayar ortamında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca gibi tanımlayıcı ölçüler ve Wilcoxon işaret testi kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir. Araştırmada çocukların girişimden önceki ÇKÖ puan ortalaması  $2.72\pm 0.96$ , girişimden sonraki puan ortalaması  $1.19\pm 0.87$  olup girişimden önceki ve sonraki puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $W=-6.140$ ,  $p<0.05$ ). Buna göre stres topu uygulamasının kan alma işlemi sırasında çocuklarda korku düzeyini azaltmada etkili olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda; stres topunun diğer ağırlı girişimlerde korku düzeyine etkisini gösteren deneysel çalışmaların planlanması ve stres topu uygulamasının pediatri kliniklerinde standart uygulama olması için uygulama protokollerinin geliştirildiği çalışmaların planlanması önerilir.

Ağustos 2024, 56 sayfa.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Hemşirelik, Kan alma, Korku.

## **SUMMARY**

### **MASTER THESIS**

#### **THE EFFECT OF STRESS BALL APPLICATION ON FEAR DURING BLOOD SPECIMEN COLLECTION IN CHILDREN**

**Şahinde Aycan GAZİOĞLU**

**Kırşehir Ahi Evran University**

**Institute of Health Sciences**

**Department of Nursing**

**Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Gizem Deniz BÜYÜKSOY**

This study was conducted to determine the effect of stress ball on fear during blood specimen collection in children aged 5-10 years. The study was a one-group pretest-posttest quasi-experimental design. The study was conducted between December 08, 2022 and September 14, 2023 in Ankara City Hospital, in the pediatric surgical intensive care unit. The sample of the study was calculated as 54 at 95% power, 0.5% effect size, 95% confidence level in computerized environment. During the blood collection process, a pediatric balloon made of latex and a stress ball made by the researcher using kinetic sand materials with malleable properties were used. Data were collected using a descriptive characteristics form and the Child Fear Scale (CFS). The scale was administered before and after blood sampling. The data were analyzed using descriptive measures such as number, percentage, mean, standard deviation, median and Wilcoxon sign test in computer environment. Statistical significance level was accepted as  $p < 0.05$ . In the study, the mean score of the children before the intervention was  $2.72 \pm 0.96$  and the mean score after the intervention was  $1.19 \pm 0.87$  and it was determined that there was a statistically significant difference between the scores before and after the intervention ( $W = -6.140$ ,  $p < 0.05$ ). Accordingly, it can be said that stress ball application was effective in reducing the level of fear in children during blood sampling. In line with these results, it is recommended to plan experimental studies showing the effect of stress ball on the level of fear in other painful interventions and to plan studies in which application protocols are developed to make stress ball application a standard practice in pediatric clinics.

August 2024, 56 pages.

**Keywords:** Child, Nursing, Blood specimen collection, Fear.

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kan alma işlemi, sağlık hizmetleri kapsamında, en yaygın uygulanan invaziv işlemlerden biridir. Kan alma işlemi hem hasta hem de sağlık çalışanı açısından birçok risk yaratır. Kan alma işlemi özellikle çocuk hastalar için stres ve korkuya yol açması, deri bütünlüğünün bozulması ve ağrılı bir işlem olması nedeniyle travmatik bir işlem olabilir (1).

Hemşireler; çocuklarda korku, stres ve anksiyeteye yol açan invaziv işlemler sırasında çocuğu sakinleştirme, işlemi kolay ve travma yaratmayacak şekilde sürdürmek üzere yetki ve sorumluluklar taşır (2). İnvaziv girişimler sırasında çocuklarda korku ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik girişimlerden biri terapötik oyun yaklaşımlarıdır (3). Türkiye’de hastanede yatan çocuklarda terapötik oyun yaklaşımlarının değerlendirildiği bir sistematik derlemede en sık kullanılan terapötik oyunun dikkat dağıtma kartları olduğu, terapötik oyunların çoğunlukla kan alma işlemi sırasında kullanıldığı ve terapötik oyunların hastanede yatan çocuklarda ağrı ve kaygıyı gidermede ve hastaneye uyumu artırmada etkili olduğu belirlenmiştir (4). Yapılan bir diğer çalışmada karaciğer transplantasyonu yapılan çocuklarda terapötik oyun ve oyun terapisi uygulamasının tıbbi uygulamalar sırasındaki anksiyete ve korku düzeyini azalttığı belirlenmiştir (5).

Terapötik oyun yaklaşımlarından biri olan stres topu, rahat tutulabilen, plastik veya yumuşak bir yapıya sahip, elde sıkılabilen, stres ve kas gerginliğini gidermek ve kas egzersizi için parmaklarla manipüle edilen, yumuşak bir oyuncaktır. Stres topu, çocuğun oyuncakla ilgilenmesi ve dikkatini verebilmesi için uygun yaşta olması ve uygulama sırasında yönergeleri kavraması için gereken bilişsel düzeye sahip olması gerektiğinden, çoğunlukla 6-12 yaş arası okul çağı çocuklarda terapötik oyun yaklaşımı olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda Türkiye’de yapılan çalışmalarda çocuklarda kan alma, intramüsküler enjeksiyon, damar yolu açma, boğaz sürüntüsü alma gibi girişimler sırasında stres topunun kullanıldığı ve ağrı, anksiyete ya da korku üzerine etkisinin incelendiği görülmüştür. Bu çalışmaların tamamında invaziv girişim sırasında uygulanan stres topunun çocuklarda korku ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir (6, 7, 8, 9, 10, 11). Hindistan’da yapılan bir çalışmada ise stres topunun dikkat dağıtan gözlük ile

birlikte kullanımının çocuklarda dental anksiyeteyi azalttığı (12), bir diğerk çalışmada stres topunun kusma ve öğürme sırasındaki anksiyeteyi azalttığı (13), Endonezya'da yapılan başka bir çalışmada da yumuşak bir cisim sıkmanın intravenöz kateter takılması sırasında çocuklarda ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (14).

Bu çalışmanın amacı, Ankara Şehir Hastanesi'nde, çocuk cerrahi yoğun bakım servisinde yatan 5-10 yaş arası çocuklara kan alma işleminde uygulanan stres topunun korku üzerine etkisinin belirlenmesidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Çocukluk Dönemi Özellikleri

Büyüme, hücre sayısı ve büyüklüğünün artması sonucu fiziksel ölçütlerdeki bir artışı ya da niceliksel değişiklikler olarak tanımlanmaktadır (15). Çocuklar büyüme süreci içinde değişik dönemlerden geçer (16).

**0-1 Yaş Dönemi:** Yaşamın ilk yıllarında büyüme ve gelişme çok hızlıdır (15). Miadında doğan vücut ağırlığı gebelik sürecince beslenme, intrauterin ve genetik faktörlere bağlı olarak farklılık gösterir. Ortalama doğum ağırlığı 3000-3500 gram kadardır (16). İlk altı ayda büyüme hızı çok daha hızlıdır. Bu dönemde bebeğin her ay 600-800 gram alması beklenir. İkinci altı aylık artışı azalır ve vücut ağırlığında her ay 400-600 gram artış olur. Bir yaşındaki çocuk doğumdaki ağırlığının üç katına ulaşır ve ortalama vücut ağırlığı 9.5-10 kg olur (15). Doğumda boy uzunluğu ortalama 50 cm'dir (16). Boyda ilk altı aylık dönemde ayda 2,5 cm uzama beklenir. İkinci altı ayda boydaki uzama hızı azalır. İlk yılın sonunda bebeğin boyu, doğumdaki boyunun yüzde ellisi kadar artar ve yaklaşık 74 cm olur. Boydaki uzama ilk altı ayda gövde kısmında daha belirgindir. Yılın ikinci yarısında bacaklardaki uzama daha belirgin olur (15). Doğumda yenidoğanın 6 tane fontaneli vardır. Ön fontaneler dışındaki fontaneler ilk haftalarda kapanır (16). Arka fontanel 6-8.haftada, ön fontanel 12-18. ayda kapanır. Bebeğin baş çevresi bir yaşın sonunda ortalama 46 cm'e ulaşır. İlk yılın sonunda göğüs çevresi genellikle baş çevresine eşittir (15). Diş çıkarma yaşı çocuklara göre farklılık göstermektedir (16). Bebeğin genellikle ilk süt dişleri 6-8 ayda çıkmaya başlar. Önce alt kesiciler sonra üst kesiciler ve alt yan kesici dişler çıkmaya başlar (15, 16, 17). Diş çıkarma fizyolojik bir süreç olduğundan her bebek diş çıkarmaya farklı tepki verebilir. Dişlerin çıkmasında bir kısım çocuk huysuzluk, iştahsızlık, uyku sorunu görülebilir (15, 16). Motor gelişim bebeğin kendi vücudunu kontrol etme yeteneği kazanma sürecidir. Kaba motor ve ince motor gelişim birlikte değerlendirilir (15). Kaba motor hareketlerinde, oturma, ayakta durma, yüz üstü pozisyonları ele alınmıştır. İnce motor gelişiminde ise bir objeyi el ve parmaklarını kullanarak kavramayı içerir (15, 17). Bebeğin ilk sözel iletişimi ağlamaktır. Yaşamın ilk yıllarında ağlama genellikle fizyolojik ihtiyaçları içindir

sonrasında ki birkaç ayda nedeni olmayan ağlamalar görülür. Beşinci ayda anlamsız sesler çıkarır, yedinci aylarında sesleri taklit etmeye başlar, kendi sesini dinlemekten hoşlanır. Sekizinci ayda ilgi çekmek için bağıırır, dokuzuncu ayda ba-ba, da-da gibi ikilemeler söyler, onuncu ayda kendi ismini anlar ve tepki verir, bir yaşında bilerek bir iki heceli kelimeler kullanır. Bebeğin dil gelişimini sağlamak için yeterli sözel uyaran verilmesi önemlidir (15).

**1-3 Yaş Dönemi:** Oyun çocukluğu dönemi, keşfetme ve araştırma dönemidir. Çocuklar otonomiye deneyimler, nöromüsküler sistemin olgunlaşması ve çocuğun enerjisi, çevresini araştırma ve yeni beceriler geliştirme gereksinimini destekler (15, 16). Çocuğun bu dönemde büyümesi yavaşlar, ağırlık artışı yılda 2,3 kg'dır. Çocuğun boyu yılda ortalama 10 cm uzar bu dönemin sonunda çocuk ortalama 14,5 kg ağırlığında ve 95 cm boyuna ulaşır (16). Yaşamın ikinci yılında alt ve üst çene de yer alan köpek dişleri ve ilk azı dişleri olmak üzere 8 dişi çıkar (15). On üçüncü aydan sonra genellikle yardımsız yürür, bir eli tutulduğunda merdivenleri çıkabilir, dişlerini fırçalayabilir, objeleri sürekli yere atar, kendi başına yemek yiyebilir, el parmak koordinasyonu iyidir (17). Tuvalet eğitimi bu dönemin en önemli özelliklerindedir. Mesane ve barsak kontrolü oyun çocuğunun bağımsızlık ve otonomi kazanmasını sağlar. Tuvalet eğitiminin başarısı hem çocuk hem ebeveynin hazır olmasına bağlıdır. Mesane ve barsak kontrolü spinal kordun miyelizasyonu ve sfinkter kas kontrolünün gelişimi ile 18-24 aylarda gerçekleşir (16).

**3-6 Yaş Dönemi:** Okul öncesi dönemde fizik, motor, mental gelişme artık belirginleşmiştir. Temel alışkanlıkların kazanıldığı dönem bu dönemdir. Bu dönemde çocuk her şeyi kendi yapmak ister (16). Fiziksel büyüme daha çok kol ve bacaklardaki uzun kemiklerde gerçekleşir. Vücut ağırlığı yılda ortalama 2,5 kg artar, boyu ise 6.5 cm uzar (15, 16). Okul öncesinde ki çocuğun kaba motor kasları oldukça gelişmiştir, üç tekerlekli bisiklete binebilir, tek bacağının üstünde durabilir, top atabilir, ip atlayabilir. İnce motor aktivitelerinde ise; makas kullanabilir, ayakkabılarını giyebilir, birkaç harf ya da sayı yazabilir (17).

**6-12 Yaş Dönemi:** Okul çocukluğu dönemi, fiziksel gelişimin yavaşladığı, bilişsel ve mental yönden gelişiminin hızlı ilerlediği, aileden çok arkadaşların önemli olduğu fizik, mental ve sosyal ilişkilerin geliştirildiği dönemdir (15, 16). Okul dönemi, özgüven duygusu, benlik kavramı ve bireysel yeteneklerin gelişmesi açısından önemlidir. İskelet sistemleri gelişmeye devam ederken, yağ dokusu azalır, kas dokusu artma gözlenir. Bacakların uzaması ile ağırlık merkezi daha aşağıya kayar (15). Postür yetişkinlere benzer, lordoz bu dönemde gelişebilir (17). Çocuk daha sağlıklı ya da daha az hastalandığı bir döneme girmiştir. Vücut ölçülerinin artması

ve immün istemin maturitesinden dolayı okul çağı çocuğu hastalıklara yetişkinler gibi cevap verir (16). Preadölesan dönem, okul döneminin sonlarına doğru başlar. Kızlarda pubertenin başlangıcı erkeklerden iki yıl önce başlar (16). Puberte dönemi kızlar 9-10, erkeklerde 11-12 yaşlarında gerçekleşmeye başlar. Pubertenin ana fiziksel değişikleri, birincil, gonadlar ve genital organlar ve ikincil cins özelliklerinin oluşması, seksüel kıllanma, adrenarş, kızlarda göğüs gelişimi, erkeklerde ses kalınlaşması, vücut yağ değişmesi, iskelet gelişimi, boy uzaması, kızlarda menstrasyonun, erkeklerde spermatogenezin gerçekleşmesidir (15, 16). Çevreleriyle ilgilidirler, sistematik düşünürler, detaylar üzerinde düşünürler, öğrenmekten zevk alırlar, neden-sonuç ilişkisi kurabilirler, soyut düşünme başlamıştır, karşı cinse ilgi başlamıştır, akranları ile oynamaktan hoşlanır, toplumsal konulara ilgili olmaya başlamışlardır, yakın arkadaşlık dönemidir, arkadaşlarıyla devamlı konuşmak isterler (17).

