

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**AKUT APENDİSİT AMELİYATI OLAN 6-12 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARIN POSTOPERATİF DÖNEMDE
ÇEVRE OYUNU İLE MOBİLİZASYONUNUN KORKU VE
AĞRI DÜZEYİNE ETKİSİ**

Melike YILMAZ AKDAĞ

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülzade UYSAL**

İSTANBUL, 2019

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**AKUT APENDİSİT AMELİYATI OLAN 6-12 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARIN POSTOPERATİF DÖNEMDE
ÇEVRE OYUNU İLE MOBİLİZASYONUNUN KORKU VE
AĞRI DÜZEYİNE ETKİSİ**

**Melike YILMAZ AKDAĞ
164003137**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülzade UYSAL**

İSTANBUL, 2019

TEZ ONAY SAYFASI

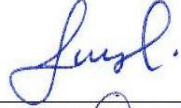

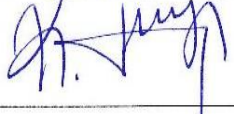
T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
Y Ü K S E K L İ S A N S
T E Z O N A Y I

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Melike YILMAZ AKDAĞ Öğrenci No : 164003137
Anabilim/Bilim Dalı : Hemşirelik Tez Savunma Tarihi : 18/12/2019
Danışman : Doç.Dr. Gülzade UYSAL Tez Savunma Saati : 13:00

Tez Konusu : "Akut Apendisit Ameliyatı Olan 6-12 Yaş Grubu Çocukların Postoperatif Dönemde Çevre Oyunu ile Mobilizasyonunun Korku ve Ağrı Düzeyine Etkisi"

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABUL'ne OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Doç.Dr. Gülzade UYSAL (Danışman)	KABUL	
Prof.Dr.Suzan YILDIZ (İstanbul Üniv)	KABUL	
Doç.Dr. K. Derya BEYDAĞ	KABUL	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Doç.Dr. Serap BALCI (İstanbul Üniv)		
Dr. Öğr. Üyesi İlknur ÇALIŞKAN		

ÖZET

Araştırma, akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun korku ve ağrı düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel tipte gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Çocuk Cerrahisi servisine başvuran, apendektomi uygulanan ve örneklem kriterlerini karşılayan 6-12 yaş grubu çocuklardan randomizasyonla belirlenen çevre oyunu grubu (n:50) ve kontrol grubu (n:50) olmak üzere 100 çocuk oluşturmuştur. Her iki grupta da mobilizasyon sırasında ebeveynler yanında bulunmuştur. Veriler çocuğun demografik özelliklerini, fizyolojik parametrelerini, ağrı ve korkusunu değerlendirmek amacıyla oluşturulan “Çocuk İzlem Formu” ile toplanmıştır. Veriler SPSS 22.0 paket programında uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada çocukların gruplar arası nabız, kan basıncı ve oksijen saturasyon değerleri arasında işlem öncesi ve sonrası fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları, mobilizasyon öncesi her iki grupta benzerken ($p>0,05$), mobilizasyon sonrası çevre oyunu grubundaki çocukların ağrı puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur ($p<0,005$). Çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları, mobilizasyon öncesi her iki grupta benzerken ($p>0,05$), mobilizasyon sonrası çevre oyunu grubundaki çocukların korku puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Grup içi sonuçlar incelendiğinde; çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların nabız ve kan basıncı ortalamaları, her iki grupta da mobilizasyon sonrası öncesine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası, öncesine göre daha düşük bulunmuşken ($p<0,05$), kontrol grubunda ise yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen korku puanları; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre düşük bulunmuşken ($p<0,05$), kontrol grubunda benzer olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).

Araştırma sonuçları doğrultusunda çocukların korku ve ağrılarının kontrol altına alınmasında çevre oyununun etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir.

Bu tez çalışması Vehbi Koç Vakfı Hemşirelik Fonu tarafından 2019.1.15 numara ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Apendisit, Çevre oyunu, Çocuk cerrahisi, Korku.

ABSTRACT

THE EFFECT OF MOBILIZATION OF ENVIRONMENTAL PLAY ON FEAR AND PAIN LEVELS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD BETWEEN 6-12 YEARS OLD CHILDREN WITH ACUTE APPENDICITIS

The aim of this study is to investigate the effect of environmental play and mobilization of 6-12 years old children with acute appendicitis surgery on fear and pain levels in the postoperative period. This study is conducted as a prospective, randomized controlled experimental study. The sample of the study consisted of 100 children environmental play group (n = 50) and control group (n = 50) randomly selected from 6-12 years old children who applied to the pediatric surgery department with the diagnosis of acute appendicitis, who underwent appendectomy and met the sampling criteria. In both groups, parents accompanied their children during mobilization. Data were collected using the Child Follow-up Form, which was developed to assess the demographic characteristics, physiological parameters, pain and fear of the child. Data were evaluated using appropriate statistical methods in SPSS 22.0 package program.

In the study, it was determined that in both groups there was no difference between pulse, blood pressure and oxygen saturation values of children before and after the procedure ($p > 0,05$). The mean pain scores evaluated by children, parents and nurses were similar in both groups before mobilization ($p > 0,05$), whereas the mean pain scores of the children in the environmental play group were lower after mobilization ($p < 0,005$). While the fear score averages evaluated by children, parents and nurses were similar in both groups before mobilization ($p > 0,05$), the mean fear scores of the children in the environmental play group were lower after mobilization ($p < 0,05$). When the group results were examined; pulse and blood pressure averages of children in environmental play and control groups were found to be higher in both groups after mobilization than before ($p < 0,05$). The pain scores of the children were evaluated by children, parents and nurses. As a result of this evaluation it was found that the mean pain score of the environmental play group was lower after mobilization than before ($p < 0,05$) while the mean pain score of the control group was higher ($p < 0,05$). It was found that fear scores which are evaluated by children, parents and nurses, is lower in the environmental play group compared to the pre-mobilization group ($p < 0,05$), but similar in the control group ($p > 0,05$).

According to the results of this study, it was found that environmental play is an effective method in controlling the fears and pains of children.

**This thesis was supported by the Vehbi Koç Foundation Nursing Fund with 2019.1.15 number.*

Keywords: Pain, Appendicitis, Environmental game, Pediatric surgery, Fear.

ÖNSÖZ

Bu araştırma, akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun korku ve ağrı düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Lisansüstü eğitimim ve tez çalışma sürecim boyunca ilgisini, sabrını benden esirgemeyen, bilgileriyle bana her zaman ışık tutan, çok değerli hocam Doç. Dr. Gülzade Uysal'a,

Tezimin birçok aşamasında fikirleri ve yol göstericiliği ile desteğini her zaman hissettiğim Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi Servisi klinik şefi Doç. Dr. M.H. Serdar Sander'e,

Birlikte çalışmaktan çok büyük keyif aldığım, desteklerini hiçbir zaman benden esirgemeyen Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi Servisi'nde çalışan çok değerli meslektaşlarıma,

Sevgi ve içten desteğiyle tez çalışmamım her adımında yanımda olan sevgili arkadaşım Özge Şıktaş'a,

Evladı olduğum için onur ve mutluluk duyduğum, haklarını asla ödeyemeyeceğim canım aileme,

Hayatıma girdiği andan itibaren anlam kazandıran, her daim yanımda olan, en büyük destekçim sevgili eşim Sedat Akdağ'a,

Hayatı tekrar onunla yaşayarak öğrendiğim, onu keşfetmenin heyecanını yaşadığım ve tez çalışmama fikir olan, hayatımın en değerli varlığı canım oğlum Yusuf Eymen Akdağ'a,

Araştırmaya katılımları ile destek veren çocuklarım ve ebeveynlerine,

Tüm kalbimle sonsuz teşekkür ederim...

Melike YILMAZ AKDAĞ

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.



Melike YILMAZ AKDAĞ



İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
BEYAN	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
SİMGELER/ KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Akut Apendisit.....	4
2.1.1. Apendiks Anatomisi	4
2.1.2. Apendiksin Tarihçesi	5
2.1.3. Akut Apendisit İnsidansı	5
2.1.4. Apendisit Patofizyolojisi	6
2.1.5. Akut Apendisit Belirti ve Bulguları.....	7
2.1.6. Akut Apendisitte Laboratuvar.....	8

2.1.7. Akut Apendisitte Radyolojik Bulgular.....	8
2.1.8. Akut Apendisitte Tedavi.....	9
2.2. Çocuklarda Postoperatif Ağrı.....	9
2.2.1. Postoperatif Ağrıyı Etkileyen Faktörler	10
2.2.2. Postoperatif Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi.....	10
2.2.3. Çocukların Ağrıya Verdikleri Tepkiler	12
2.2.4. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi.....	14
2.2.5. Çocuklarda Ağrının Kontrolü	15
2.3. Çocuklarda Korku	16
2.3.1. Çocuklarda Yaş Gruplarına Göre Korkular ve Verdikleri Tepkiler	17
2.3.2. Çocuklarda Korkuyu Etkileyen Faktörler	19
2.3.3. Çocuklarda Tıbbi İşlem Korkusu.....	19
2.4. Çocuk ve Oyun	20
2.5. Postoperatif Dönemde Mobilizasyon ve Hemşirelik Bakımının Önemi	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	24
3.1. Araştırmanın Tipi	24
3.2. Araştırmanın Hipotezleri ve Değişkenleri	24
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	24
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	25
3.5. Veri Toplama Araç ve Gereçleri.....	27
3.5.1. Çocuk İzlem Formu	27

3.5.2. Visual Analog Skala (VAS)	27
3.5.3. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ).....	28
3.5.4. Çevre Oyunu.....	28
3.5.5. Yaşam Bulguları Ölçüm Monitörü.....	29
3.5.6. Kronometre.....	29
3.6. Veri Toplama Yöntemleri.....	29
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	32
3.8. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....	33
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu.....	33
4. BULGULAR.....	34
5. TARTIŞMA.....	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	49
6.1. Sonuçlar	49
6.2. Öneriler	50
KAYNAKLAR	51
EKLER	65
ÖZGEÇMİŞ	76

TABLolar LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	34
Tablo 2: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Nabız Değeri Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	35
Tablo 3: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Kan Basıncı Değeri Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	36
Tablo 4: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Oksijen Saturasyon Değeri Ortalamalarının Karşılaştırılması	37
Tablo 5: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların, Çocuk Tarafından Değerlendirilen Ağrı ve Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	38
Tablo 6: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Ebeveyn Tarafından Değerlendirilen Ağrı ve Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	40
Tablo 7: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Hemşire Tarafından Değerlendirilen Ağrı ve Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	41

ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 1: Apendisit Türleri.....	4
Şekil 2: Akut Apendisit Patofizyolojisi	7
Şekil 3: Çocukların Yaş Gruplarına Göre Ağrıyı Algılayışları ve Tepkileri	13
Şekil 4: Çocukların Yaş Gruplarına Göre Korkuları ve Tepkileri.....	18
Şekil 5: Araştırma Akış Şeması	26

SİMGELER/ KISALTMALAR DİZİNİ

ADH	: Antidiüretik Hormon
AAP	: Amerikan Pediatri Akademisi
ASPMN	: Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Birliği
Bpm	: Beats Per Minute
B.T	: Bilgisayarlı Tomografi
ÇKÖ	: Çocuk Korku Ölçeği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
E.A.H	: Eğitim ve Araştırma Hastanesi
IASP	: International Association for the Study of Pain
m²	: Metrekare
mm/Hg	: Milimetre civa
MR	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
US	: Ultrasonografi
S.B.Ü	: Sağlık Bilimleri Üniversitesi
SPO₂	: Saturation of Peripheral Oxygen
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
VAS	: Visual Analog Skala

1. GİRİŞ

Çocukların hastane ortamında bulunması ve invaziv girişimlere maruz kalmaları endişe ve korkunun yanısıra ağrı hissedilmesine neden olmaktadır. Hastanede izlenen çocuklar invaziv ve noninvaziv çeşitli müdahaleler nedeniyle korku ve ağrı yaşamaktadırlar (1). Ameliyat deneyimi de bu girişimler arasındadır. Cerrahi girişimin türü ne olursa olsun, ameliyat olmanın çocuk hastalar için travmatik bir deneyim olduğu bilinmektedir (2).

Ağrı, bireylerin ortak olarak deneyimledikleri ve sıklıkla karşılaştıkları subjektif bir duygudur (3). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği tarafından (IASP-International Association for the Study of Pain) ağrı, vücudun farklı bölgelerinden oluşan, reel veya olası doku hasarı sonucu gelişebilen, bireylerin geçmiş yaşamışlıklarına dayanan, hissedilmesi hoş karşılanmayan emosyonel bir duygu olarak tanımlanmaktadır (4).

Ağrı, cerrahi müdahalelerden sonraki yakınmalar arasında ilk sırada yer almaktadır. Postoperatif dönemdeki ağrı, cerrahi müdahale sonucu ortaya çıkan, doku iyileşmesine bağlı azalarak sonlanan akut bir ağrı tipidir (5). Postoperatif ağrının kontrol altına alınmasında amaç, hissedilen rahatsızlığın en aza indirilmesi ve ortadan kaldırılması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, komplikasyonların ortaya çıkmasının engellenmesi, hospitalizasyon sürecinin azaltılması ve bu yakınmaların tekrarlanmasını önlemektir (5,6).

Ağrının kontrol altına alınmadığı durumlarda, fizyolojik ve emosyonel olumsuzlukların ortaya çıkmasına ve bu sürecin uzamasıyla korku, endişe, anksiyete ve stresin artmasına, uyku problemlerinin ortaya çıkmasına, davranış bozukluklarına neden olabilir. Ebeveynlerde ise, suçluluk duygusu, hayal kırıklığı gibi sonuçlar doğuracağından çocuklarda ağrının etkin bir şekilde kontrol altına alınması gereklidir (7, 8).

Hemşireler, hasta çocuklarla daha uzun vakit geçirmeleri sebebiyle, ağrı ile baş etmede hasta çocuğa yol göstericilik yapması, empati yeteneğini kullanması müdahale sonuçlarının izlenmesi gibi ağrının kontrol altına alınmasında aktif bir rol üstlenmektedirler (9).

Amerikan Pediatri Akademisi ve Amerikan Ağrı Topluluğu'na göre pediatrik popülasyonda ağrı sıklıkla doğru değerlendirilmemekte ve kontrol altına alınamamaktadır (10, 11). Ağrının kontrol altında tutulması ve etkin şekilde yönetilmesinde geçerli bir yöntem seçilmesi gerekmektedir. Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin birlikte kullanılması ağrının kontrol altına alınmasında etkilidir (12). Son zamanlarda yapılan hemşirelik çalışmalarında, pediatrik popülasyonda ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerden faydalandığı görülmektedir. Nonfarmakolojik yöntemler invaziv olmayan, pratik, maliyeti az, güvenilir ve hemşireler tarafından bağımsız bir şekilde uygulanabilen yöntemlerdir (11-13).