**12-18 Yaş (Adölesan Dönemi):** Adölesan dönemi, fiziksel, sosyal ve duygusal yönden çocukluktan, erişkinliğe hazırlayan en uzun gelişimsel dönemdir (15, 16). Adölesan bu dönemde hızla büyür ve olgunlaşır. Adölesan dönem erken, orta ve geç adölesan dönemleri olmak üzere farklı davranışsal ve gelişimsel özelliklerle nitelendirilir (16). Erken adölesan dönemi (11-14 yaş), pubertal değişiklikler ve adölesanın bu değişikliklere yanıtların ile karakterizedir (16). Orta adölesan dönemin (15-17 yaş), baskın akran uyumuna geçişle karakterizedir ve hem adölesanlar hem de onlarla iletişimde bulunan bireyler için en zor zaman dilimini oluşturabilir (16). Geç adölesan dönem (18-21 yaş), yetişkin ilişkiler geliştirme ve yetişkin rolleri üstlenmeyi içeren dönemle karakterizedir. Birey, bazı rol ve sorumlulukları üstlenebilmek için çocukluk kimliğinden kurtulmaya, aileden ayrılmaya ve yeni bir kimlik geliştirerek yetişkinlerin dünyasına adım atmaya çalışır (16). Fiziksel büyüme ve gelişme çok hızlı olduğu bu dönemde beden imajındaki değişiklere uyum, büyük ölçüde kültürel özellikler ve değerlerden etkilenir (15). Kızlarda cinsel olgunluğun görülen ilk belirtisi memelerin büyümesidir. Erkeklerde pubertal değişikliğin ilk belirtisi, testosteron salınımına yanıt olan testiküler büyümedir (16). Sosyal kimlik oluşumu, adölesanın önemli gelişimsel dönemidir. Adölesan enerjisi bu dönemde kendi üzerine odaklanmıştır ve egosentrik olarak tanımlanabilir. Akran gruplarında kimlik oluşturmaya çok önemli rol oynar. Akran grupları, emosyonel açıdan ailesinden uzak olan ve kim olduğunu bulmak için çaba harcayan adölesanlar için güvenli bir liman gibi hizmet verir (16).

## 2.2 Çocukluk Dönemi Özelliklerine Göre Hastaneye Yatışa Verilen Tepki

Çocuklar, hastaneye yatış durumunda kişisel özellikleri, daha önceki deneyimleri ve tıbbi durumun ciddiyeti gibi birçok etkene bağlı olarak çeşitli şekilde tepkiler verebilirler. Hastaneye yatmanın başlıca stres etkenleri arasında ayrılık, kontrol kaybı, bedensel yaralanma ve ağrı yer alır. Erken çocukluk döneminde protestonun ilk aşamasında çocuklar ebeveynlerinden ayrılmaya agresif tepki verirler. Ebeveynleri için ağlar ve çığlık atarlar, başkalarının ilgisini reddederler ve acılarından dolayı teselli edilemezler. İkinci aşama ise tam tersine umutsuzluk aşamasıdır. Çaresizlik anında ağlama durur ve depresyon belirginleşir. Çocuk çok daha az aktiftir, oyuna ya da yemeğe ilgi duymaz ve başkalarından uzaklaşır. Ayrılmanın üçüncü aşaması, çocuğun yüzeysel olarak kayba uyum sağlamış gibi görünmesidir. Çocuk çevreyle daha fazla ilgilenmeye başlar, başkalarıyla oynar ve yeni ilişkiler kurmaya başlar. Ancak bu davranış bir teslimiyetin sonucudur ve bir memnuniyet göstergesi değildir. Yine de hastaneye kaldırılmanın getirdiği geçici ayrılıklar, çocuğun ayrılığa girmesine neden olacak kadar uzun süreli ebeveyn yokluğuna neden olmaz. Her ne kadar ayrılma aşamasına ilerleme nadir olsa da başlangıç aşamaları her iki ebeveyninden kısa süreli ayrılıklarda bile sıklıkla gözlemlenir. Sonraki çocukluk döneminde ise çocukların hastaneye yatmayla ilgili en büyük korkuları ailelerinden ve arkadaşlarından ayrılmak, yabancı bir ortamda bulunmak, tedavi görmek ve kendi kararlarını veya seçimlerini kaybetmektir. Her ne kadar okul çağındaki çocuklar genel olarak ayrılıkla daha iyi başa çıkabilseler de hastalık ya da hastaneye kaldırılmanın getirdiği stres ve gerileme, onların ebeveyn güvenliği ve rehberliğine olan ihtiyaçlarını artırabilir. Bu özellikle evin güvenliğini henüz yeni terk etmiş ve okula uyum kriziyle mücadele eden okul çağındaki küçük çocuklar için geçerlidir. Daha büyük çocuklar, ebeveynlerinin yokluğundan ziyade, olağan faaliyetlerinden ve akranlarından ayrılmaya daha fazla tepki gösterebilirler. Bu çocuklar okulu sevmeyebilir ancak okulun rutinini kaçırdıklarını kabul edebilir ve geri döndüklerinde sınıf arkadaşlarıyla rekabet edemeyecekleri veya “uyum sağlayamayacakları” konusunda endişelenebilirler. Yalnızlık, can sıkıntısı, izolasyon ve depresyon duyguları yaygındır. Bu tür reaksiyonlar hastalık, tedavi veya hastane ortamına ilişkin endişelerden çok, ayrılık sonucu ortaya çıkabilir. Adölesanlar için evden ve ebeveynlerden ayrılmak çeşitli duygulara neden olabilir. Akran grubu temasının kaybı, grup statüsünün kaybı, grup kontrolünü veya liderliğini uygulayamama ve grup kabulünün kaybı nedeniyle ciddi bir duygusal tehdit oluşturabilir. Akran grupları içindeki aksaklıklar idare edilmeyebilir ve grup üyeleri arkadaşlarının hastalığı veya hastaneye kaldırılma ihtiyacı konusunda endişelerini dile

getirseler de grup aktivitelerine devam ederek, bulunmayan üyelerin boşluğunu hızla doldururlar (18).

Çocukların hangi yaş grubunda olduğu, hastaneye yatış durumuna verecekleri tepkiyi belirleyen önemli bir unsurdur. Yenidoğanlarda hastanede yatma, anne-bebek ilişkisinin erken dönemde kesintiye uğramasına neden olur (17). Yenidoğanlarda hastalık ve hastaneye yatma nedeniyle haz duygusu zedelenir ya da gelişemez (3). 0-1 yaş arasında hastaneye yatma, özellikle ebeveynler bebeğin yanında değillerse, travmatik bir deneyimdir. Ağrılı işlemler, ekstremitelerin immobilizasyonu, uyku ve beslenme örüntülerinin bozulması ve rutinlerin aksaması, bebek için önemli stresörlerdir. Bebek için rutinlerin kesintiye uğraması, temel güven duygusunun gelişimini zedeleyen bir durumdur. En önemli stresör ise ebeveynlerinden ayrılma ve ayrılık anksiyetesidir. Bebekte temel güven duygusunun gelişmesinde, alışık olduğu rutinlerinin sürdürülmesi çok önem taşır (17). Bebeğin rutinlerinin devam etmesi bakım veren bireylerin değişmemesi anksiyete yaşamasını azaltır. Bu nedenle bebeklere uygulanan her ağrılı işleme takiben kucaklamak, ten teması, yumuşak ses tonu ile ritmik sallama hareketleri bebeğin güven duygusunu geliştirir (3). İşlemler sırasında bebeğe bakım veren kişi, yumuşak ses tonu ile konuşarak, bebeğe dokunarak onu rahatlatılabilir. Ağrılı işlemlerden sonra emzik verilerek, kucağa alınarak sakinleştirilir (3, 17).

Çocuklarda 1-3 yaş döneminde çocuğun hareket ve ifade yeteneği artmıştır, isteklerini anlatarak benliğini ortaya koymaya çalışır (3). Otonomisi, 1-3 yaş dönemindeki çocuğun gelişimsel bir özelliğidir ve aktivitelerinin kısıtlanması tehdit edici olarak algılanır. Bu dönemdeki çocuk meraklı, animistik ve hareketlidir. Hareket eden ya da ses çıkaran her şeyin (aspiratör, monitör gibi) canlı olduğunu düşünür ve korkuları yoğundur. Ebeveynlerin ayrılma majör bir stresördür ve ayrılık anksiyetesinin yaşanmasına sebep olur. 1-3 yaş dönemindeki çocuklar için günlük rutinlerinin aksaması da stres yaratır (17). Çocuk daha önce kazanmış olduğu kendini besleme, idrar ve dışkısını kontrol etme gibi gereksinimlerine dikkat ve isteğini yönlendiremez (3). Çocuğun alışkanlıklarının öğrenilmesi, bireysel özelliklerinin dikkate alınması ve hastanede yatma sürecinde olabildiğince günlük rutinlerine uyulmasının sağlanmasında çocuğa bakım veren hemşirenin önemli bir rolü vardır (3, 17). Hemşire çocuğun uyku, beslenme ya da tuvalet gibi rutinlerinde ebeveynlerin çocuğun yanında olmalarını desteklemelidir. Bu yaş grubundaki çocuklar, stresli durumu kontrol etmeye çalışırken regresyon ve agresif davranışları bir baş etme yöntemi olarak kullanabilirler (17). 1-3 yaş grubu çocuklarda hastaneye yatışta verilen bir tepki olan regresyon, çocuğun karşı karşıya bulunduğu stresörlerle baş edebilmek için bir önceki dönemin doyum sağlayıcı davranışlarına geri dönmesidir. Örnek olarak; parmak

emmesi, tuvalet alışkanlığı kazanmışken tekrar kaybetmesi. Aileye çocuğun bu davranışlarının beklenilebilecek davranışlar olduğu ve çocuğun içinde bulunduğu durumla baş etmeye çalıştığını gösterdiği açıklanmalıdır (17). Ayrıca hastanede yatan 1-3 yaş grubundaki çocuklarda agresif davranışlar da gözlenebilir. Agresif davranışlarda bulunan çocuğun davranışları nedeniyle cezalandırılmaması ve öfkesini yansıtabileceği aktivitelere yönlendirilmesi gerekir. 1-3 yaş dönemindeki çocuğun dikkat süresi kısadır. Zaman kavramı gelişmediği için işlemlerden 10-15 dakika önce hazırlanması gereklidir. Aynı anda tek bir kavramı anlayabileceğinden işlemler açıklanırken basit ve tek anlamlı sözcükler kullanılmalıdır. Oyuncaklar kullanılarak işlemin nasıl yapılacağı ve neler hissedeceği açıklanmalıdır. Kullanılacak aletleri tanıması için eğer uygunsa bu aletlerle oynamasına izin verilebilir. İşlem sırasında otonomisini geliştirmek için seçenekler sunulabilir (kan basıncının hangi kolundan ölçülmesini istediği gibi). İşlem sırasında, eğer isterse ebeveynlerin çocuğu yanında olmaları desteklenir (17).

Çocuklarda 3-6 yaş döneminde Piaget'nin işlem öncesi bilişsel düşünme aşamasıdır, bu nedenle çocuk hastaneye yatmayı sadece kendisinin ya da tanıdığı diğer kişilerin önceki hastane deneyimleriyle ilişkili olarak algılar. Örneğin; çocuğun büyükanne/babası hastalığın terminal döneminde hastaneye yatmışsa, çocuk hastaneye yatan kişilerin bir daha asla geriye dönmeyeceğine inanabilir (15). Ayrıca çocuk, sihirli ve egosantrik düşünme tarzı nedeniyle hastaneye yatmaktan kendisinin sorumlu olduğunu düşünebilir (15, 17). Hastanede yatan okul öncesi dönemdeki çocuk için en önemli stresörler yalnız kalma, terk edilme, karanlık, bedeni ve duyguları üzerindeki kontrolünü kaybetme, yaralanma ve kastrasyon korkusudur (17).

3-6 yaş grubundaki çocuklar hastanede yatma yaşantısı ile baş etmede regresyon, agresyon, bastırma, yansıtma, inkar, içe dönem gibi yazıya dökme gibi savunma mekanizmalarını kullanırlar. Bir önceki yaş döneminde olduğu gibi ayrılık anksiyetesi yaşayabilirler ama protesto evresinde genellikle daha az agresiftirler. Duygularını oyun aracılığı ile ifade etmeleri desteklenmelidir. Hemşire aile ile iş birliği yapmalı ve çocuğun evdeki rutinlerinin hastane de sürdürülmesi sağlanmalıdır. Ebeveynler çocuğun ziyaretine sık gelemiyorlarsa, gelemedikleri zamanlarda telefonla aramaları konusunda desteklenmelidirler. Bu yaş grubundaki çocuklarda da zaman kavramı gelişmediğinden ebeveynlerinin ne zaman hastaneye gelecekleri açıklanırken çocuğun aktivitelerinden yararlanılmalıdır. İşlemlere hazırlanırken anlayabilecekleri bir dille basit açıklamalar yapılmalıdır, çocuğun vücut fonksiyonlarına ilişkin bilgileri yeterli gelmeyebilir ve bilgilerdeki boşluklar fantezilerle dolabilir. Bu nedenle enjeksiyon yapılan bir çocuk, iğnenin bıraktığı delikten vücudundaki bütün kanın dışarı

akacağına inanabilir. Çocuğu rahatlatmak için enjeksiyon yerine bant yapıştırılması yararlı olabilir. İşlemler açıklanırken kesme, delme, koparma gibi sözcüklerin kullanılmamasına dikkat edilmelidir. Hemşirenin, ağrılı, acılı işlemler öncesi çocuğa neler yaşayabileceğini dürüstçe açıklaması 3-6 yaş grubundaki çocukların güven duymasına yardımcı olur (3, 15, 17).

Çocuklarda 6-12 yaş dönemi okul çocuğu dönemidir ve okul çocuğu, duygusal, sosyal ve entelektüel gelişimindeki önemli ilerlemeler nedeniyle verilen bilgileri, okul öncesi çocuğundan daha doğru şekilde anlar. Bu yaş döneminde hastalık ve yatak istirahati, çocuğun kendini farklı ve yalnız hissetmesine ve bundan sebep korkmasına neden olur. Çocuk okuldan, arkadaşlarından ve diğer normal aktivitelerinden ayrıldığı için kendini engellenmiş hisseder (15). Bu yaş döneminde başarı, cesaret, gizlilik, bağımsızlık ve arkadaş grupları önem taşır. Hasta olan ve hastanede yatan okul çocukları için beden fonksiyonları ile ilgili kontrolün kaybı, mahremiyete özen gösterilmemesi, ağrı, yaralanma, ölüm, arkadaşlarından ve ebeveynlerinden ayrılma kaygıya neden olur. Hastalık ve hastanede yatma, çocuğu arkadaş grubundan ayırır ve çocuğun yakın çevresinden ayrılma anksiyetesi duymasına neden olur. 6-12 yaş grubu çocuklarda hastanede yatma, kontrol kaybı ve bağımlılık duygularına neden olabilir. Buna bağlı olarak bazılarında içe kapanma ve pasif bir şekilde her şeye boyun eğme, bazılarında ise agresif davranışlar görülebilir. Çocuğun bakımına katılmasının sağlanması ve seçim şansı verilmesi otonomi duygusunun güçlenmesine yardımcı olur (17). Okul çocukları, verilen bilgileri okul öncesi çocuğundan daha doğru anlarlar. Açıklamalar sırasında basit tıbbi terminoloji kullanılabilir. İşlemler vücudunda ya da anatomik resimler üzerinde gösterilebilir. Hastalık ya da tedavi çocuğun fiziksel görünümü ya da fonksiyonlarında değişiklik yaptığında kendini güçsüz hissedebilir. Yanlış algılamaları varsa düzeltilir. Çocuğa karşı dürüst olunmalıdır. Örneğin acı veren bir işlem yapılacaksa canının ne kadar yanacağı söylenmelidir.