Nonfarmakolojik yöntemler seçilirken çocuğun bilişsel gelişim düzeyi, yaş, davranışsal durumu, ağrı ile baş etme yöntemi, ağrının tipi ve sosyokültürel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır (13). Kullanılan nonfarmakolojik yöntemler arasında dikkati başka yöne çekme teknikleri sıklıkla kullanılmaktadır. Dikkatin başka yöne çekilmesiyle ağrı tamamen kaybolmaz fakat ağrıya neden olan tolerans arttırılarak ağrı eşiği yükseltilebilir (14, 15). Ayrıca dikkati başka yöne çekme teknikleri, çocuğun sevdiği şeylere dikkatini yöneltmesini sağlayarak da ağrının kontrol altına alınmasını sağlar. Bu tekniklerden bazıları, çizgi film izletilmesi, müdahale dışı şeyler konuşma, köpük üfleyerek balon yapma, kaleydoskop kullanma, sanal gerçeklik gözlüğü kullanma, balon şişirme, terapötik oyun oynayarak dikkatin başka yöne çekilmesi olarak sıralanabilir (13, 14, 16-20).

Son yıllarda nonfarmakolojik yöntemler ile ağrı yönetimine ilişkin pek çok çalışma yapılmaktadır. Dovney ve Zun (2012) yaptıkları çalışmada ağrılı girişimler sırasında çocukların çizgi film izlemesinin ağrı düzeylerini düşürdüğünü, Nguyen ve arkadaşları (2010) ise lomber ponksiyon uygulanacak 7-12 yaş grubu çocuklara müzik dinletmenin ağrı skorlarını anlamlı bir şekilde azalttığını belirlemişlerdir (17, 21). Hatem ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmada 1 gün-16 yaş grubu çocuklara post-op dönemde 30 dakika müzik dinletmenin ağrı ve anksiyete düzeylerini azalttığı, İnan'ın (2017) yaptığı çalışmada ise kan alma işlemi sırasında uygulanan üç farklı dikkati başka yöne çekme yönteminin çocukların ağrı ve anksiyete düzeylerini düşürdüğü bulunmuştur (22, 23). Orhan'ın (2014) yaptığı çalışmada pediatrik onkoloji hastalarına periferik damar yolu açılırken terapötik oyun ile verilen eğitimin durumluluk kaygı

puan ortalamasını düşürdüğü belirlenmiştir (19). Derleyen Taşkın'ın (2018) yaptığı çalışmada da pediatri servisinde yatan çocuklara periferik damaryolu açma işlemi öncesinde uygulanan terapötik oyun yönteminin çocukların kaygı düzeyini düşürdüğü bulunmuştur (24).

Yapılan çalışmalar, ağrının başarılı bir şekilde kontrol altına alınmasında, nonfarmakolojik yöntemlerin kullanılmasının etkili olabildiğini, birlikte uygulandıklarında farmakolojik yöntemlerin ise etkisini arttırdığını göstermektedir. Fakat ağrı duyulan girişimlerin çocuklardaki olumsuz sonuçları bilinmesine karşın, ülkemizde hemşirelerin bu girişimler sırasında nonfarmakolojik yöntemleri kullanım oranlarının düşük olduğu ve bu yöntemlerin yetersiz kullanıldığı görülmektedir (1, 13). Bu sebeple, etkili yöntemlerin belirlenmesi ve pediatri servislerinde kullanılması uygun nonfarmakolojik yöntemlerin belirlenmesi ile mümkündür. Bu konuda daha fazla kanıta dayalı araştırmanın yapılarak çocuk sağlığı ile ilgilenen sağlık profesyonellerinin farkındalıklarını arttırmak nonfarmakolojik yöntemlerin önemini kavranması ve kullanımının artırılması açısından oldukça önemlidir (1, 14, 15). Yapılan kanıta dayalı çalışmalar ile ağrının başarılı bir şekilde kontrol altına alınmasıyla, etkili yöntemler ortaya konulmuş olacaktır. Bu sayede çocuk ve ailenin konforunun artması sağlanarak, hemşirelik bakım ve uygulamalarının niteliği artırılmış olacaktır.

Bu araştırma, akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun korku ve ağrı düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Akut Apendisit

Akut apendisit, appendix vermiformisin akut olarak iltihaplanmasına bağılı gelişen ve her yaş düzeyinde görülebilen, mortalite oranı %7 olan, acil cerrahi gerektiren, batın cerrahisinde en sık karşılaşılan endikasyondur (25, 26).

Şekil 1: Apendisit Türleri



A. Akut apendisit

B. Gangrenöz apendisit

C. İnflame appendixteki fekalitler

Kaynak: 27'den alınmıştır.

Tanının zamanında konulmasıyla kolay tedavi edilebilir. Postoperatif takibinde en az komplikasyonla seyreden akut apendisit, tanının geç konulması ile birlikte morbidite ve mortalite oranları artmakta, ciddi komplikasyonlarla karşı karşıya kalılabilmektedir. Komplikasyonsuz apendisitlerde mortalite % 0,1, komplikasyon gelişenlerde %1,3'tür (26, 27).

2.1.1. Apendiks Anatomisi

Apendiks, lenfoid dokudan zengin, ortalama uzunluğu 5-10 cm. arasında değişen, kör barsak olarak bilinen üç tenianın birleşim bölgesinde yer alır. Yenidoğanda ortalama uzunluğu 4,5 cm. iken, erişkin dönemde yaklaşık 9 cm. civarındadır. Apendiksin çekumdaki yerleşim yeri farklılık gösterebilir. Retroçekal (64), pelvik (%32), subçekal (%2), preileal (%1), retroileal (%0,5) yerleşimli olabilir (28,29).

Apendiks, Arteria Çekalis Posteriorun dalı, Arteria Apendikularis tarafından kanlanmaktadır. Genellikle çifttir ve apendiks mezosu içinde distal olarak organın sonuna kadar devam eder. Apendiksin venöz dolaşımını Vena apendikularis sağlamaktadır (30).

Apendiksin sınırları, parasempatik ve sempatik sınırlar olan superior mezenterik pleksustan ayrılır. Visseral ağrı hissedilmesini sağlayan liflerin, sempatik lifler ile seyrettiği söylenir ve medulla spinalisin onuncu torakal kısmına denk gelmektedir (31).

2.1.2. Apendiksin Tarihçesi

Anatomik açıdan apendiks 1492 yılında Leonardo da Vinci ve 1521 yılında Berengario Da Carpi tarafından tanımlanmıştır. 18. Yüzyıla kadar hastalığın çekum kaynaklı olabileceği düşünüldüğünden hastalığa “peritiflitis” adı verilmiştir. 1886 yılında Reginal Fitz hastalığa apendisit adını vermiş, akut apendisitin klinik ve patolojik olarak ayrı bir hastalık olduğunu, apendiksin iltihaplandıktan sonra delindiğini, akut apendisitte erken tanı yöntemlerini, tedavinin erken apendektomi olduğunu bildirmiştir (30, 31). Ancak, vermiform apendiksin nasıl inflame olduğu ve akut apendisitin etyolojisi, belirtileri ve bulguları ilk kez McBurney tarafından ortaya konulmuştur. McBurney “ağrının en şiddetli olduğu karın bölgesini göbekten anterior spinal çıkıntıya çizilen hattın 2/3 laterali olarak” tanımlamış ve bu nokta tıp literatürüne McBurney noktası olarak girmiştir. 1905 yılında A. E. Rockey ve G. G. Davis tarafından tıp literatürüne cildin transvers insize edildiği, daha derin katmanların internal oblik ve transvers kasın liflerine paralel açıldığı ve günümüzde çocuklarda en sık kullanılan Rockey-Davis kesisi eklenmiştir (28-32).

2.1.3. Akut Apendisit İnsidansı

Akut apandisit ortalama olarak erkeklerde % 9 ve kadınlarda % 7 oranında en sık karşılaşılan acil cerrahi girişimdir. Akut apandisit, herhangi bir yaş grubunda ortaya çıkabilmekle birlikte erişkinlerde 20-30 yaştaki kişilerde sıklıkla görülmektedir(32).

Akut apandisit sıklığı erişkinde % 90, çocuklardaki oranı % 7-10'dur. Çocuklarda sıklıkla 8-14 yaş grubunda görülür, 2 yaşından küçüklerde görülme yüzdesi ise % 2 civarındadır. Puberte dönemine kadar her iki cinsten görülme oranı eşittir, puberte döneminde bu oran 2/1, puberteden sonra erkeklerde kademeli olarak azalır ve eşitleninceye kadar düşer. Beslenme şeklinin tahıl ve posalı gıdalara dayandığı üçüncü dünya ülkelerinde apendisite daha az rastlanmaktadır. Beyaz ırk ve yaz ayları sıklığın artmasında etken faktördür (25, 32-34).

2.1.4. Apendisit Patofizyolojisi

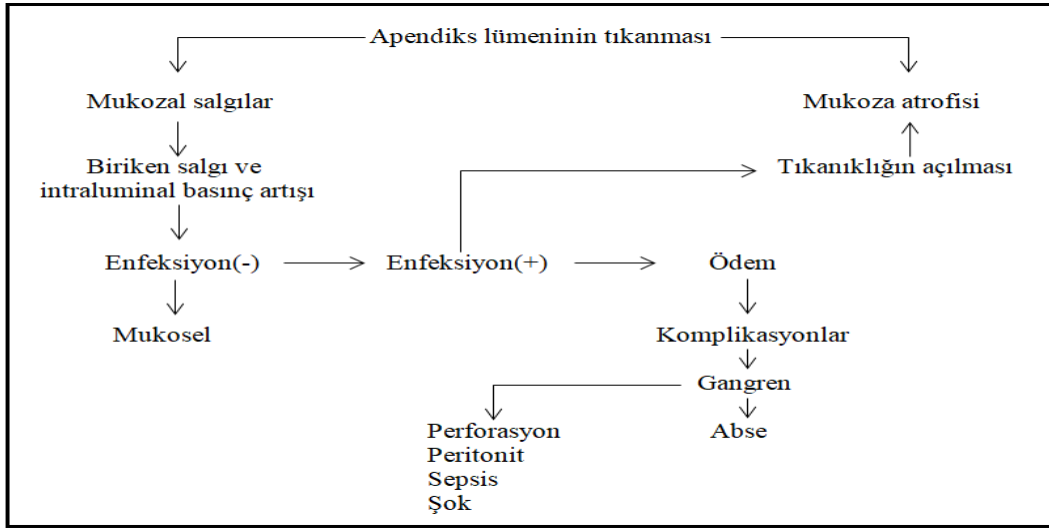
Apendisit, apendiks lümeninin tıkanmasıyla başlangıç gösteren ve inflamasyonu ile devam eden klinik bir tablodur (35). Obstrüksiyon, epitelyal yüzeyde, fekalitler, öğütülmemiş gıdalar, yabancı cisimler, apendiksin kendi kendine kıvrılması veya ters dönmesi sonucu oluşmaktadır. Tıkanma olduktan sonra, ilk olarak periumblikalde hissedilen ağrı, tıkanma ve inflamasyonun ilerlemesiyle apendiks dış duvarının gerilmesine bağlı ortaya çıkar (28).

Obstrüksiyon sonucu inflamasyon oluşumu, lümen içi sıvının artmasına ve apendiksin distansiyonu sebep olmaktadır. İnterlüminal basınç artışı karşısında lenfatik ve venöz drenaj yetersizleşmektedir. Venöz basınç yükselir, arteriyel dolaşım bozulur. Arteriyel dolaşım bozulduğunda apendiks iç kısmının bütünlüğünü bozmakta ve barsak florasındaki bakterilerin duvara invazyonuna olanak sağlamaktadır. Mukozal floranın zarar görmesi, duvar invazyonu, enfeksiyon, iskemi, gangren ve en son olarak rüptür gelişmektedir (36).

Bakterilerin çoğunluğu, anaerobik ve aerobik gram negatif çomaklardan oluşmaktadır. Sıklıkla karşılaşılanlar *Escherichia Coli*, *Bacteroides Fragilis*, *Peptostreptococcus Species* ve *Pseudomonas Species*'tir. Apendisit patofizyolojisinde ender olarak görülmekle birlikte enterik patojenler apendiksi enfekte edebilirler veya apendikte hiperplaziye neden olarak obstrüksiyonu oluşturabilirler (36).

Apendiksel karsinoid tümör, kistik fibrozis, crohn hastalığı, burkit lenfoma ve apendiksel duplikasyon gibi hastalıklar nedeniyle de sekonder olarak apendisit gelişebilmektedir (37, 38).

Şekil 2: Akut Apendisit Patofizyolojisi



Kaynak: 33'den alınmıştır.

2.1.5. Akut Apendisit Belirti ve Bulguları

Akut apendisit, çocuklarda değişik yaş gruplarında farklı klinik özellik göstermektedir. Yapılan bir araştırmada, 3-12 yaş grubundaki çocukların semptomları değerlendirildiğinde; yemek yeme istememe %75, kusma %66, öğürme %79, ateş %47, ishal %16, sağ alt kadranda hassasiyet %82, yürümekte zorluk %82, tepe-topuk testi veya öksürük ile ağrı hissedilmesinin %79 olduğu saptanmıştır (39).

Karın Ağrısı: Apendisit en temel semptomudur. Ağrı, ilk olarak alt epigastrium bölgesinde ya da umbilikal hizada duyulur (visseral faz). Bu safhada ağrı, sıklıkla, orta şiddette, künt özellikli, geniş alanda bazen de kolik biçiminde olacak şekilde devamlıdır. Daha sonrasında 1 saat ile 12 saate kadar değişiklik gösteren bir periyotta ama genellikle 4-6 saat zarfında, ağrı sağ alt kadranda yerleşim gösterir (somatik faz). Bu klasik ağrı döngüsü, olağan olsa da, değişebilir. Bazen hastalarda ağrı sağ alt kadranda başlar ve oraya yerleşir kalır (25, 32, 40).

Bulantı ve Kusma: Bulantı ortalama %75 hastada oluşur, ama çok belirgin ve uzun sürmez ve hastaların çoğu yalnızca bir veya iki defa kusar. Kusma, sıklıkla ağrının başlamasıyla ortaya çıkar. Ağrının başlamasından önce ortaya çıkan kusma, daha özellikli olarak akut viral enterit olarak düşünülür (32, 40).