Başarı duygusu önemli olduğu için işlemler sırasında uyumlu davranışlarının ödüllendirilmesi gerekir (3, 17). Okul çocukları cesur görünmek isterler. Bu nedenle işlemler sırasında korkmadıklarını ve ebeveynlerinin yanlarında kalmasına gerek olmadığını söyleyebilirler. Ancak korkularının farkında olunarak işlemler açıklanmalı, ebeveynlerin bakıma katılmaları ve stresli durumlarda çocuğun yanında olmaları desteklenmelidir. Özellikle ağrılı işlemlerden sonra hemşire, çocukların sözel ifadelerinin yanı sıra öykü anlattırarak ya da resim yaptırarak strese tepkilerini etkili şekilde değerlendirebilir (17). Bu yaş grubundaki çocuğun dünyasında okulun çok önemli bir yeri vardır. Hasta olma ve hastanede yatma nedeniyle okula devam edememesi stres yaratır. Çocuğun durumu uygunsa hastane okuluna devam etmesi kitap

okuması, hastalık ve bakıma yönelik broşürler, kitapçıklar verilmesi ya da ödevlerini yapması onu rahatlatılabilir (3, 17).

Çocukluk dönemlerinden biri olan 12-18 yaş, adölesan dönemde soyut düşünme ve neden-sonuç ilişkisi kurma becerisi gelişmiş olduğu için hastalıkların fiziksel ya da duygusal kaynaklı olabileceğini, fiziksel sorunların duygusal sorunlara da yol açabileceğini bilir (3). Benlik saygısı, beden imgesi, bağımsızlık, akran grubuna ait olma, gizlilik ve cinsellik bu yaş grubu için önemli olan kavramlardır. Kontrol kaybı ve yabancı bir ortamda bulunma adölesanın kaygı duymasına neden olur. Hastanede yatma ebeveynlere bağımlılığı artırabileceği için çaresizlik ve öfke yaşamalarına yol açar.

Adölesanın mahremiyetine özen gösteren ve bağımsızlık isteğine saygı duyan bir hemşire adölesanla güven verici bir ilişki kurabilir ve hastanede yatma yaşantısı ile baş etmesine yardım edebilir (17). Fonksiyon kaybı ve fiziksel görünümündeki değişiklikler adölesan için son derece travmatize edicidir. Bu değişiklikler beden imgesinin bozulmasına ve akran grubu tarafından reddedilme korkusunun oluşmasına neden olabilir. Hemşire adölesanın korkularının ve anksiyetesinin farkında olmalıdır. Hastalık ya da ameliyat ve diğer tedaviler nedeniyle vücudunda meydana gelebilecek fiziksel değişiklikleri anlamasına yardım etmelidir. Adölesanın benzer fiziksel değişiklikleri olan ve hastalığına iyi uyum sağlamış diğer hastalar ile tanıştırılması durumu ile baş etmesini kolaylaştırabilir. Akran grubunun adölesanın yaşamındaki etkisi büyüktür. Arkadaşlarının ziyaretlerine izin verilmesi adölesanların sosyal etkileşimlerini sürdürmelerini ve gereksinim duydukları desteği almalarını sağlar. Hastane ortamında da akran grupları oluşturulur. Adölesanın bağımsızlığını kaybetme korkusunu azaltmak için bakımın planlanmasında yer alması, yapılacak olan her işlemin açıklanması ve seçenekler sunulması gereklidir. Duygularını ifade etmesi de sağlanmalıdır (17).

### **2.3. Hastanede Uygulanan Ağrılı Girişimler ve Çocuk Üzerine Etkisi**

Ağrının sübjektif olması ağrı tepkisinin de bireysel farklılıklar göstermesine sebep olmaktadır. Bu sebeple, erken yaşlarda edinilen ağrı deneyimleri, bireyin ağrı tepkilerinin şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır. Çocuklar sıklıkla teşhis veya tedavinin bir parçası olarak ağrılı tıbbi prosedürlere maruz kalmaktadır. Hastanede yatan çocuklar, her 24 saatte altı taneye kadar akut ağrılı tıbbi prosedürle karşılaşmakta ve bunların çoğu, herhangi bir ağrı tedavisi olmadan yapılmaktadır. Tıbbi prosedürlerin genellikle çocuklar, gençler ve aileleri için tıbbi bakımın en

sıkıntılı yönleri olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, kötü yönetilen ağrı ve prosedürlerden kaynaklanan sıkıntının sonuçları, tıbbi travma kaynağı da dahil olmak üzere olumsuz ve uzun süreli olabilmektedir. Çocuklarda en sık uygulanan ağrılı tıbbi işlemlerin sırasıyla; aşı enjeksiyonu, damar yolu açma, yara bakımı, üriner katater, lomber ponksiyon, kemik iliği aspirasyonu, nazogastrik tüp ve direnlerin takılıp çıkarılması olduğu bildirilmektedir (19, 20).

Hastane, çocuklar için tanımadıkları kişilerin, bilinmeyen araç gereçlerin ve korkutucu sesler ve kokuların olduğu bilinmeyen bir ortamdır. Bu nedenle hastanede yatan çocuklar farklı duygular hissederler ve hastanede yatmak çocuk için bir krize neden olabilir. Hastane ortamının sahip olduğu olumsuz koşulların yanı sıra çocuğun hastanede olma nedeniyle ailesinden ayrılması, okula gidememesi ve rutinlerinin bozulması da çocuk için stres yaratır. Bununla birlikte çocukların zihinsel ve bilişsel gelişim süreçleri henüz tamamlanmadığı için kendilerini ifade etme becerileri de sınırlı olduğundan stresle baş etme olanakları yetersiz kalabilir. Yine de çocuğun hastaneye yatma durumunda verdiği tepkiyi etkileyen birçok unsur bulunmaktadır. Bunlar; çocuğun yaşı, bilişsel ve ruhsal gelişim özellikleri, mizacı ve karakter yapısı, daha önceki deneyimler, hastanede yatmaya verdiği anlam, tanının ciddiyeti ve yapılan tıbbi girişimlerin zorluk derecesi, ebeveyn tutumudur (18).

### **2.3.1. Hastaneye Yatışa Verilen Bir Tepki Olarak Korku**

Korku, insanın yaşamını sürdürebilmesi için gerekli bir duygudur. Hastane ortamında çocuklarda korkuyu tetikleyebilecek birçok olay gerçekleşir. Normal şartlarda erken yaşlarda oluşan bazı korkular gelip geçicidir, çocuğun fazla etkilemez ancak korkuların yaklaşık %5'i kalıcıdır. Piaget'e göre çocuk 2-7 yaş işlem öncesi dönemde uyarılara karşı nasıl tepki vereceğini öğrenir. Korku-kaçma ve kaçınma davranışı bu dönemde öğrenilmektedir. Bu nedenle bu dönemde anne-babanın tutumu ve davranışları çok önem taşır. Çocukta korku, gelişiminin normal bir parçasıdır. Korku çocuğun potansiyel tehlikeleri dikkate almayı öğrenmesi için olumlu bir güç olabilir. Bebekler ve küçük çocuklar korku deneyimleri ancak sözlü ifade edemezler. Çocukluk döneminde korku sürekli ve yoğun ise özel bir stresör akla gelmelidir. Çocukluk çağı korkuları çevre, kültür ve ebeveynlerin korkularından etkilenir ve en sık 8-10 yaşta görülür (21).

Çocukların yaş gruplarına göre korktuğu durumlar ve korkuya verdikleri tepkiler değişebilir. Bunlar bazı yaş grupları için şu şekilde sıralanabilir. 0-2 yaşta fiziksel uyarılardan kaynaklanan korkular; yüksek ses, ebeveynlerden ayrılma, yabancılar, ani hareketler,

hayvanlardır. 3-5 yaş arasında gerçek ya da hayali durumlardan gelişen korkular; yaralanma ya da sakat kalma korkusu, hayalet, karanlık, banyo küveti ve sifon sesi, yalnız kalma, rüyalar. 6-8 yaş arasında en genel korku hayaletler, karanlık, yalnız kalma, kaybolma, gök gürültüsü, şimşek, kaçırılma, silahlardır. 9-12 yaşta en genel korku; karanlık, yalnız kalma, vücudunun zarar görmesi, kötü rüyalar, cezalandırılma ve sınav korkusudur. Adölesanlar korkularını sözlü ifade edebilir ve kontrol altına alarak azaltabilirler. Beden imgesinin bozulması, ölüm, akran/gruptan ayrılma, sosyal performansta başarısızlık, cinsel dedikodu, yalnız kalma ve savaşlar onların korku hissetmesine neden olabilir. Korkuları olan çocukta; korkunun isimlendirilmesi ve korku hakkında konuşulması önerilir, ebeveynlerinin tutum- davranışının önemi vurgulanır. Korku hakkında konuşmak korkunun bilinçaltından bilince doğru kaymasını ve etkisini kaybetmesini sağlayacaktır (21).

## **2.4. Çocuklarda Kan Alma İşlemi**

Çocuklardan ve yenidoğanlardan kan alma işlemi, zor ve uğraştırıcı bir işlemdir. Kan alma işleminin bu konuda eğitilmiş ve deneyimli bir sağlık çalışanı tarafından yapılması önemlidir. Kan alma işleminde ağrıyı ve psikolojik travmayı azaltmak için standart bir uygulama tekniği kullanılmalıdır. Çocuklarda kan alınacak bölgenin ve uygulama prosedürü alınacak kan hacmine ve yapılacak laboratuvar testinin türüne bağlıdır. Kan alma işleminde venler, kılcal damar örneği ve topuk bölgesi kullanılır. Kılcal kan örneğinden alınan kan, oksijen içeriği bakımından arteriyel kan örneğine benzer ve cilt florası ile kontaminasyon olasılığı yüksek ve toplam hacmi daha küçük olduğundan yalnızca sınırlı sayıda test için uygundur. Tüm kan alma işlemlerinde çocukların immobilizasyonu, flebotomi uygulanan çocuk ve yenidoğanların güvenliği ve prosedürün başarısı için çok önemlidir. Çocuğu uygun şekilde hareketsiz hale getirmek için bir yardımcı gereklidir (1).

### **2.4.1. Çocuklarda Kan Alma Prosedürü**

Pediyatrik ve neonatal kan alma yöntemleri kendine özgü birtakım aşamalardan oluşur. Bu aşamalar aşağıda sırayla verilmiştir:

**Çocuğun kimliğinin belirlenmesi:** Çocuklarda kan almadan önce hastaların doğru şekilde tanımlandığından emin olmak için aşağıda açıklanan yöntemler kullanılmalıdır. Bilek ya da ayak bandı yalnızca çocuğa takılıysa kullanılmalıdır. Yatak numarası veya yatağa veya karyolaya takılan bilek bandı kullanılmamalıdır. Eğer bir ebeveyn ya da yasal vasi mevcutsa, o

kişiden çocuğun adı ve soyadı istenmelidir. Laboratuvar formunda isim, doğum tarihi ve hastane veya dosya numarasının yazılı olup olmadığı kontrol edilmeli ve bunlar hastanın kimliğiyle eşleştirilmelidir (1).

**Kan alma malzemeleri:** Venler, term yenidoğanlarda tercih edilen kan alma bölgesidir ve topuk delinmesinden daha az ağrıya neden olur. Bunun için uzatma borulu (kelebek) kanatlı çelik bir iğne, tercihen 23 veya 23 kalibre kullanılabilir. Enjektör bir kelebek veya adaptörlü boşaltılmış bir tüp kullanılır, bir kelebek daha kolay erişim ve hareket sağlayabilir, ancak takılı enjektörün hareketi kan almayı zorlaştırabilir. Toplama ihtiyacına bağlı olarak 1-5 ml hacmine sahip bir enjektör kullanılmalıdır; daha büyük bir enjektör kullanılarak çekilen vakum genellikle damarı çökertir. Boşaltılmış bir tüp kullanırken, küçük hacim (1 ml veya 5 ml) toplayan ve vakumu düşük olanı seçilmelidir; bu, damarın çökmesini önlemeye yardımcı olur ve hemolizi azaltabilir. Mümkünse, kana maruz kalmayı en aza indiren iğne kapaklı veya özellikli güvenlik ekipmanı kullanılmalıdır. Otomatik devre dışı bırakılan enjektörler enjeksiyon için tasarlanmıştır ve flebotomi için uygun değildir (1).

**Hazırlık:** Kan alma işleminden önce ebeveynin çocuğu tutarak yardım etmek isteyip istemediğini sorulmalıdır. Ebeveyn yardım etmek isterse çocuğun nasıl ve nerede tutulacağına ilişkin tüm talimatları verilmelidir. Eğer ebeveyn yardım etmek istemezse başka bir kan alma uzmanından yardım istenmelidir. Çocuk şu şekilde hareketsiz hale getirilmelidir: Bir kan alma uzmanını teknisyen olarak belirlenmeli ve başka bir kan alma uzmanı ya da ebeveyn, çocuğu hareketsiz hale getirmesi için görevlendirilmelidir. İki yetişkinden muayene masasının farklı taraflarında durmalarını istenmelidir. İmmobilizatörden kolunu masanın üzerine uzatıp çocuğu, başı uzatılan kolun üstüne gelecek şekilde sırt üstü yatırmasını, sanki kişi çocuğu kucaklıyormuş gibi çocuğu yakına çekmesini, uzatılan el ile çocuğun dirseğini kavramasını, diğer kolunu çocuğun üzerinden uzanmak için kullanıp avuç içi yukarı pozisyonda bileğini kavraması istenir. Çocuğun üzerinden uzanmak çocuğun omzunu sabitler ve böylece bükülme veya sallanma hareketlerini önler; ayrıca bileğin sağlam bir şekilde tutulması kan alma uzmanına etkin bir şekilde alan sağlar. Gerekirse ebeveynden çocuğun bileğini ritmik olarak sıkıp bırakması istenir. Çocuk sıcak tutulmalı, mümkün olduğu kadar az giysi çıkarılmalı ve bebekse battaniye ile kundaklanmalıdır. Dorsal el damarlarını ve antekübital fossa damarlarını görüntülemek için bir transillüminatör veya cep kalem ışığı kullanılabilir (1).

**Kan alma işlemi:** Kan alma işleminde izlenecek prosedür; el hijyeni sağlanması, ön hazırlık yapma, hasta tanımlama ve konumlandırma ve cilt antisepsisi olarak sıralanmaktadır. Bebek

veya çocuk hareketsiz hale getirildikten sonra, damarın 3–5 mm distalinden (yani uzağından) cilt delinir; bu, damarı uzağına itmeden iyi bir erişim sağlar. İğne damarın içine değil de yanından girerse, iğneyi tamamen çıkarmadan hafifçe geri çekilir ve damarın içine doğru açı yapılır. Ardından kan yavaş ve düzenli bir şekilde alınır (1).