Anoreksi (isteksizlik, iştahsızlık): Anoreksi çoğunlukla (%90-95) apandisit ile birlikte görülür. Hastanın iştahında bozulma yoksa tanı kriterlerinin tekrar değerlendirilmesi gereklidir (25, 31, 32).

Ateş: Apendiksin kanalının obstrüksiyonu ile ortaya çıkan inflamatuvar reaksiyon, bakteriyel oluşumuna ve endojen pirojenlerin salınmasına neden olarak vücut sıcaklığının yükselmesine sebep olur (41).

2.1.6. Akut Apendisitte Laboratuvar

Tanı çoğunlukla klinik tablo göz önünde bulundurularak koyulur. İnflamasyonun bulguları ve basit testlerin kullanımı, önemli çeşitlilikleri dışlamak ve akut apandisit tanısının desteklenmesini sağlamak için ek kanıt oluşturabilir. Batın ağrısı ile başvuran hastaların çoğunluğundan, hemogram, biyokimya analizi ve C-reaktif protein değeri analizleri için kan örneği alınmaktadır (40,41). Eğer cerrahi düşünülüyorsa, koagülasyon, kan grubu ve üriner rahatsızlıkları dışlamak için de idrar tahlili istenmelidir (25).

Fizik muayene ve anamnez alınarak koyulan tanının tek başına %82 doğruluk payı varken, lökosit ve C-reaktif protein tanı konulmasında doğruluk payını %92'ye kadar çıkarmaktadır (26).

2.1.7. Akut Apendisitte Radyolojik Bulgular

Akut apandisit tanısının konulmasındaki zorluklar iletişim kurmakta sıkıntı yaşanan küçük yaş grubundaki çocuklar ve ileri yaş grubundaki kişilerde ortaya çıkmaktadır. Jinekolojik, genitoüriner ve gastrointestinal hastalıklar apandisit benzeri klinik belirtilere sebep verebilirler. Radyolojik görüntülemenin kullanılması ile akut apandisit tanısı erkenden ve çok fazla doğruluk payı ile ortaya konulabilir. Böylece morbidite ve mortalite oranlarının belirgin düzeyde azaltılabildiği bilinmektedir (42, 43).

Akut batına neden olabilecek diğer apandisit dışı tanıların konulabilmesi ile de negatif apendektomiler önlenmiş olur. Akut apandisit tanısının koyulabilmesi için direkt karın grafisi, kolon grafisi, dopler US, batın US, BT ve MR gibi farklı radyolojik inceleme yöntemleri kullanılabilir (43, 44).

2.1.8. Akut Apendisitte Tedavi

Akut apendisitin tedavisi apendektomi yapılmasıdır. Erken apendektomi, komplikasyonların önleminde altın standart olarak önerilmektedir (43-45).

Son dönem antibiyotikler, hastalığın cerrahi olmayan tedaviye yanıtını değiştirmişlerdir. Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografinin tanıda kullanımı ve apse drenajında yol gösterici olmaları gereksiz erken cerrahi girişimi önlemiştir. Dren kullanımı, peritoneal irrigasyonun isteğe bağlı oluşu veya mutlak gerekliliği, basit ligasyon veya güdüğün gömülmesi, insizyonun kapatılması veya açık bırakılması ise halen tartışılmaktadır (41, 43).

Apendektomi, genel anestezi altında, klasik McBurney veya daha kozmetik bir sonuç için transvers Rockey-Davis kesisi ile cilt altına girilebilir. Perfore olmamış apendisitte, cerrahi tedavi apendiksini çıkarılmasından ibarettir. Basit, gangrenöz veya süpüratif apendisitte, ameliyatın sıkıntı düzeyi minimal düzeydedir. Basit bir apendektomi süresi ortalama 45 dakikadır (25, 43). Kan transfüzyonu genellikle gerekli değildir. Hasta ameliyatın ertesi günü beslenebilir ve 2-3 gün içerisinde taburcu edilebilir. Cerrahi mortalite, basit süpüre apendisit için %0.1, gangrenöz olan apendisit için %0.6, perfore olmuş apendisit için %5'tir. Çocuk ve yaşlı hastalar, perfore apendisitten sonra en yüksek mortaliteye sahiptirler (25, 40, 46).

2.2. Çocuklarda Postoperatif Ağrı

Ağrı, cerrahi müdahaleler sonrasındaki yakınmalar arasında ilk sırada yer almaktadır. Postoperatif dönemdeki ağrı, cerrahi müdahale sonucu ortaya çıkan, doku iyileşmesine bağlı azalarak sonlanan akut, iatrojenik ve nispeten kısa süreli bir ağrı tipidir. Cerrahi girişimin tipi, yeri ve boyutuyla yakından ilgilidir (5). Sebebinin bilinmesi ve ortaya çıkması kaçınılmaz olan bir ağrı tipi olduğundan diğer akut ağrılardan farklı yanları vardır (47).

Her sene milyonlarca insan cerrahi girişime maruz kalmakta ve farklı şiddette ağrı deneyimlemektedirler. Son yıllarda, kronik ağrı tedavisine ilişkin bir çok ilerleme kaydedilmiş olmasına rağmen postoperatif ağrı ile ilgili halen çözülemeyen sıkıntılar vardır (48). Yapılan bir sistematik çalışmada (2014) incelenen 500 çalışmanın %77'sinde ameliyat sonrası ağrı bildirilmiştir (49). Amata ve arkadaşlarının (1999)

yapmış oldukları çalışmada, postoperatif hastalarda %61'lik kısmının şiddetli, %30'luk kısmının ise daha hafif, %9'luk kısmının ise çok hafif ağrı hissettiklerini belirlemişlerdir (50). Türkiye'de yapılan (2001) bir araştırmada ise hastaların, %93,7'sinin şiddetli ağrısı olduğu ve bu hastaların %50'sinin yanma, sızı şeklinde ağrı tanımladığı belirlenmiştir (51).

Postoperatif ağrı, ağrı ile ilgili gelişmelere karşın hala tıptaki ve toplumdaki önemli yerini korumaktadır (52). Postoperatif ağrı , cerrahi girişim sonrası hastaların katlanmak durumunda oldukları doğal bir süreç olarak algılanmaktaydı. Günümüzde postoperatif ağrının sistemler ve günlük yaşam mobilizasyonleri üzerine olumsuz etkilerinin ortaya konulmasıyla, postoperatif ağrı tedavisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiş, ilaçlar ve etkili yöntemler kullanıma sunulmuştur (47).

2.2.1. Postoperatif Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Ağrı, öznel olmasından dolayı bireyden bireye farklılıklar göstermektedir (53). Psikolojik boyut, dini inançlar, sosyokültürel farklılıklar, fiziki ortam, ağrı deneyimi ve yorgunluk gibi faktörler ağrıya karşı oluşan tepkileri, reaksiyonu ve ağrı şiddetini etkilemektedir (54). Bu sebeple, ağrı kişiden kişiye farklılık göstermektedir (54, 55).

Postoperatif ağrının ortaya çıkmasında ve devam eden süreçte, ağrının niteliğini, süresini ve şiddetini etkileyen birçok etken vardır. Bu etkenler, hastaların psikolojik ve fizyolojik deneyimleri, farmakolojik ve psikolojik açıdan preoperatif hazırlığı, cerrahi işlemin yapılacağı yer, süresi ve niteliği, insizyonun tipi, postoperatif komplikasyon varlığı, cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrası anestezi yaklaşımı, postoperatif dönemdeki bakımın kalitesi ve niteliği, preoperatif ölüm korkusu, fiziksel yetenekte azalma yaşanacağı korkusu, anestezi ve cerrahi işlem korkusu, ağrı ve hastane fobisi olarak sıralanabilir (47, 52).

2.2.2. Postoperatif Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi

Cerrahi girişime bağlı olarak meydana gelen travma nöral yapılarda hasara sebebiyet vermekte ve nöroreseptörlerin uyarılmasına neden olmaktadır. Uyarılma sonucunda ağrı meydana gelmektedir. Ağrı oluşmasına bağlı sadece psikolojik değil fizyopatolojik değişikliklerde ortaya çıkmaktadır (56).

Postoperatif ağrı, mobilizasyonun gecikmesine buna bağlı olarak tromboemboli riskinin artmasına, batın ameliyatlarında gaz ve gaita değarjının geç olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle postoperatif ağrıyı etkin bir şekilde kontrol altına alınmasıyla yaşam kalitesi artar, morbidite azalır ve hastanede kalış süresi kısalır (47). Postoperatif ağrı deneyimleyen 300 hasta ile yapılan (2001) bir çalışmada, hastaların %97'sinin ağrıları nedeniyle etkili solunumu sürdüremedikleri, %78'inin hareketlerinin sınırlandığını ve %19,5'inin de uyuyamadığı belirlenmiştir (51).

ocukta ağrı, fizyolojik stres yanıtı aktivasyonuna sebep olur. Solunum sistemi, kardiyovasküler (dolaşım) sistemi, metabolik sistem, sindirim sistemi ve immün sistem gibi birçok sistemde belirgin değişiklikler meydana gelmektedir (56, 57).

Solunum Sistemi: Cerrahi insizyonun yeri diyafragma yağınsa, pulmoner fonksiyonların yetersizliği söz konusu olabilir (47). Toraks ve batın cerrahisi sonrasında ağrı nedeniyle inspiriyum ve öksürük kısıtlanmaktadır. Hastalar yüzeysel solunum yapmak zorunda kalırlar. Söz konusu durum, akciğer kapasitesinde azalma, zorlu ekspiratuar volümde ve fonksiyonel rezidüel kapasitede azalmaya neden olmaktadır. Pulmoner fonksiyon yetersizliğine bağlı hipoksi, pnömoni ve atelektazi vb. komplikasyonlar gelişebilir (50).

Endokrin ve Metabolik Sistem: Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu sonucu ve ağrının stresi arttırmasına bağlı olarak katabolik hormonlar ve katekolamin düzeyi artarken, anabolik hormonların azaldığı görölmektedir. Bu değişikliklerin olması neticesinde su ve sodyum tutulumunda, kan şekeri seviyesinde, laktatta ve serbest yağ asitlerinde artma meydana gelmektedir (8).

İskelet ve Kas Sistemi: Postoperatif dönemdeki yüksek ağrı, erken mobilizasyonu kısıtlayarak venöz dönüşün azalmasına ve tromboembolik komplikasyon riskinin artmasına neden olmaktadır (58). Ağrısı olan hastada anksiyete oluşabilmektedir. Oluşan anksiyeteye bağlı kas tonüsünde artış meydana gelir. Artmış kas tonüsü kasların laktik asit ve oksijen tüketimini artırır. Laktik asit birikmesi sonucu kas krampları ortaya çıkabilir (54).

Kardiyovasküler Sistem: Sempatik stimülasyona bağlı olarak artan katekolamin salınımının, kalp ve myokardın oksijen tüketimi, vasküler direncini arttırdığı bilinmektedir. Ağrı nedeniyle mobilizasyonun kısıtlanması tromboemboli riskini artırır (8).

Gastrointesinal Sistem: Sempatik sinir sisteminin işlevselliğinin artmasına bağlı olarak gastrointestinal sistem motilitesinde azalma meydana gelir. Bunun sonucunda, abdominal distansiyon, bulantı ve kusma ortaya çıkabilir (52, 54). Yine sempatik aktivite artışına bağlı olarak, sfinkter tonüsünde artma ve düz kas tonüsünde azalma olmaktadır. Buna bağlı olarak paralitik ileus ve gastrik staz gelişebilir (25).

Üriner Sistem: Postoperatif ağrıya bağlı olarak, sfinkter tonüsünün artmasıyla üriner retansiyon gelişebilir. Ağrıya karşı nöroendokrin yanıt oluşur, oluşan yanıt sonucu prolaktin, beta endorfin, troid hormonları, antidiüretik hormon salgılanmasında artış olur. ADH böbreklerden idrar atımına engel olarak idrar retansiyonu oluşturabilir. Bunun sonucunda kan basıncında yükselme görülebilir (8, 25).

2.2.3. Çocukların Ağrıya Verdikleri Tepkiler

Çocuğun yaş grubu, kişiliği, gelişim evresi, ebeveynlerin verdikleri tepkiler ve sosyokültürel düzeyleri gibi faktörler çocuğun ağrıyı hissetmesini ve ağrı karşısında verdikleri tepkileri etkilemektedir. Sağlık profesyonelleri bu faktörleri bilmeli ve özen göstermeleri sayesinde ağrının etkin bir şekilde kontrol altına alınması sağlanabilmektedir. Çocukların ağrıya algılamalarını etkileyen en önemli faktörler; psikolojik, sosyal ve biyolojik olmak üzere üç ana başlıktan oluşmaktadır (12).

Şekil 3: Çocukların Yaş Gruplarına Göre Ağrıyı Algılayışları ve Tepkileri

Yaş	Ağrıyı Algılama	Ağrıya Verilen Tepki
0-6 ay	Duygu olarak ağrı bilinçaltında depolanır. Ebeveynlerin davranış durumlarına göre (stres ve anksiyete) ağrıyı algırlarlar.	Beden hareketleri ile tepki verirler. Kaşların çatılması, geri geri gitme, alında kırışık, ağız etrafında gerginlik ve çenenin titremesi görülür.
6-12 ay	Bilişsel düzeyde ağrı hafızada depolanır. Ebeveyn durumuna göre ağrı algılanır.	Uyarandan refleks olarak kaçma, uyku bozuklukları ve irritabilite görülür.
1-3 yaş	Ağrıyı neden deneyimlediklerini bilmezler. Ağrının tipini ve şiddetini tanımlayamazlar. Ağrı hissetmekten korkarlar.	Protesto etme, geri geri gitme, saldırgan davranışlar, içe kapanıklık, uyku durumunda bozulma görülür.
3-6 yaş	Ağrının ceza olduğuna inanırlar. Beden imgeleri üzerine yönelik kaygıları vardır. Ağrı hissedeceklerini anlarlar, ağrıyı hastalıktan çok yaralanmalarla ilişkilendirirler. Ağrının yerini, özelliklerini ve şiddetini tanımlayabilirler.	Ağrıyan yeri gösterme, aktif fiziksel karşı koyma, agresif davranışlar görülür.
7-12 yaş	Ağrıyla birlikte üzüntü ve kötü hissetme duygularının eşlik ettiğini bilirler. Ağrıyı ceza olarak algılayabilirler. Beden imgesine yönelik kaygıları vardır.	Pasif direnç gösterirler. Yumruklarını sıkar, bütün vücutlarını kasabilirler. Rahatmış görüntüsü vermeye çalışabilirler. Regresyon ve okul başarısında düşme görülebilir.
Adölesan	Beden imgesine yönelik kaygıları vardır.	Davranışlarını kontrol etmede zorlanma, konsantrasyon bozukluğu ve okul başarısında düşme görülebilir.