## **2.5. Çocuklarda Kan Alma İşleminde Hemşirenin Sorumlulukları**

Hemşireler, çocuğun laboratuvar tetkikleri için kan, idrar, sıvı ve doku örneklerini toplama, laboratuvara gönderme, değerlendirme ve hekime bilgi verme konusunda yetki ve sorumluluklar taşır (2). Pediatrik ve neonatal kan alma sürecinde hemşire sorumlulukları; hasta kimliğinin belirlenmesi, kan alınacak bölgenin seçilmesi, kan alınacak bölgenin temizliği, enjektörün seçilmesi, derinin delinmesi, laboratuvar tüplerinin hazırlanması ve izlem başlıkları altında sıralanmaktadır. Hasta kimliğinin belirlenmesinde yatak numarası değil isimli bilek ya da ayak bandı kullanılmalıdır. Hastanın ismi, hastane kayıt numarası ve dosya numarası üzerinden teyit edilmelidir. Kan alınacak bölgenin seçilmesi, yapılacak kan testinin türüne, çocuğun yaşı ve vücut ağırlığına bağlıdır. Doğumdan 6 aya kadar topuk, 6 aydan sonra parmak ucundan kan alınabilir. Çocuğun kilosu 3-10 kg arasında ise topuk, 10 kilodan fazlaysa parmak ucu kan alma işlemi için kullanılabilir. Enjektör, topuktan kan alma sırasında medial veya plantar yüzeye yerleştirilmeli, parmaktan kan alma sırasında parmak ucunun parmak ucu çizgilerine dik olan tarafına yerleştirilmelidir. Parmak ucundan kan alma işlemi için orta ya da yüzük parmağı kullanılmalıdır. Baş parmak ve işaret parmağı nasır nedeniyle, serçe parmak da doku çok ince olduğu için tercih edilmez. Kan alınacak bölgenin temizliğinde iyotlu temizleyiciler kullanılmaz, bunun yerine alkollü dezenfektanlar kullanılır. Kan alma işleminde enjektör, kan alınacak bölgeye göre belirlenir. Topuk kanı alma işleminde deriyi delerek topuğa giren iğne ucunun 2,4 mm'yi geçmemesi gerekir. Parmaktan kan alma işleminde deriyi delerek topuğa giren iğne ucunun 6 aydan büyük ve 8 yaşından küçük çocuklar için 1,5 mm, 8 yaşından büyük çocuklar için 2,4 mm olması gerekir. Derinin delinmesinde; yeterli kan akışının olması için ebeveyn den çocuğun bileğini ritmik olarak sıkıp bırakması istenir. Bebeği soyundurmak yerine sıcak tutulması sağlanır. Hemolize neden olacağı için aşırı masaj yapmaktan ve çocuğun parmak ya da ellerini sıkılmaktan kaçınılır. Öncelikle kılcal kan örneği alınır. Ardından diğer kan ürünleri alınır. Laboratuvar tüplerinin seçiminde; isteme uygun kan tüplerinin kontrolü sağlanır. İzlem; kan alma işlemi tamamlandıktan sonra hasta takip edilir. Öncelikle kan alma işleminin tamamlandığına dair veri girişi ve kayıt, ardından hastanın rahat ve konforunun sağlanması önemlidir. Ayrıca kazaları önlemek için kan alma işlemi tamamlandıktan sonra

kullanılan tüm ekipman ve malzemeler toplanır ve hasta yatağında ya da odasında bırakılmadığına emin olunmalıdır. Çocuklarda kan alma işlemi yetişkinlere göre birçok farklı zorluk içerir. Çocuktan kan alma işleminde başarısız olunduysa ikinci bir deneme yapılabilir. Ancak ikinci denemede de tatmin edici bir numune toplanamadıysa daha fazla deneme yapıp yapılmayacağına dair bir uzmandan görüş alınması gereklidir (1).

## **2.6. Çocuklarda Korku ile Baş Etmede Hemşirenin Rolü**

Pediatric hemşiresi; doğumdan ergenliğin sonuna kadar evde, toplumda ve hastanede büyüme, gelişme hastalıklardan korunma, akut ve kronik hastalıklarda hastalık yönetimi konusunda bakım verme, çocuğun sağlığını etkileyebilecek sorunların erken saptamasında ve çözümünde çocuk, aile ve diğer sektörler ile iş birliği halinde çalışan, optimum sağlık bakımını vermekle yükümlü, alanında uzmanlaşmış hemşiredir (22). Pediatric hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları; evrensel çocuk hakları ve profesyonel hemşirelik rolleri doğrultusunda 0- 18 yaş arasındaki çocukların aile ve toplum içinde fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden sağlıklı büyüme ve gelişmesi, hastalıklardan korunması ve sağlığının en üst düzeyine çıkarılması; hastalandığında hasta çocuğun tedavisi, bakımı ve rehabilitasyonunu kapsar (23). Hemşirenin korku durumunda çocukla sağlıklı ve etkili iletişim kurması oldukça önemlidir. Küçük çocuklarda hemşirenin çocukla ilişkisine sıklıkla ebeveyn aracılık eder. Çoğunlukla hemşireler çocuk hakkında bilgiyi doğrudan gözlemleyerek ya da ebeveynlerle iletişim kurarak elde ederler. Genellikle çocukla yakın temastan dolayı ebeveynin güvenilir bilgi verdiği varsayılabilir. Çocuğu değerlendirmek, çocuktan girdi (sözlü ve sözsüz), ebeveyn den bilgi ve hemşirenin çocukla ilgili kendi gözlemlerini ve çocuk ile ebeveyn arasındaki ilişkinin yorumlanmasını gerektirir. Çocuklar kendi sağlık bakımlarının aktif katılımcısı olacak yaşa geldiklerinde ebeveyn işbirlikçi haline gelir. Kendisi iletişim kuracak durumda olduğunda çocuklara oyun yoluyla ya da ara sıra onlara soru veya açıklamalar yönelterek iletişim kurulabilir. Daha büyük çocuklar, kendi deneyimlerini ve bakış açılarını paylaşabilirler. Her yaşta çocukla iletişimde iletişim sürecinin sözel olmayan bileşenleri en önemli mesajları iletir. Çocuklarla ilişkilerde duygu, tutum ve kaygıyı gizlemek zordur. Çevrelerine karşı tetiktedirler ve yapılan her jest ve harekete anlam yüklerler; bu özellikle çok küçük çocuklar için geçerlidir. Tanıdık olmayan bir kişiyi değerlendirme fırsatı bulamadan çocuklarla arkadaş olmaya yönelik aktif girişimler, kaygılarını artırma eğilimindedir. Hemşire, çocukla ve ebeveynle konuşmaya devam ederken çocuğu doğrudan içermeyen aktivitelere katılabilir, böylece çocuğun güvenli bir konumdan gözlem yapmasına olanak tanır. Eğer çocuğun özel bir oyuncuğu ya da bebeği

varsa önce onunla konuşmak, oyuncasının adını sormak iletişimi başlatmak için bir yol olabilir. Korku durumunda hemşire ani veya hızlı ilerlemelerden, geniş gülümsemelerden, uzun süreli göz temasından veya tehdit edici olarak görülebilecek diğer hareketlerden kaçınmalıdır. Çocuk başlangıçta utangaçsa ebeveynle konuşabilir. Küçük bir çocuğu doğrudan soru sormadan önce geçiş nesnelere (bebekler, kuklalar ve doldurulmuş hayvanlar gibi) aracılığıyla iletişim kurmalıdır. Daha büyük çocuklara ebeveynleri olmadan konuşma fırsatı vermelidir. Çocukla konuşurken göz hizasında olmaya dikkat etmelidir. Hemşire sessiz, telaşsız ve kendinden emin bir sesle konuşmalıdır. Açıkça konuşmalı, basit kelimeler ve kısa cümleler kullanılmalıdır. Talimatları ve önerileri olumlu bir şekilde söylemeli ve çocuklara karşı dürüst olmalıdır. Hemşire çocukların endişelerini ve korkularını ifade etmesine izin vermeli ve çeşitli iletişim tekniklerini kullanarak duygularını rahatça ifade etmesini sağlamalıdır (18).

## **2.7. Terapötik Oyun ve Hastanede Oyunun Terapötik Kullanımı**

Terapötik oyun; hastane ortamında çocuğun baş etme becerilerini güçlendirmek amacıyla gerçekleştirilen oyun teknikleri olarak tanımlanır. Terapötik oyun; kendini ifade etmeyi kolaylaştırma, hastanede yatmanın yol açtığı olumsuz duyguları azaltan, stres yaratan olaylarla baş etme becerisini güçlendiren bir girişimdir. Çocuklarla iletişim kurmanın etkili bir yolu olarak tarif edilen oyunlar; çocuğu gerginlik ve stresten kurtarması, istenmeyen durumların kabulünü sağlaması, duyguları dışarı vurma imkânı vermesi, korkutucu durumların oyun yoluyla deneyimlenmesini sağlaması ile iyileştirici bir etki yaratabilir. Hastanede terapötik oyun amacıyla maske, eldiven, bone, ameliyat örtüleri gibi malzemeler kullanılabilir. Bu sayede bu malzemelerle ilgili korkuyu azaltma ve duyguları ifade etme olanağı sağlanabilir. Ayrıca organları gösteren oyuncaklar ya da oyuncak bebeklerin çocuk tarafından tedavi edilmesi gibi oyunlar, terapötik oyun olarak tasarlanabilir (3).

### **2.7.1. Hemşirelik Bakımının Bir Parçası Olarak Oyun**

Hemşireler; çocukların sağlıklı gelişiminde temel unsurlardan birisi olan oyunu, tüm yönleriyle tanımalı ve çocuklarla ilgili uygulamalarda kullanmalıdır. Hemşire, çocuğa rutin hemşirelik bakımını sağlarken oyunu uygun bir şekilde kullanır. Örneğin ROM egzersizi için; çocuğun yumuşak sünger bir topu hemşireye fırlatması ve hemşire ile yarışması istenir. Derin solunumu arttırmak için çocuğa köpük (sabun köpüğü) veya rüzgâr gülü üfletilir veya ıslık ya da düdük çaldırılır. Sıvı alımını arttırmak için birlikte hazırlanan grafik kartlar hazırlanarak bardakların

sayısı grafik kartta işaretlenir ya da boyaması istenir. Hemşireler klinik ortamda oyunu kullanabilmek için hastanede yatan bir çocukta oyunun önemini kabul etmeli, çocuğun ilgi ve zevklerini anlamalı ve çocuğu aktif hale nasıl getireceğini bilmelidir. Oyun, iletişime açık olmayan ya da iletişim kuramayan çocuğa bakım vermede hemşire için etkili bir araç olabilir. Oyuncak bebekler kullanılarak çocuğun nasıl tedavi edileceğini hemşire çocuğa gösterebilir. Ayrıca ağrılı girişimlerin oyun oynarken yapılması, çocuğun ağrı ve acıyı daha kolay tolere edebilmesini sağlar (3).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı**

Ankara Şehir Hastanesi'nde, çocuk cerrahi yoğun bakım servisinde yatan 5-10 yaş arası çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun korku üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışma; tek gruplu ön test son test yarı deneysel tiptedir.

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

H<sub>0</sub>.1: Kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun, çocuklarda korku üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1</sub>.1: Kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun, çocuklarda korku üzerine etkisi vardır.

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

Araştırmanın bağımlı değişkeni Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) puanıdır. Araştırmanın bağımsız değişkeni, kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topu uygulamasıdır.

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

Araştırma, Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi birimi, Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım servisinde yapılmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım Servisi 16 yatak kapasitesi bulunan bir klinikdir. Klinikteki 16 yataktan 6'sı yenidoğan cerrahisi, 2'si izolasyon amaçlı, geri kalanı da diğer çocuk hastalar için kullanılmaktadır. Klinikteki 16 odanın her biri tek kişilik olup odalar, dışarıdan içerinin görünmesini sağlayan camlarla birbirinden ayrılmaktadır. Bilinci açık olan her çocuğun yanında refakatçisi bulunmaktadır. Gün içerisinde kliniğe bir defa ziyaretçi kabul edilmektedir. Mobilizasyona uygun olan çocuklar gerekli ekipmanlarla ve desteklerle

koridorda mobilize olmaktadır. Tüm invazif girişimler hasta odasında yapılmaktadır. Araştırma, 08 Aralık 2022-14 Eylül 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

### **3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini; Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi birimi, Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım servisinde yatan 5-10 yaş arası çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, G Power 3.1 programında, Cohen'in etki büyüklüğü katsayıları dikkate alınarak 0.5 etki büyüklüğü, %95 güç ve %95 güven düzeyinde 54 olarak hesaplanmıştır (24). Araştırmaya dahil edilme kriterleri; kan alma işleminin araştırmacı hemşire tarafından yapılması, kan alma işleminin tek seferde gerçekleşmesi, kan alınmayan taraftaki eli ile stres topunu tutabilmesidir. Dışlama kriterleri ise çocuğun mekanik ventilatöre bağlı olması, fiziksel ya da ruhsal bir engeli olması, bilincinin kapalı olması, uygulama sırasında herhangi bir nedenle ağrısının olmasıdır.

### **3. 6. Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Özellikler Formu ve Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) kullanılmıştır.

#### **3.6.1.Tanıtıcı Özellikler Formu**

Tanıtıcı özellikler formunda çocuğun yaşı, cinsiyeti, çocuğun okula gitme durumu, ebeveynlerin hayatta olup olmadığı, ebeveynlerin yaşı, eğitim düzeyi, mesleği, aile tipi, ailenin toplam çocuk sayısı, aile aylık geliri, ailenin yaşadığı yerleşim yeri, refakatçinin ailedeki rolü, çocuğun hastaneye yatış nedeni, hastanede kaçınıcı günü olduğu, kronik hastalık varlığı, çocuğun daha önce hastaneye yatma durumu (nedeni ve sayısı), çocuğa daha önce ağrılı bir girişim uygulanma durumu, daha önce ameliyat olma durumu (nedeni ve sayısı), çocuğun hastanede ölçülen kilosu ve boyu sorgulanmıştır. (EK-1)

#### **3.6.2. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)**

Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ), McMurty ve arkadaşları tarafından 2011 yılında geliştirilmiştir (25). Türkçe geçerlik güvenirliği Özalp Gerçeker ve arkadaşları 2018 yılında yapılmıştır (26). ÇKÖ, nötral yüz ifadesinden korkmuş yüze kadar değişen beş çizilmiş yüz ifadesini içeren 0-

4 arası değerlendirme yapan bir ölçektir. ÇKÖ'den yararlanılarak araştırmacı, çocuğun yüz ifadesine göre puanlama yapabilmektedir (25, 26). (EK-2)

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Araştırma 08 Aralık 2022-14 Eylül 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Veri toplama süresinin 10 ayda gerçekleştirilmesinin nedeni, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş depremleri nedeniyle Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım servisinin Şubat-Mayıs 2023 tarihleri arasında dört ay süreyle depremzede çocukların bakımına ayrılması ve depremzede çocuklar dışında hasta kabul edilmemiş olmasıdır. Depremzede çocuklar başka önemli stresörleri olması nedeniyle araştırmanın dahil etme ve dışlama kriterleri gereği araştırma kapsamına alınmamıştır. Bu süre içindeki deneyimler araştırmacı için de yorucu ve yıpratıcı olmuştur. Veri toplama aşamasında meydana gelen bu beklenmedik durum karşısında veri toplama süreci aksamış ve veri toplama için ayrılan süre uzamıştır.