Kaynak: 59'dan alınmıştır.

2.2.4. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrı, bireylerin ortak olarak deneyimledikleri ve sıklıkla karşılaştıkları subjektif bir duygudur (3). Ağrının tanımından da anlaşılacağı üzere, esasında subjektif özellikler gösteren bu durumu objektif olarak değerlendirmek oldukça güçtür. Bu sebeple hasta bireyden detaylı bir öykü almak, hasta bireyi devamlı gözlemlemek ve ağrı ölçüm yöntemlerini kullanmak, başlangıçta iyi bir değerlendirme sağlayacağı gibi, sonraki değerlendirmeler açısından da yol gösterici olacaktır. Hasta bireyi her defasında değerlendirirken, fiziksel, sosyal, çevresel ve psikolojik faktörler göz önünde bulundurulurken ağrı değerlendirilmesi yapılmalıdır (60).

Postoperatif ağrının iyi bir şekilde tanınması, hasta birey ve sağlık personeli tarafından ortak bir dil ile ölçülmesi, ağrının ortadan kaldırılmasında ve başarılı bir şekilde yönetilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ağrının tanınması ve değerlendirilmesi için birçok yöntem bulunmakta ve yeni ağrı ölçüm yöntemlerinin araştırılmasına da devam edilmektedir (61).

Sağlıklı ve etkin bir ağrı değerlendirmesi, çocuk ve aile ile işbirliği yapılması ve empatik bir ilişkinin kurulması ile gerçekleşir. Çocuk dinlendiğini ve ciddiye alındığını görmek ister. Çocuk işbirliği yapabilecek yaşta ve durumda ise ağrı değerlendirmesi çocuk adına değil, çocuk ile birlikte yapılmalıdır. Değerlendirme yapılırken, ağrının lokalizasyonu, süresi ve eşlik eden emosyonel belirtiler de dikkate alınmalıdır (62). Ağrılı çocukta değerlendirmeye gözlem yaparak başlanmalıdır. Ağrıyı azaltan faktörler, kullanılan ilaçlar, aktivitede kısıtlanma veya artış, yüz ifadesi, inleme, iç çekme, sinirlilik, yürüyüş bozukluğu, ağrıyan bölgeyi tutma/ovuşturma, sık sık pozisyon değiştirme veya aynı pozisyonda uzun süre kalma gibi özellikler açısından dikkatlice değerlendirilmelidir (54). Genel anamnez alınırken, çocuk ve ailenin sosyodemografik özellikleri, mevcut hastalığın tanımı, kullanılan ilaçlar, ilaç alerjisi olma durumu, tıbbi öykü alınmalıdır. Geçmiş ağrı deneyimleri, tedavileri ve etkileride değerlendirmeye alınmalıdır (60).

Ağrının hasta bireylerin günlük yaşam aktivitelerini ne derecede engellediği, sosyal aktivite gözlemi ve ağrı davranışlarının takibi ile belirlenebilir (63). Ağrı subjektif bir veri olduğundan , üç strateji ile indirekt olarak ölçülebilir. Bu üç strateji, kişinin kendi ifadesi,davranış durumu ve biyolojik parametre değerlerinin ölçülmesidir.

Mümkünse bireyin kendi ifadesi en iyi, en anlamlı ölçüm yöntemidir ve ağrı değerlendirilmesinde “altın standart” olarak adlandırılır (64).

Bireysel ifadeye bağlı ağrı ölçüm yöntemleri, doğrudan ağrıyı ölçmeye yöneliktir, hasta birey kendi ağrı değerlendirmesini yapar. Fakat küçük yaş grubu çocuklarda ağrı ölçümünün kişisel ifade ile yapılması sınırlıdır. Ayrıca küçük çocukların hissettiklerini ifade edememeside ağrının ölçülmesi konusunda engeldir (63, 64).

2.2.5. Çocuklarda Ağrı Kontrolü

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ağrının kontrol altına alınmamasını, insan haklarının ihlali olarak tanımlamıştır. Ağrı olmadan bir hayat sürmek her çocuğun hakkıdır. Bu yüzden ağrı her ne sebeple olursa olsun ortaya çıktığında ağrının giderilmesi ve kontrol altına alınması son derece önemlidir. Ağrının engellenememesi veya kontrol altına alınmaması, çocuğun yaşam sürecinin her alanını olumsuz bir şekilde etkilemektedir (55).

Günümüz şartlarında ağrının kontrol altına alınması multidisipliner bir yaklaşımla mümkündür. Bu ekip içerisinde, çocuk ile daha fazla vakit geçiren, çocuğun geçmiş deneyimlerini ve başatma mekanizmalarını bilen ve ihtiyaç duyulduğunda bu deneyimlerden faydalanan, ağrının kontrol altına alınmasında çocuk ve aileye yol gösterici olan, hekim tarafından önerilen analjezik uygulamasını yapan ve empatik yaklaşım sergileyen hemşireler diğer ekip üyelerinden ayrılmaktadırlar (60, 61).

Ağrının kontrol edilmesinde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (65). Ağrının yönetilmesinde, ağrının tipi, şiddeti, yeri, nedeni, hastanın yaşı, fiziksel çevre ve tedavi imkanları gözönünde bulundurularak en etkin yöntem seçilmelidir (57).

Farmakolojik Yöntemlerle Ağrı Kontrolü

Farmakolojik yöntemler, ağrının kontrolünü sağlamada çeşitli ilaçların kullanılması durumudur. Farmakolojik yöntemler, basit uygulama ve hızlı şekilde etki etmesinden dolayı sıklıkla kullanılmaktadır. Fakat analjezik ilaçların bilinçsizce ve sık aralıklarla kullanımı hem fiziksel hem ekonomik yük oluşturması açısından kullanımına

dikkat edilmesi önemlidir. Özellikle narkotik ilaçların bağımlılık ve tolerans geliştirdiği düşünülecek olursa dikkatli kullanımı gereklidir (64, 66).

Ağrının şiddet durumuna göre kullanılması gerekli analjezik türü seçilmelidir. Seçilen ilaç türüne göre uygulama şekli ve süresi farklılık gösterir. Özellikle çocuk hastalar için uygulanacak ilacın güvenli doz aralığında olması gereklidir. Bunun için çocuğun vücut ağırlığı ve vücut yüzey alanı hesaplanarak doz ayarlanmalıdır (60). Ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar opioidler, nonopioid analjezikler ve diğer ilaçlar olarak sınıflandırılabilir (57, 60).

Non-Farmakolojik Yöntemlerle Ağrı Kontrolü

Ağrının kontrol altına alınmasında kullanılan diğer bir yaklaşım ise nonfarmakolojik yöntemlerin kullanımudur. Nonfarmakolojik yöntemlerin farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılması ilaçların etkinliğini artırarak etkin bir kontrol mekanizması oluşturmaktadır. Tek başına kullanıldıklarında vücudumuzda endorfin ve morfin salınımına sebebiyet vererek ağrının giderilmesine katkıda bulunurlar (66). Nonfarmakolojik yöntemlerinin kullanılmasındaki asıl amaç, analjezik kullanımının azaltılarak maliyetin düşürülmesi ve hastanın ağrısını kontrol altına alarak, yaşam kalitesini ve konforunu arttırmaktır (66, 67). Nonfarmakolojik yöntemler, kullanımı basit, maliyeti az ve hemşireler tarafından bağımsız olarak uygulanabilen yöntemlerdir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, çocuklarda ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerin kullanılmasını desteklemektedir. Nonfarmakolojik yöntemler seçilirken çocuğun bilişsel durumu, kültürü, davranışsal faktörleri, yaşı, ağrıyla baş etme yeteneği ve ağrı şekli göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuklarda kullanım için başvuru olan nonfarmakolojik yöntemler, bilişsel ve davranışsal yöntemler, destekleyici yöntemler ve fiziksel yöntemler olarak üçe ayırmak mümkündür (68, 69).