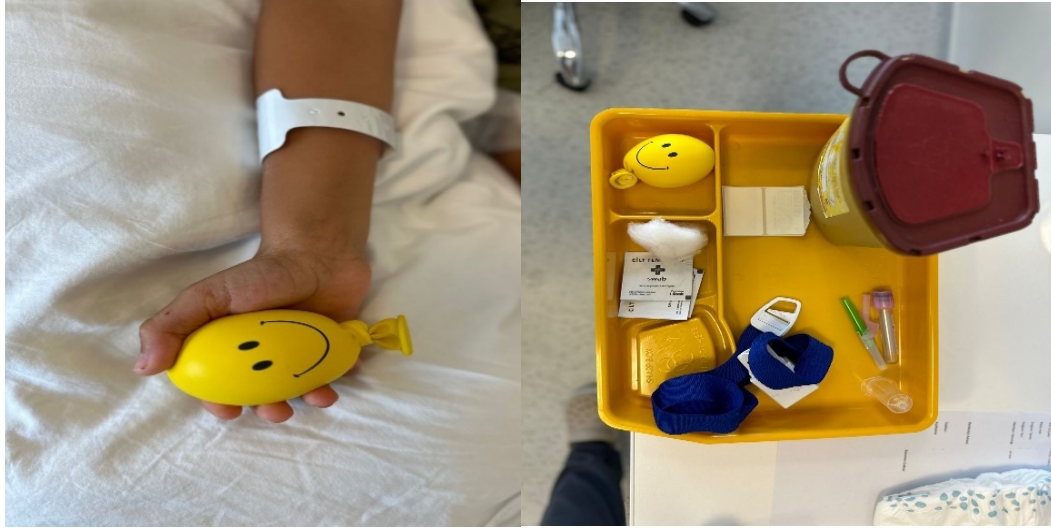
#### **3.7.1. Ön Uygulama**

Araştırmada veriler toplanmaya başlamadan önce tanıtıcı özellikler formunun anlaşılabilirliğini ve araştırmacı tarafından yapılan stres topunun ilgi çekici, yeterince sağlam ve dayanıklı olup olmadığının anlaşılması için aynı klinikte yatan, dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan 10 adet çocuk ve refakatçisi ile ön uygulama yapılmıştır. Yapılan ön uygulama sonucunda tanıtıcı özellikler formunun anlaşılır olduğu, stres topu oyuncağının çocuklar için ilgi çekici ve dağılıp parçalanmadan oynamaya olanak verecek şekilde sağlam olduğu tespit edilmiştir.

#### **3.7.2. Uygulama**

##### **Uygulama Öncesi**

Çalışmada uygulamaya başlamadan önce araştırmacı tarafından lateks çocuk balonu ve şekillenebilir özellik taşıyan kinetik kum kullanılarak yaklaşık mandalina büyüklüğünde aynı özelliklere sahip 54 adet stres topu yapılmıştır.



**Şekil 1.** Stres topu ve kan alma işlemi için hazırlanan tedavi tepsi.

Ardından klinikte yatan çocuklardan, dahil etme ve dışlama kriterlerine uyanlar, araştırma grubuna dahil edilmiştir. Araştırma grubuna dahil edilen çocuğa ve refakatçisine araştırmanın amacı ve konusu anlatılarak araştırmaya katılma onamları alınmıştır. Hem çocuğun hem de refakatçisinin araştırmaya katılmayı kabul etmesi halinde çocuk için hekim tarafından kan alma istemi yapılması beklenmiştir. İstem yapıldıktan sonra kan alma işlemi için gerekli malzemeler ve veri toplama formları hazırlanmıştır. Çocuğa ve refakatçisine hem kan alma işlemi hem de stres topu uygulaması ile ilgili açıklama yapılmış, bilgilendirilmiş gönüllü onam formları doldurulduktan sonra tanıtıcı özellikler formu ve ÇKÖ doldurulmuştur.

### **3.7.3. Uygulama Aşaması**

Uygulama aşamasında öncelikle kan alma işleminde ne yapılacağı ve işlemin ne kadar süreceği açıklanmıştır. Ardından stres topu verilerek eline alması ve oynaması istenmiştir. Daha sonra kan alma işlemi gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, beş yıldır çocuk kliniğinde çalışmakta olup çocuklara yönelik invaziv girişimlerde aktif olarak rol almaktadır. Çalışmanın uygulama aşamasında da tüm kan alma işlemleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Kan alma işlemi yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Herhangi bir nedenle ilk seferde kan alınamaması halinde, çocuk çalışmaya dahil edilmemiştir. Kan alma işlemi her çocuğun tek başına kaldığı hasta odasında gerçekleştirilmiş olup tüm işlemler boyunca her bir çocuğun odasında işlem sırasında araştırmacı hemşire dışında sadece refakatçisi bulunmuştur. İşleme başlamadan önce hasta odasında dikkat çekebilecek sesli ya da görsel uyaranlar kapatılıp kaldırılarak çocuktan uzaklaştırılmıştır.

Uygulamaya başlamak için ortam elverişli hale getirildikten sonra çocuğa stres topu gösterilerek elinde tutması ve sıkması istenmiştir. Çocuk topu sıkmaya başladıktan bir süre sonra kan alma işlemi başlatılmıştır. Çocuğun işlem boyunca stres topunu sıkması istenmiştir. Kan alma işlemi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kan alma rehberine göre uygulanmıştır (20). Buna göre refakatçiden çocuğu kucağına alması ya da kan alınacak bölgeyi tutması istenmiştir. Çocuğun sakinleştiği ve stres topu ile ilgilenmeye başladığı görüldükten sonra kan alınacak bölge hemşire tarafından damar, parmak ile palpe edilerek belirlenmiştir. Ardından turnike, kan alınacak bölgenin iki parmak üstünden bağlanmış ve kan alınacak bölge alkol ile dezenfekte edilmiştir. Daha sonra deri, tespit edilen damarın 3-5 mm aşağısından enjektör ile delinmiştir. Damarın içinde bulunmadığı durumlarda enjektör, hafifçe geri çekilerek uygun açıyla damar içine girmesi sağlanmıştır. Ardından kan, yavaş ve seri bir biçimde çekilmiştir. Yeterince kan alındıktan sonra turnike çıkarılmıştır. Ardından enjektör çekilmiş ve kuru pamukla bastırılmıştır. Refakatçiden hafifçe bastırmaya devam etmesi istenmiştir.

#### **3.7.4. Uygulama Sonrası**

Kan alma işlemi bittikten sonra ÇKÖ tekrar doldurulmuştur. Ardından pediatrik tüpe alınan numunelere hasta bilgilerinin yer aldığı barkot yapıştırılmıştır. Numuneler gerekli yere bırakılıp malzemeler toplanarak tedavi tepsisine konulduktan sonra kan alma işlemi sonlandırılmıştır. Stres topu oyuncacı çocuğa hediye edilmiştir.

Araştırmacı tarafından gerekli malzemeler kullanılarak 54 adet stres topu yapıldı.



Dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan çocuklar araştırma grubuna dahil edildi. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formları hem çocuk hem de refakatçisi tarafından dolduruldu.



Kan alma işlemi için hekim istemi yapıldıktan sonra kan almak için turnike, eldiven, enjektör, stres topu, hasta barkodu, kan tüpleri alınıp hasta odasına gidildi.



Tanıttıcı özellikler formu refakatçisi ile görüşülerek dolduruldu. Ardından çocuğa kan alma işleminin ne kadar süreceği ve neler yapılacağı açıklandı. Çocuk korku ölçeği dolduruldu. Stres topu verilerek kan alınma işleminin uygulanmadığı sağlam eliyle stres topunun sıkması istendi.



Kan alma işlemine başlandı. Bunun için refakatçiden çocuğu kucağına alması ya da kan alınacak bölgeyi tutması istendi.



Çocuğun sakinleştiği ve stres topu ile ilgilenmeye başladığı görüldükten sonra kan alınacak bölge hemşire tarafından damar, parmak ile palpe edilerek belirlendi.



Ardından turnike, kan alınacak bölgenin iki parmak üstünden bağlanmış ve kan alınacak bölge alkol ile dezenfekte edildi. Daha sonra deri, tespit edilen damarın 3-5 mm aşağısından enjektör ile delindi.



Kan, yavaş ve seri bir biçimde çekildi. Yeterince kan alındıktan sonra turnike çıkarıldı. Ardından enjektör çekildi ve kuru pamukla bastırıldı. Refakatçiden hafifçe bastırmaya devam etmesi istendi. Kan alma işlemi bittikten sonra stres topunun çocukta bırakıldı.



Kan alma işlemi bittikten sonra ÇKÖ tekrar dolduruldu. Numunelere barkod yapıştırılıp laboratuvara gönderildi. Stres topu oyuncuğı çocuğa hediye edildi.

**şekil 2.** Uygulama akış şeması.

### **3.8. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmanın verileri, bilgisayar ortamında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca gibi tanımlayıcı ölçüler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen çocukların ölçek puanlarının normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov Simirnov ve Shapiro Wilk testlerinden yararlanılarak belirlenmiştir. Verilerin normal dağılmadığı görüldüğünden ön test son test ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon işaret testi kullanılmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

### **3.9. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan etik kurul izni (Tarih: 22/11/2022, No: 2022-21/186) (EK-3), Ankara Şehir Hastanesi Başhekimliğinden kurum izni (Tarih:01/11/2022) (EK-4) alınmıştır. Uygulamaya başlamadan önce çocuğa ve refakatçisine araştırmanın amacı ve konusu hakkında bilgi verildikten sonra yazılı bilgilendirilmiş gönüllü onam alınmıştır. (EK-5) Araştırma kapsamında kullanılan ölçeği kullanmak için ölçeği geliştiren yazardan e-posta yoluyla kullanım izni alınmıştır. (EK-6)

## 4. BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan çocuklara ait sosyodemografik özelliklere ait bulgular Tablo 4.1’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların yaş ortalaması  $7.83 \pm 1.76$  olup %57.4’ü sekiz-on yaş arasındadır. Çocukların %63’ü erkek olup %51.9’u ilkokul öğrencisidir. Çocukların %95.2’sinin anne ve babası sağdır. (Tablo 4.1)

**Tablo 4.1:** Araştırmaya dahil edilen çocuklara ait sosyodemografik özellikler (n=54).

Özellikler	n	%
<b>Yaş</b> ( $\bar{X} \pm SS = 7.83 \pm 1.76$ )		
5-7	23	42.6
8-10	31	57.4
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	20	37.0
Erkek	34	63.0
<b>Eğitim durumu</b>		
Anaokuluna gidiyor	10	18.5
İlkokula gidiyor	28	51.9
Ortaokula gidiyor	12	22.2
Okula gitmiyor	4	7.4
<b>Ebeveyn varlığı</b>		
Sadece anne sağ	2	3.3
İkisi de sağ	51	95.2
İkisi de sağ değil	1	1.5
<b>Toplam</b>	54	100.0

Araştırma kapsamına alınan çocukların ailelerinin sosyodemografik özelliklere ait bulgular Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Çocukların annelerinin yaş ortalaması  $34.75 \pm 5.21$  olup %52.8’i 27-34 yaş arasındadır. Annelerin %32.0’si lise mezunu olup %81.3’ü ev kadınıdır. Araştırma kapsamındaki çocukların babalarının yaş ortalaması  $37.27 \pm 5.87$  olup %68.6’sı 35-54 yaş arasındadır. Babaların %33.3’ü lise mezunu olup %29.5’i işçi/memurdur. Ailelerin %77.8’i çekirdek aile tipinde olup, ailelerin %40.7’sinin toplam iki çocuğu olduğu belirlenmiştir. Aile

aylık geliri ortalama 20.333±12.184 TL olup ailelerin %77.8'i il merkezinde yaşamaktadır.  
(Tablo 4.2)

**Tablo 4.2:** Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Ailelerine ait Sosyodemografik Özellikler (n=54)

Özellikler	n	%
<b>Annenin yaşı (<math>\bar{X}\pm SS=34.75\pm 5.21</math>) (n=53)</b>		
27-34	28	52.8
35-46	25	47.2
<b>Annenin eğitim düzeyi (n=53)</b>		
Okuryazar değil	7	13.3
İlkokul mezunu	10	18.8
Ortaokul mezunu	6	11.3
Lise mezunu	17	32.0
Üniversite mezunu	11	20.8
Yüksek lisans mezunu	2	3.8
<b>Annenin mesleği (n=53)</b>		
Ev kadını	43	81.3
Memur	7	13.3
Esnaf	2	3.6
İşçi	1	1.8
<b>Babanın yaşı (<math>\bar{X}\pm SS=37.27\pm 5.87</math>) (n=51)</b>		
28-34	16	31.4
35-54	35	68.6
<b>Babanın eğitim düzeyi (n=51)</b>		
Okuryazar değil	1	1.9
İlkokul mezunu	9	17.7
Ortaokul mezunu	8	15.7
Lise mezunu	17	33.3
Üniversite mezunu	13	25.6
Yüksek lisans mezunu	2	4.0
Doktora mezunu	1	1.9

**Tablo 4.2 (devam):** Araştırmaya dahil edilen çocukların ailelerine ait sosyodemografik özellikler (n=54).

<b>Babanın mesleği (n=51)</b>		
İşçi	15	29.5
Memur	15	29.5
Serbest meslek	10	19.6
Esnaf	9	17.6
Emekli	1	1.9
Çalışmıyor	1	1.9
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek aile	42	77.8
Geniş aile	11	20.3
Parçalanmış aile	1	1.9
<b>Toplam çocuk sayısı</b>		
Tek çocuk	5	9.3
İki tane	22	40.7
Üç tane	20	37.0
4 ve üzeri	7	13.0
<b>Ailenin aylık geliri (<math>\bar{X}\pm SS=20.333\pm 12.184</math> TL)</b>		
20 bin altı	27	50.0
20 bin ve üzeri	27	50.0
<b>Yaşanılan yer</b>		
İl	42	77.8
İlçe	8	14.8
Kasaba/Köy/Belde	4	7.4

Araştırma kapsamına alınan çocukların hastaneye yatış öyküsüne ilişkin bulgular Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Çocukların %48.1'inin refakatçisi annesidir. Çocukların %29.7'sinin hastaneye yatış nedeni perforan apandisit'tir. Çocukların %24'ünün hastaneye yattığı günden bu yana üç gün geçmiştir. Çocukların dördünün (%7) bir tane kronik hastalığı olduğu ve bunlardan iki tanesinin astım hastalığı (%50) olduğu belirlenmiştir. Çocuklardan 14'ünün (%26.0) daha önce hastaneye yattığı, en sık hastaneye yatma nedeninin karın ağrısı olduğu (%21.3), çocukların %71.5'inin daha önce hastaneye bir kez yattığı, çocukların %42.6'sına daha önce ağrılı bir girişim uygulandığı, %56.5'inde uygulanan girişimin kan alma veya damar yolu açma olduğu belirlenmiştir. Çocukların yedisinin (%13) daha önce ameliyat olduğu, en sık

ameliyat nedeninin adenektomi olduğu ve çocukların %71.5'inin daha önce bir kez ameliyat olduğu belirlenmiştir. (Tablo 4.3)

**Tablo 4.3:** Araştırmaya dahil edilen çocukların hastane yatış öyküsüne ilişkin özellikler.

Özellikler	n	%
<b>Refakatçinin yakınlık derecesi</b>		
Annesi	26	48.1
Babası	19	35.2
Diğer*	9	16.7
<b>Hastaneye yatış nedeni</b>		
Perfore apandisit	16	29.7
Travma**	13	24.0
Akciğere bağlı hastalıklar***	9	16.7
Barsak hastalıkları****	8	14.9
Diğer*****	8	14.9
<b>Hastaneye yattığı günden bu yana geçen süre</b>		
İlk günü	9	16.8
İkinci günü	8	14.8
Üçüncü günü	13	24.0
Dördüncü günü	10	18.5
Beşinci günü	4	7.4
6 ve üzeri	10	18.5
<b>Kronik hastalık varlığı</b>		
Var	4	7.0
Yok	50	93.0
<b>Kronik hastalık türü (n=4)</b>		
Astım	2	50.0
Akdeniz anemisi	1	25.0
Epilepsi	1	25.0
<b>Daha önce hastaneye yatma</b>		
Evet	14	26.0
Hayır	40	74.0

**Tablo 4.3 (devamı):** Araştırmaya dahil edilen çocukların hastane yatış öyküsüne ilişkin özellikler.

<b>Daha önce hastaneye yatma nedeni (n=14)</b>		
Karın ağrısı	3	21.3
Enfeksiyon	2	14.2
Adenektomi	2	14.3
Yüksek ateş	2	14.3
Kusma ve elektrolit dengesizliği	2	14.3
Diyare	1	7.2
Gözyaşı kanalı açılması	1	7.2
İnmemiş testis ameliyatı	1	7.2
<b>Daha önce hastaneye yatış sayısı (n=14)</b>		
1 kez	10	71.5
2 kez	4	28.5
<b>Daha önce ağırlı girişim uygulanma durumu</b>		
Evet	23	42.6
Hayır	31	57.4
<b>Uygulanan ağırlı girişim (n=23)*****</b>		
Kan alma	13	56.5
Damar yolu açılması	13	56.5
Nazogastrik sonda takılması	2	8.7
Diş çekimi	2	8.7
Sütür atımı	1	4.4
İdrar sondası takılması	1	4.4
<b>Daha önce ameliyat olma durumu</b>		
Evet	7	13.0
Hayır	47	87.0
<b>Ameliyat nedeni (n=7)</b>		
Adenektomi	2	28.5
Tonsillektomi	1	14.3
Bridektomi	1	14.3
İnmemiş testis ameliyatı	1	14.3
Gözyaşı kanalları açılması	1	14.3
Özefagus onarım dilatasyon	1	14.3
<b>Ameliyat sayısı (n=7)</b>		
1 kez	5	71.5
2 kez	2	28.5

\* Büyükanne, Kuzen, Abla/Abi, Teyze/Hala, Amca/Dayı

\*\*\* Enfeksiyon, kist hidatik, kitle, malformasyon, pnömoni

\*\*\*\*\* Böbrek kist eksizyonu, Karaciğer kisti, Elektrolit dengesizliği, Özefagus dilatasyonu, Steven Johnson sendromu, Yabancı cisim aspirasyonu

\*\*\*\*\*Birden fazla yanıt verilmiştir. Yüzdeler n=23 üzerinden alınmıştır.

\*\* Bisikletten düşme, trafik kazası

\*\*\*\* İleus, Meckel divertikülü, Karın ağrısı, Konstipasyon, İnvajinasyon

Araştırma kapsamına alınan çocukların vücut ağırlığı, boy uzunluğu, beden kütle indeksi değerlerinin dağılımı Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Araştırma kapsamına alınan kız çocukların vücut ağırlığı ortalaması  $26.10 \pm 6.23$  kg, boy uzunluğu ortalaması  $127.05 \pm 11.90$  cm ve beden kütle indeksi ortalaması  $16,26.95 \pm 380.55$  kg/m<sup>2</sup>'dir. Araştırma kapsamına alınan erkek çocukların vücut ağırlığı ortalaması  $29.47 \pm 16.07$  kg, boy uzunluğu ortalaması  $126.52 \pm 14.77$  cm ve beden kütle indeksi ortalaması  $17,72.94 \pm 612.88$  kg/m<sup>2</sup>'dir. (Tablo 4.4)

**Tablo 4.4:** Araştırmaya dahil edilen çocukların vücut ağırlığı, boy uzunluğu, beden kütle indeksi değerlerinin dağılımı (n=54).

Cinsiyet	Vücut ağırlığı (kg)	Boy (cm)	Beden kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Kız	$26.10 \pm 6.23$	$127.05 \pm 11.90$	$16,26.95 \pm 380.55$
Erkek	$29.47 \pm 16.07$	$126.52 \pm 14.77$	$17,72.94 \pm 612.88$

Araştırma kapsamına alınan çocukların beden kütle indeksine göre saptanan z skorunun cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.5'te gösterilmiştir. Araştırmada beden kütle indeksine göre z skoru değerlendirildiğinde tüm çocukların %14.8'i ciddi derecede zayıf, %16.7'si zayıf, %38.9'u normal, %13.0'ü fazla kilolu, %16.7'si obezdir. Araştırmada kız çocukların %15.0'i ciddi derecede zayıf, %15.0'i zayıf, %40.0'ı normal, %20.0'si fazla kilolu, %10.0'u obezdir. Araştırmada erkek çocukların %14.7'si ciddi derecede zayıf, %17.6'sı zayıf, %38.2'si normal, %8.8'i fazla kilolu, %20.6'sı obezdir. (Tablo 4.5)

**Tablo 4.5:** Araştırmaya dahil edilen çocukların beden kütle indeksine göre saptanan z skorunun cinsiyete göre dağılımı (n=54).

z skoru değerlendirilmesi	Kız		Erkek		Tüm çocuklar	
	n	%	n	%	n	%
Ciddi derecede zayıf	3	15.0	5	14.7	8	14.8
Zayıf	3	15.0	6	17.6	9	16.7
Normal	8	40.0	13	38.2	21	38.9
Fazla kilolu	4	20.0	3	8.8	7	13.0
Obez	2	10.0	7	20.6	9	16.7
Toplam	20	100.0	34	100.0	54	100.0

Araştırma kapsamına alınan çocukların girişimden önce ve girişimden sonra ölçek puanlarının dağılımı Tablo 4.6’da gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların girişimden önceki Çocuk Korku Ölçeği puan ortalaması  $2.72 \pm 0.96$ , puan ortancası 3 (1-4) olup girişimden sonraki puan ortalaması  $1.19 \pm 0.87$ , puan ortancası 1 (0-3)’dir. Çocukların girişimden önceki ve girişimden sonraki puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $W=-6.140$ ,  $p<0.05$ ). (Tablo 4.6)

**Tablo 4.6:** Araştırmaya katılan çocukların girişimden önce ve girişimden sonra ölçek puanlarının karşılaştırılması (n=54).

Ölçek	Ön test		Son test		Test
	$\bar{X} \pm SS$	Median (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Median (min-max)	
Çocuk Korku Ölçeği Puanı	$2.72 \pm 0.96$	3 (1-4)	$1.19 \pm 0.87$	1 (0-3)	$W=-6.140$ $p<0.001$

*W*: Wilcoxon işaret testi

Araştırma kapsamına alınan çocukların ÇKÖ puanının sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.7’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların sosyodemografik özelliklerine göre ÇKÖ ön test ve son test puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.7)

**Tablo 4.7:** Araştırmaya dahil edilen çocukların çkö ön test ve son test puanının sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (n=54).

<b>Özellikler</b>	<b>ÇKÖ Ön test Mean rank</b>	<b>ÇKÖ Son test Mean rank</b>
<b>Yaş</b>		
5-7	30.53	30.50
8-10	25.72	25.74
<b>Test</b>	U=279.5 p=0.257	U=280.0 p=0.256
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	31.55	26.90
Erkek	25.12	27.85
<b>Test</b>	U=259.0 p=0.129	U=352.0 p=0.820
<b>Eğitim durumu</b>		
Anaokuluna gidiyor	31.10	30.90
İlkokula gidiyor	25.95	24.61
Ortaokula gidiyor	26.75	27.83
Okula gitmiyor	31.63	38.25
<b>Test</b>	KW=1.201 p=0.753	KW=3.668 p=0.300
<b>Ebeveyn varlığı</b>		
Sadece anne sağ	32.0	24.0
İkisi de sağ	27.58	27.71
İkisi de sağ değil	14.50	24.0
<b>Test</b>	KW=0.926 p=0.629	KW=0.175 p=0.916

Araştırma kapsamına alınan çocukların ÇKÖ puanının çocukların ailelerine ait sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 4.8’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların ailelerinin sosyodemografik özelliklerine göre çocukların ÇKÖ ön test ve son test puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.8)

**Tablo 4.8:** Araştırmaya dahil edilen çocukların ÇKÖ ön test ve son test puanının ailelere ait sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (n=54).

<b>Özellikler</b>	<b>ÇKÖ Ön test Mean rank</b>	<b>ÇKÖ Son test Mean rank</b>
<b>Annenin yaşı (n=53)</b>		
27-34	28.38	27.71
35-46	25.46	26.20
<b>Test</b>	U=311.500 p=0.473	U=330.0 p=0.707
<b>Annenin eğitim düzeyi (n=53)</b>		
Okuryazar değil	26.93	23.79
İlkokul mezunu	27.95	32.95
Ortaokul mezunu	28.92	24.17
Lise mezunu	26.53	28.29
Üniversite mezunu	26.68	25.32
Yüksek lisans mezunu	22.50	15.25
<b>Test</b>	KW=0.350 p=0.997	KW=3.780 p=0.581
<b>Annenin mesleği (n=53)</b>		
Ev kadını	28.31	28.44
Memur	22.07	14.36
Esnaf	22.50	32.75
İşçi	14.00	42.00
<b>Test</b>	KW=2.079 p=0.556	KW=6.996 p=0.072
<b>Babanın yaşı (n=51)</b>		
28-34	27.38	24.84
35-54	25.37	26.53
<b>Test</b>	U=258.0 p=0.641	U=298.500 p=0.693
<b>Babanın eğitim düzeyi (n=51)</b>		
Okuryazar değil	30.0	22.50
İlkokul mezunu	26.83	32.22
Ortaokul mezunu	20.69	18.88
Lise mezunu	28.41	25.41
Üniversite mezunu	26.77	27.77
Yüksek lisans mezunu	22.00	14.75
Doktora mezunu	14.00	40.00
<b>Test</b>	KW=2.611 p=0.856	KW=6.329 p=0.387

**Tablo 4.8 (devam):** Araştırmaya dahil edilen çocukların ÇKÖ ön test ve son test puanının ailelere ait sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (n=54).

<b>Babanın mesleği (n=51)</b>		
İşçi	26.97	24.20
Memur	27.20	30.43
Serbest meslek	22.80	22.35
Esnaf	26.83	26.22
Emekli	30.00	40.00
Çalışmıyor	14.00	7.00
<b>Test</b>	KW=1.497 p=0.913	KW=5.184 p=0.394
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek aile	26.96	28.36
Geniş aile	30.73	24.55
Parçalanmış aile	14.50	24.00
<b>Test</b>	KW=1.305 p=0.521	KW=0.627 p=0.731
<b>Toplam çocuk sayısı</b>		
Tek çocuk	21.50	24.80
İki tane	30.16	28.41
Üç tane	26.55	27.35
4 ve üzeri	26.14	27.00
<b>Test</b>	KW=1.618 p=0.655	KW=0.256 p=0.968
<b>Ailenin aylık geliri</b>		
20 bin altı	27.26	29.33
20 bin ve üzeri	27.74	25.67
<b>Test</b>	U=371.00 p=0.906	U=315.0 p=0.366
<b>Yaşanılan yer</b>		
İl	29.61	28.69
İlçe	24.31	19.38
Kasaba/Köy/Belde	11.75	31.25
<b>Test</b>	KW=5.561 p=0.062	KW=2.903 p=0.234

Araştırma kapsamına alınan çocukların ÇKÖ puanının çocukların hastane yatış öyküsüne göre dağılımı Tablo 4.9'da gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların hastane yatış öyküsüne ait özellikleri ile ÇKÖ ön test ve son test puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.9)

**Tablo 4.9:** Araştırmaya dahil edilen çocukların ÇKÖ ön test ve son test puanının hastane yatış öyküsüne ilişkin özelliklerine göre dağılımı (n=54).

Özellikler	ÇKÖ Ön test Mean rank	ÇKÖ Son test Mean rank
<b>Refakatçinin yakınlık derecesi</b>		
Annesi	26.94	26.38
Babası	27.87	27.05
Diğer*	28.33	31.67
Test	KW=0.075 p=0.963	KW=0.867 p=0.648
<b>Hastaneye yatış nedeni</b>		
Perfore apandisit	27.06	29.63
Travma**	22.38	25.38
Akciğere bağlı hastalıklar***	30.11	29.78
Barsak hastalıkları****	27.63	20.00
Diğer*****	33.63	31.63
Test	KW=3.111 p=0.539	KW=3.441 p=0.487
<b>Hastaneye yattığı günden bu yana geçen süre</b>		
İlk günü	25.17	30.00
İkinci günü	28.06	32.63
Üçüncü günü	23.46	24.46
Dördüncü günü	30.45	28.00
Beşinci günü	35.63	24.50
6 ve üzeri	28.20	25.80
Test	KW=2.734 p=0.741	KW=2.046 p=0.843
<b>Kronik hastalık varlığı</b>		
Var	35.63	36.00
Yok	26.85	26.82
Test	U=67.500 p=0.296	U=66.000 p=0.280
<b>Daha önce hastaneye yatma</b>		
Evet	31.93	28.00
Hayır	25.95	27.33
Test	U=218.000 p=0.201	U=273.000 p=0.884

**Tablo 4.9 (devamı):** Araştırmaya dahil edilen çocukların ÇKÖ ön test ve son test puanının hastane yatış öyküsüne ilişkin özelliklerine göre dağılımı (n=54).

<b>Daha önce ağırlı girişim uygulanma durumu</b>		
Evet	30.37	30.13
Hayır	25.37	25.55
Test	U=290.500 p=0.228	U=296.000 p=0.264
<b>Daha önce ameliyat olma durumu</b>		
Evet	34.07	27.29
Hayır	26.52	27.53
Test	U=118.500 p=0.242	U=163.000 p=0.980

Araştırma kapsamına alınan çocukların ÇKÖ puanının çocukların beden kütle indeksine göre saptanan s skoruna göre dağılımı Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların z skoruna göre çocukların ÇKÖ ön test ve son test puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.10)

**Tablo 4.10:** Araştırmaya dahil edilen çocukların ÇKÖ ön test ve son test puanının beden kütle indeksine göre saptanan z skoruna göre dağılımı (n=54).

<b>z skoru değerlendirme</b>	<b>ÇKÖ Ön test Mean rank</b>	<b>ÇKÖ Son test Mean rank</b>
Ciddi derecede zayıf	22.69	19.75
Zayıf	35.94	38.78
Normal	28.55	23.90
Fazla kilolu	29.79	30.00
Obez	19.11	29.56
Test	KW=6.709 p=0.152	KW=8.920 p=0.063

## 5. TARTIŞMA

Bu tez çalışması, klinik girişimlerde sıklıkla uygulanan ve çocuklarda korkuya yol açan tıbbi bir girişim olan kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun çocuklarda korkuya etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası ÇKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. (Tablo 4.6) Bu doğrultuda “H<sub>1.1</sub>. Kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun, çocuklarda korku düzeyi üzerine etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir. Literatürde çocuklarda boğaz sürüntüsü alma, kan alma, intramüsküler enjeksiyon ve damar yolu açma gibi girişimler sırasında kullanılan stres topunun çocuklarda ağrı, anksiyete ve korkunun hafifletilmesinde etkili olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (6, 7, 8, 9, 12, 27). Bu tez çalışmasında da çocuklarda kan alma işlemi sırasında kullanılan stres topunun çocuklarda korkuyu azalttığı belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları literatürle uyumludur. Çalışmada araştırma grubuna dahil edilen çocukların sosyodemografik özellikleri ile ÇKÖ ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4.7) Yapılan çalışmalarda da bu araştırmanın bulguları ile benzer şekilde çocuklarda ÇKÖ puanı ile çocukların sosyodemografik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (7, 8, 9). Bu durum, çocuklarda korkunun yaş, cinsiyet gibi özelliklere bağlı olmaksızın mevcut bulunmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışma grubuna dahil edilen kız çocukların beden kütle indeksi ortalaması  $16,26.95 \pm 380.55$   $\text{kg/m}^2$ , erkek çocukların beden kütle indeksi ortalaması ise  $17,72.94 \pm 612.88$   $\text{kg/m}^2$ 'dir. (Tablo 4.4). Çalışmada araştırma grubuna dahil edilen çocukların boy ve kilo değerlerine göre hesaplanan z skoru değerleri incelendiğinde, sadece %38,9'unun beden kütle indeksinin normal olduğu, %31,5'inin zayıf ya da ciddi derecede zayıf, geriye kalanın da aşırı kilolu ya da obez olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5). Çocuklarda hem aşırı kilo hem de zayıflık, büyüme gelişme ve hastalıkların önlenmesi açısından önemli bir sorun olmakla birlikte malnütrisyon, hastanede yatan çocuklarda iyileşmeyi ve hastanede kalış süresini etkilemektedir. Bu nedenle hastanede yatan çocukların malnütrisyon durumunun değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada yedi yıllık izlem sonucunda hastanede yatan çocuklarda malnütrisyon sıklığının iki kata yakın artış gösterdiği,

hastanede yatan çocuklarda malnütrisyonun dikkatli incelenmesi gerektiği bildirilmiştir (28). Türkiye’de yapılan bazı çalışmalarda da hastanede yatan çocuklarda malnütrisyon oranının %14-%25 arasında değiştiği belirlenmiştir (29, 30). Tayland’da yapılan başka bir çalışmada ise hastanede yatan çocukların yarıya yakınında akut ya da kronik malnütrisyon olduğu belirlenmiştir (31). Bu tez çalışmasında araştırma kapsamına alınan çocukların üçte birinin zayıf ya da ciddi derecede zayıf olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir.

Araştırmada çocukların yarıya yakınının refakatçisi annesidir. (Tablo 4.3) Yapılan çalışmalarda, bu tez çalışmasının bulguları ile benzer şekilde hastanede yatan çocukların yanında refakatçi olarak çoğunlukla annelerin kaldığı bildirilmiştir (32, 33, 34). Bu durum, Tablo 4.2’de de gösterildiği gibi araştırma grubunu oluşturan çocukların annelerin çoğunun ev kadını olması (%81.3) ve çoğunlukla babaların çalışıyor olmasından (%98.1) kaynaklanmış olabilir. Çalışmada araştırma grubuna dahil edilen çocukların ailelerine ait sosyodemografik özellikler ile ÇKÖ ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.8) Yapılan çalışmalarda da bu araştırmanın bulguları ile benzer şekilde çocuklarda ÇKÖ puanı ile çocukların ailelerine ait sosyodemografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (6, 7, 8, 9). Bu durum, çocuklarda korkunun aile üyelerinin tanıtıcı özelliklerinden bağımsız olarak hastane ortamına bağlı olarak ortaya çıkmış olmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmada çocukların %24’ünün hastanedeki üçüncü günü olduğu belirlenmiştir. (Tablo 4.3) Türkiye’de yapılan bir çalışmada çocuk cerrahi servisinde yatan çocukların %17.7’sinin yatış süresinin üç ya da dört gün olduğu belirlenmiştir (35). İran’da yapılan başka bir çalışmada da bir çocuk hastanesinde çocukların hastanede yatış süresi ortalama üç gün olarak belirlenmiştir (36). Çalışmanın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir. Çalışmada araştırma grubuna dahil edilen çocukların hastaneye yatış özellikleri ile ÇKÖ ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.9) Yapılan bir çalışmada da bu araştırmanın bulguları ile benzer şekilde, çocuklarda ÇKÖ puanı ile çocukların hastaneye yatış özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (6). Bu durum, çocuklarda korkunun karşı karşıya kalınan olayla ilgili olması, hastanede geçirilen süre ya da yatış nedeninden çok, yapılan girişimlerle ilgili olmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmada çocukların %74'ünün daha önce hiç hastaneye yatmadığı belirlenmiştir. (Tablo 4.3) Yapılan bir çalışmada da çocuk cerrahi servisinde yatan çocukların %64'ünün ilk kez hastaneye yattığı belirlenmiştir (37). Çalışmanın bu sonucu literatürle benzerlik göstermektedir. Araştırmada çocukların %7'sinin bir tane kronik hastalığı olduğu, en sık görülen kronik hastalığın astım olduğu belirlenmiştir. (Tablo 4.3) Çocuk cerrahi servisinde yatan ve akut ya da kronik bir hastalığı olan çocuklarda yapılan bir çalışmaya göre; çocukların %24'ünün bir tane kronik hastalığı olduğu vardır (37). Çalışmanın sonuçlarına göre, çocuklarda kronik hastalık sayısı literatüre göre daha azdır. Bu tez çalışmasında çalışma grubunu oluşturan çocuklar; herhangi bir kronik hastalık sahibi olmak gibi bir koşul aranmadan çalışmaya dahil edilmiştir. Literatürde rastlanan çalışmalarda ise örneklem seçimi, sözü edilen değişkenlere göre belirlenen kriterlere dayalı olarak yapılmıştır. Çalışmanın sonucunun literatürden farklı olması bu şekilde açıklanabilir.

Araştırmada çocukların %42.6'sına daha önce ağırlı girişim uygulandığı, bu girişimin çoğunlukla kan alma ya da damar yolu açma olduğu belirlenmiştir. (Tablo 4.3) Benzer şekilde DSÖ'ne göre sağlık hizmetlerinde en sık uygulanan invaziv girişimlerden birinin kan alma olduğu bildirilmiştir (1). Araştırmada çocukların %13'ünün daha önce en az bir kere ameliyat olduğu belirlenmiştir. (Tablo 4.3) Yapılan bir çalışmada da çocuk cerrahi servisinde yatan çocukların %79'u ilk kez ameliyat geçiriyor olup daha önce ameliyat olmamıştır (35). Bu araştırmada daha önce ameliyat olan çocuklarda ameliyat nedeni çoğunlukla adenektomidir. (Tablo 4.3) İngiltere'de yayınlanan rapora göre çocuklarda en sık uygulanan cerrahi girişimlerin başında kulak burun boğazla ilgili olan tonsillektomi, adenektomi, timpanik tüp yerleştirme girişimleri gelmektedir. Ayrıca sözü edilen raporda, kulak burun boğazla ilgili ameliyatlardan sonra ikinci sırada en çok rastlanan cerrahi girişimin apendektomi olduğu bildirilmiştir (38). Bu araştırmada da çocukların hastaneye şimdiki yatış nedeni çoğunlukla perfore apandisitir. (Tablo 4.3). Çalışmanın sonuçları literatürle uyumludur.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ankara Şehir Hastanesi'nde, çocuk cerrahi yoğun bakım servisinde yatan 5-10 yaş arası çocuklara kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun korku üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu tez çalışmasında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Çalışmada çocukların işlem öncesi ve işlem sonrası ÇKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Bu doğrultuda “H<sub>1.1</sub>. Kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topunun, çocuklarda korku düzeyi üzerine etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre; çocuk cerrahi yoğun bakım servisinde 5-10 yaş arası çocuklarda kan alma işlemi sırasında uygulanan stres topu çocukların korkuyu azaltmada etkili olduğu görülmüştür.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Stres topunun hastanede çocuk kliniklerinde ağırlı işlemler sırasında uygulanan standart bir uygulama olması için klinik uygulama protokollerinin geliştirildiği çalışmaların planlanması,
- Stres topunun çocuklarda gerçekleştirilen diğer ağırlı girişimlerde korku ve anksiyete üzerine etkisini değerlendiren randomize kontrollü çalışmaların planlanması,
- Çocuklarda ağırlı işlemler sırasında stres topu etkinliğini gösteren deneysel çalışmaların sonuçlarının değerlendirildiği sistematik derleme ve meta analiz çalışmalarının planlanması önerilir.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Guidelines on drawing blood: Best practices in phlebotomy [Internet]. 2010 [Erişim Tarihi 15 Aralık 2023]. Erişim adresi: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44294/9789241599221\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44294/9789241599221_eng.pdf?sequence=1)
2. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. [Internet]. 2011 [Erişim Tarihi 15 Aralık 2023]. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>
3. Çınar N, Kuğuoğlu S, Cimete G. Çocuk, hastalık ve hastane ortamı. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, editörler. Pediatri hemşireliği. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013.
4. Kapkın G, Manav G, Karayağız Muslu G. Effect of therapeutic play methods on hospitalized children in Turkey: A systematic review. J Clin Pract Res. 2020;42(2):127-31.
5. Zengin M, Yayan EH, Düken ME. The effects of a therapeutic play/play therapy program on the fear and anxiety levels of hospitalized children after liver transplantation. J PeriAnesth Nurs. 2021;36(1):81-5.
6. Ayaz M. 7-12 Yaş Arası Çocuklarda Damar Yolu Açma İşlemi Sırasında Oluşan Korku ve Ağrıyı Azaltmada Stres Topunun Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi; 2022.
7. Çiçek Ç. Covid-19 Şüphesi ile Çocuk Acil Servise Gelen Çocuklardan Sürüntü Alma İşlemi Sırasında Uygulanan Stres Topunun Çocukların Ağrı ve Anksiyete Düzeyine Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi; 2022.
8. Eroğlu M. Çocuklarda İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasında Dikkat Dağıtıcı Kartların ve Stres Topunun Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi; 2023.
9. Kapan E.N. Çocuklarda Venöz Kan Alma İşleminde Çikolata Kokusu ve Stres Topunun Ağrı ve Korku Üzerine Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi; 2022.

10. Bülbül F, Özdemir S. The comparative effects of ball squeezing and cartoon watching in pain management in children during intramuscular injection: A randomized control trial. *Health Sci Inst.* 2022;10(3):134-45.
11. Apaydın Cirik V, Türkmen AS, Ayaz M. Effectiveness of stress ball and relaxation exercises on polymerase chain reaction (RRT-PCR) test-induced fear and pain in adolescents in Türkiye. *J Pediatr Nurs.* 2023; 71:135-40.
12. Shekhar S, Suprabha BS, Shenoy R, Rao A. Effect of active and passive distraction techniques while administering local anaesthesia on the dental anxiety, behaviour and pain levels of children: A randomised controlled trial. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2022; 23(3): 417-27.
13. Linthoingambi A, Harsimran K, Rishika C, Ramakrishna Y. Effectiveness of intellectual color game, audio-visual and stress ball distraction methods on gagging and anxiety management in children. *J Clin Pediatr Dent.* 2022; 46(6): 6-10.
14. Tumakaka GYS, Nurhaeni N, Wanda D. Squeezing a squishy object effectively controls pain in children during intravenous catheter insertion. *Pediatr Rep.* 2020;12(S1): 8-10.
15. Çavuşoğlu H. Çocuk sağlığı hemşireliği. Ankara: Sistem Ofset Basımevi; 2013.
16. Arıkan D, Çelebioğlu A, Tüfekci GF. Çocukluk döneminde büyüme ve gelişme. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, editörler. *Pediatric hemşireliği.* Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013.
17. Törüner EK, Büyükgönenç L. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. Amasya: Göktuğ Yayıncılık; 2017.
18. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children. Elsevier Health Sciences. 2018;11:10-55.
19. Young KD. Pediatric procedural pain. *Ann Emerg Med.* 2005; 45(2):160-71.
20. Twycross A, Dowden SJ, Bruce E. Managing pain in children: a clinical guide. Amerika Birleşik Devletleri; Blackwell Publishing; 2009.
21. Ocakçı AF, Karakoç A. Çocuklarda uyum ve davranış sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, editörler. *Pediatric hemşireliği.* Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013.
22. Conk Z, Başbakkal Z, Yardımcı F. Çocuk sağlığına genel bakış. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, editörler. *Pediatric hemşireliği.* Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013

23. Çocuk Sağlığı Hastalıkları Hemşiresi Görev Yetki ve Sorumlulukları. [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 1 Eylül 2024]. Erişim adresi: <https://dosyahastane.saglik.gov.tr/Eklenti/160498/0/cocuk-sagligi-ve-hemsiresi-gorev-yetki-ve-sorumlularipdf.pdf> ).
24. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Newyork: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1988.
25. McMurtry CM, Noel M, Chambers CT, McGrath PJ. Children's fear during procedural pain: preliminary investigation of the children's fear scale. *Health Psychol.* 2011;30(6):780-8.
26. Özalp Gerçeker G, Ayar D, Özdemir Z, Bektaş M. Çocuk anksiyete skalası- durumluluk ve çocuk korku ölçeğinin türk diline kazandırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi.* 2018;11(1):9-13.
27. Zisopoulou T, Varvogli L. Stress management methods in children and adolescents: past, present, and future. *Horm Res Paediatr.* 2023;96(1):97-107.
28. Carvalho-Salemi J, Phillips W, Wong Vega M, Swanson J, Becker PJ, Salemi J. Malnutrition among hospitalized children in the United States: A 2012-2019 update of annual trends. *Journal Acad Nutr Diet.* 2023;123(1):109-16.
29. Pars H, Kazancı H, Söylemez Bayram G. Hastanede yatan çocuklarda malnütrisyon gelişme durumunun değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2020;7(1):15-22.
30. Deveci U, Argama H, Doğan Y. Çocuk kliniğinde yatan hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesi, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi.* 2023;37(3):217-26.
31. Saengnipanthkul S, Apiraksakorn A, Densupsoontorn N, Chongviriyaphan N. Prevalence and risk factors for pediatric acute and chronic malnutrition: A multi-site tertiary medical center study in Thailand. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2023; 32(1), 85-92.
32. Kaynak H, Çevener Özçelik Ç. Ebeveynlerin hastanede yatan çocuklarının anksiyete düzeyine etkisi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi.* 2020;17(4):312-6.
33. Kısacık ÖG, Fırın S. Pediatrik hasta popülasyonundaki düşme riskine yönelik refakatçi ebeveynlerin farkındalık ve uygulamaları. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2019; 5(3):141-49.

34. Shields L, Nixon J. Hospital care of children in four countries. *J Adv Nurs*. 2004;45(5):475-86.
35. Karaarslan D, Ergin D. Ameliyat sonrası hastanede yatan 6-12 yaş arası çocukların psikososyal semptomlarının belirlenmesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2024;11(1):19-29.
36. Baniyadi T, Kahnouji K, Davaridolatabadi N, Teshnizi, SH. Factors affecting length of stay in Children Hospital in Southern Iran. *BMC Health Serv Res*. 19(1):949.
37. Selbes M, Manav G, Karayağız Muslu G. Hastanede yatan çocuğun psikososyal belirtilerinin çocuğa ait bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 4(4):420-28.
38. Bronner KK. The Dartmouth Atlas of Children's Health Care in Northern New England. [Internet]. 2013 [Erişim Tarihi 15 Aralık 2023]. Erişim adresi: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK587393/pdf/Bookshelf\\_NBK587393.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK587393/pdf/Bookshelf_NBK587393.pdf)

## EKLER

### Ek 1. Tanıtıcı Özellikler Formu

1. **Çocuğun yaşı:**
2. **Çocuğun cinsiyeti:** 1.Kız 2.Erkek
3. **Çocuğun devam ettiği okul:** 1. Anaokulu 2. İlkokul 3. Ortaokul 5. Devam etmiyor
4. **Anne sağ mı?** 1.Evet 2.Hayır (8.soruya geçiniz)
5. **Anne yaşı:** .....
6. **Anne eğitim düzeyi:** 1. Okuryazar değil 2. İlkokul mezunu 3. Ortaokul mezunu 4. Lise mezunu 5. Üniversite mezunu 6. Diğer.....
7. **Anne meslek:** 1. Ev kadını 2. İşçi 3. Esnaf 4. Memur 5. Diğer.....
8. **Baba sağ mı?** 1.Evet 2.Hayır (12.soruya geçiniz)
9. **Baba yaşı:** .....
10. **Baba eğitim düzeyi:** 1. Okuryazar değil 2. İlkokul mezunu 3. Ortaokul mezunu 4. Lise mezunu 5. Üniversite mezunu 6. Diğer.....
11. **Baba meslek:** 1. İşçi 2. Esnaf 3. Memur 4. Diğer....
12. **Aile tipi:** 1. Geniş aile 2. Çekirdek aile 3. Parçalanmış aile 4.Diğer.....
13. **Toplam çocuk sayısı:**
14. **Aile aylık geliri:**
15. **Ailenin yaşadığı yer:** 1.İl 2. İlçe 3. Kasaba/Köy/Belde
16. **Refakatçinin ailedeki rolü:** 1.Annesi 2. Babası 3. Diğerse yazınız....

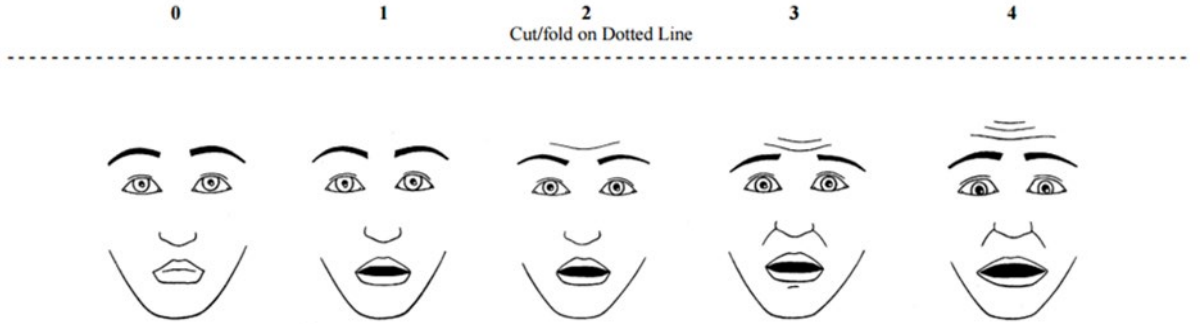
17. **Çocuğun hastaneye yatış nedeni:**
18. **Hastanede kaç gündür yattığı:**
19. **Çocuğun kronik hastalığı var mı?:** 1.Evet (Belirtiniz.....) 2. Hayır
20. **Çocuk daha önce hastaneye yattı mı?**
1. Evet (Yatış nedeni ve yatış sayısı:.....) 2.Hayır
21. **Çocuğa daha önce ağırlı bir girişim uygulandı mı? ?**
1. Evet (Uygulanan girişim:.....) 2.Hayır
22. **Çocuk daha önce ameliyat oldu mu?**
1. Evet (Ameliyat nedeni ve sayısı:.....) 2.Hayır
23. **Hastanede ölçülen kilo: boy:**

## Ek 2. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)

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

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

Seçilen yüzü 0'dan 4'e puanlayın.



### Ek 3. Etik Kurul İzni

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		"Çocuklarda Kan Alma Sırasında Kullanılan Stres Topunun Anksiyete Üzerine Etkisi"			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU					
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Bağbaşı Yerleşkesi Merkez/KIRŞEHİR			
	TELEFON	0386 280 3924			
	FAKS	0386 280 5007			
	E-POSTA	tipetikkurul@ahievran.edu.tr			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADE/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Gizem Deniz BÜYÜKSOY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kırşehir			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADE/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADE/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Recai DAĞLI  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer olmadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Sayfa 1/3

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Çocuklarda Kan Alma Sırasında Kullanılan Stres Topunun Anksiyete Üzerine Etkisi"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	15.10.2022	2	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	31.10.2022	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU	31.10.2022	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>					
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	<b>Karar No: 2022-21/186</b>		<b>Tarih: 22/11/2022</b>				
	<p>Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmann/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmann/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, toplantıya katılan Etik Kurul üye tamsayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.</p> <p>Ancak Ankara Şehir Hastanesinden çalışmanın onay yazısı alındıktan sonra çalışmaya başlanabilir.</p>						

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Recai DAĞLI

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Recai DAĞLI	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Abi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Arif Hüda KÖKEN	Tıp Tarihi ve Etik	Abi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Dilek KUZAY AKSOY	Fizyoloji	Abi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayla ÜNSAL	Hemşirelik	Abi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Recai DAĞLI  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imcasının yer olmadığı her sayfaya imza atmaktadır.

#### Ek 4. Kurum İzni



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Ankara Şehir Hastanesi  
Çocuk Hastanesi

KARAR TARİHİ : 01.11.2022  
KARAR NO : 19

#### KARAR

1. Sorumlu araştırmacısı Doç. Dr. Sabri DEMİR'in olduğu "Çocuklarda Kan Alma Sırasında Kullanılan Stres Topunun Anksiyete Üzerine Etkisi" isimli çalışmasını yapma talebi uygun bulunmuştur (başvuru sahibi: Hemşire Şahinde Aycan Gazioglu).

## **Ek 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formları**

### **ÇALIŞMANIN ADI: Çocuklarda Kan Alma Sırasında Kullanılan Stres Topunun Korku Üzerine Etkisi**

Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı** Formu'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.

**ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:** Bu tez çalışmasının amacı, Ankara Şehir Hastanesi'nde yer alan Çocuk Cerrahi Yoğun Bakımda yatan çocuklara kan alma sırasında uygulanan stres topunun korku üzerine etkisinin incelenmesidir. Çocukların eline stres topu adı verilen bir oyuncak verilerek kan alma sırasında yaşanan korkuyu azaltmak hedeflenmektedir.

**ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:** Çalışma kapsamında klinikte gerçekleştirdiğimiz kan alma işlemi sırasında çocuğunuzun korku düzeyini resimli bir form ile ölçeceğiz. Ardından kan alma işlemi sırasında kinetik kum ve balondan yapılan stres topu adlı oyuncak elinde tutması ve onunla oynaması istenerek bu sırada kan alma işlemi gerçekleştirilecektir. Bu araştırma kapsamında çocuğunuza, tedavisi için yapılan rutin işlemlerin dışında herhangi bir girişim yapılmayacaktır. Çalışma yalnızca, tedavisi sırasında istemi hekim tarafından yapılmış olan kan numunesinin alınacağı esnada çocuğun dikkatini başka yöne çekilmesi için eline stres topu verilerek işlemin gerçekleşmesi şeklinde yürütülecektir. İşlem süresi yaklaşık 5-10 dakika sürecektir.

### **ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?**

Bu çalışmada çocuk sağlığının ve bakımının geliştirilmesi konusunda yeni bilgi üretilecektir. Siz de bu çalışmaya katılarak çocuklarda kan alma işlemi sırasında korkuyu azaltmak için yapılacak girişimlerle ilgili bilgi üretilmesine katkıda bulunmuş olacaksınız.

### **KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?**

Çalışmada çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Araştırma kapsamında çocuğunuz ile ilgili toplanan veriler, bilimsel amaçla kullanılacaktır. Yalnızca gereği halinde, çocuğunuz ile ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları, tıbbi literatürde çocuğunuzun kişisel bilgileri açıklanmadan yayınlanabilecektir.

**Günün 24 saatinde soru ve problemler için başvurulacak kişiler/GSM:**

ADI : Şahinde Aycan Gazioğlu

GÖREVİ : Hemşire

TELEFON :

**Gönüllünün Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>	

<i>Veli ya da Vasi (var ise) Adı Soyadı:</i>	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>	

<i>Araştırmacı Adı Soyadı:</i>	Şahinde Aycan Gazioğlu	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>	Ankara Şehir Hastaneleri, Çocuk Hastanesi	

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

## ÇOCUKLAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sevgili.....

Benim adım Hemşire Şahinde Aycan Gazioğlu, senin şu anda hastanede yattığın süreç içerisinde tetkikler için istenen kan numunesi alma işlemi esnasında yaşadığın korku üzerinde bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, çocuklara kan alma sırasında uygulanan stres topunun korku üzerine etkisini incelenmesidir ve senin gibi burada olan çocukların daha az canı yanarak işlemin gerçekleşmesini sağlamaktır. Stres topu balon ve kinetik kum malzemelerinden yapılan bir oyuncaktır.

Araştırma, ben, Aycan hemşire tarafından yürütülecektir. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen, sana tedavin için yapılan işlemlerin dışında herhangi bir şey yapılmayacak. Sadece, tedavin sırasında eline stres topu verilerek işlem gerçekleşecek ve bu araştırma yürütülecektir.

Bu araştırmanın sonuçlarını hemşirelere de söyleyeceğiz ancak senin adın ve tahlil sonuçlarını kimseye açıklamayacağız.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılıp katılmaman için onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez. Hemşireler sana önceden olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynen sürdürecektir.

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

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

**Çocuğun adı- soyadı:**

**Çocuğun imzası:**

**Tarih:**

**Velisinin adı- soyadı:**

**Velisinin imzası:**

**Tarih:**

**Araştıracının adı-soyadı, ünvanı:** Şahinde Aycan Gazioğlu, Hemşire

**Adres:** Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahi Yoğun Bakım

**Tel:**

**İmza:**

## Ek 6. Ölçek İzni

Ölçek izni Gelen Kutusu x

**A** Ayca C. [redacted]@gmail.com > 17 Eki 2022 Pzt 20:05 ☆ 😊 ↶ ⋮  
Alıcı: gulcin.ozalp ▾


İyi günler hocam, ismim Şahinde Ayca, Ankara Şehir Hastanelerinden, Çocuk Hastanesinde, Cerrahi Yoğun Bakımda çalışmaktayım, aynı zamanda Ahi Evran Üniversitesinde, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliğinde yüksek lisans yapmaktayım. Tez çalışmamda Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk (ÇAS-D) ve Çocuk Korku Ölçeğini (ÇKÖ) kullanmak için izinizi istiyorum.


**g** [redacted]@du.tr 21 Eki 2022 Cum 13:12 ☆ 😊 ↶ ⋮  
Alıcı: ben ▾

Ektedir.  
Çalışmanızda başarılar dilerim.

17 Ekim 2022 20:05, "Ayca C. [redacted]@gmail.com" yazdı:  
\*\*\*

2 ek • Gmail tarafından tarandı ⓘ

 CAS-D.docx

 ÇKÖ.docx

## Ek 7. Özgeçmiş

<b>Kişisel Bilgiler</b>	
Adı Soyadı	Şahinde Aycan GAZİOĞLU
Doğum Yeri	Nevşehir
Uyruğu	Türkiye
Web Adresi	-

<b>Eğitim Bilgiler</b>	
<b>Lisans</b>	
Üniversite	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
Fakülte	Sağlık Bilimleri Fakültesi
Bölümü	Hemşirelik
Mezuniyet Yılı	2017

<b>Yüksek Lisans</b>	
Üniversite	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Enstitü Adı	Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Hemşirelik Anabilim Dalı
Programı	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Mezuniyet Tarihi	

<b>Makale ve Bildiriler</b>
<p><b><i>Uluslararası Konferans ve Sempozyumlar</i></b></p> <p>Gazioğlu ŞA. Büyüksoy GD. Demir S. Şenel E. 2022, Pandemi Sürecinde Çocuklarda Ev Kazası Sıklığı ve İlişkili Faktörler: Bir Şehir Hastanesi Örneği, <i>25.Ulusal Çocuk Cerrahisi Hemşireliği Kongresi</i>, 2-5 Kasım 2022, Kuşadası.</p> <p>Gazioğlu ŞA. Bostancı SA. 2023, Intrauterin Dönemde Tespit Edilen Konjenital Diyafram Hernisi ve Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu, <i>26.Ulusal Çocuk Cerrahisi Hemşireliği Kongresi</i>, 26-29 Ekim 2023, Ankara.</p>