2.3. Çocuklarda Korku

Korku, çocuklarda hastane ile ilgili olarak belirtilen duygular arasında önemli bir yere sahiptir. Bir alarm olarak ortaya çıktığı düşünülen olumsuz bir duygudur. Korku, olumsuz deneyimlerden kazanılan temel bir duygudur. Korkuyu başlatan herhangi bir obje, kişi veya olay vardır. Bu durum çocukluk döneminde sıklıkla görülür (70).

DSM V te korku; “Özgül bir nesne ya da durumun (örneğin uçakla seyahat etme, yüksek yerler, hayvanlar, enjeksiyon, kan görme) varlığı ya da böyle bir durumla karşılaşacak olma beklentisi ile başlayan, aşırı ya da anlamsız, belirgin ve sürekli durum olarak tanımlanmıştır. Çocuklarda korku ya da kaygı, ağlama, bağırıp çağırarak tepinme, donakalma ya da sıkıca sarılma ile kendini gösterebilir” (71). Korku , bireyin esas duygularından biridir ve bireyin gelişiminde bütüncül bir role sahiptir. “Miller’a göre çocukların korkusu yaşla değişir, daha karmaşık, çeşitli ve gerçekçi olabilir, cinsiyet, sosyal sınıf ve aile içi ilişkilerden etkilenebilir”. Farklı kültürlerde büyüyen çocuklar arasında korkuyu algılama ve korkuya verilen tepkiler farklı olabilir. Ayrıca ailelerin algılaması açısından da farklılıklar olabilir. Çocuğun korkusunu ya hafife alırlar ya da korkuyu gözlerinde fazla büyütürler (72). Korku ve ağrı arasında ayırım yapmak uygun müdahale açısından önemlidir. Korku, ağrı algısını arttırabilir (73).

Okul çağı dönemindeki çocuk, hastaneye yatmaktan, yapılan invaziv ve cerrahi işlemlerden, vücut fonksiyonlarının kaybolmasından, operasyona girmekten ve ölmekten korkar. Bilinmeyen durumdan korkma, kendi kontrol duygusunun yönetimi altında olmaması, okul çağı dönemindeki çocuğun korkularını oluşturur (74).

Yapılan bir çalışmada, korku puanlarını açıklayan faktörleri %33’ünün yaş ve ağrıyla ilişkili olduğu bulunmuştur. Ağrı yönetimin yanısıra korkuyu azaltıcı girişimlerin planlanması önerilmiştir (75). Çocuğun ifade ettiği ve düşündüğü her zaman somut olarak değerlendirilmeli ve her zaman bu tarzda cevap ve tepki verilirse, çocuk fikirlerini ve hissettiklerini, hatta korkuları bile gerçek olarak değerlendirir (76).

Literatürde, korkunun kontrol altına alınma sürecinde uzama olmasına bağlı olarak, ağrıda artış, enfeksiyona yatkınlık ve ağrı kesici ihtiyacının artması gibi olumsuz sonuçlar doğurduğu bildirilmiştir (77).

2.3.1. Çocuklarda Yaş Gruplarına Göre Korkular ve Verdikleri Tepkiler

Erişkin dönemde ortaya çıkan korkuların çoğu çocukluk döneminden kaynaklanmaktadır. Çocukluk dönemindeki korkular, gelişim evrelerine göre farklılıklar gösterir. Bebeklik döneminde çevrenin sebep olduğu etkiler sonucu korkular belirirken, çocukluk döneminde ve daha sonraki dönemlerde korkular farklılaşır ve gelişir. Çocukluk dönemi korkular, ileriki dönemlerde çözülemeyecek sorunlar oluşturmadan,

çocuğun baş etme yöntemlerini geliştirmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle çocukların yaş ve gelişim dönemlerine göre korkularının farkında olması önemlidir (76, 78).

Şekil 4: Çocukların Yaş Gruplarına Göre Korkuları ve Tepkileri

Yaş	Korkular	Tepkiler
0-1 yaş	Yüksek ses, parlak ışık, ani ve hızlı hareketler, aşırı uyaran, ebeveynlerden ayrılma vb.	Yabancı istememe, ağlama, küsme, ebeveyni arama, bacaklarını toplama vb.
1-3 yaş	İri hayvanlar, büyük objeler, gürültülü makineler, ebeveynlerden ayrılma, karanlık, gök gürültüsü vb.	Yabancı kişilerden uzak durma, aksilik, işbirliği yapmak istememe, fiziksel saldırı vb.
3-6 yaş	Kastrasyon korkusu, sakat kalmaktan Korkma, doğal afetler, yaratıklar, dilenci, hırsız, polis vb.	Çok korkmuş gibi görünme, ebeveynin ilgisini çekmeye çalışma, ağlama, içine kapanıklık vb.
6-12 yaş	Karanlık, fırtına, kaybolmak, kaçırılmak, kötü rüyalar, kaza geçirmek, ceza, hastalanmak, sınav, okula geç kalmak vb.	Tırnak yeme, huzursuzluk, agresif davranışlar, cesur olmaya çalışma, soru sorma vb.
12-18 yaş	Yaşlılarından ayrılma, cinsel albeniyi kaybetme, kontrolsüzlük, seksüel değişim, vücudun zarar görmesi, hastalık, ölüm vb.	İçe kapanma, regresyon, inkar, yansıtma, geri durma, öfkelenme, ısrar etme vb.

Kaynak: 78, 79'dan derlenmiştir.

2.3.2. Çocuklarda Korkuyu Etkileyen Faktörler

Çocukluk dönemi korkuları, normal gelişim sürecinin bir parçası olsa da korkuların ortaya çıkmasını etkileyen faktörler vardır. Bu faktörler arasında ilk olarak, büyüme ve gelişmeyi saymak gerekir. Çocuklar büyüme aşamalarını tamamladıkça tehlikelerin farkında olmaya başlarlar (78, 80). Korku durumları çocuk büyüdükçe alan değiştirmeye başlar. Çocuklar baş etme stratejilerini geliştirir ve korkularını nasıl yöneteceklerini bilirler. Çocuk büyüdükçe kendine güveni artar buna bağlı olarak korkuları azalmaya başlar. Çocuklar bebeklik döneminde daha fazla korkarken, öğrendikleri arttıkça, bilinmezler azaldıkça korku da azalmaktadır (76, 80).

Yaş, çocukluk dönemi korkularını etkileyen faktörlerden biridir. Yapılan araştırmalarda küçük yaştaki çocukların, büyük çocuklara nazaran korku düzeyleri oldukça yüksek bulunmuştur (81).

Cinsiyet, korkuyu etkileyen faktörler arasında yer alır. Çocuklarda yapılan araştırmalarda, kız çocukların erkek çocuklardan daha fazla korktukları belirlenmiştir (82, 83).

Ebeveynler ve çevrede korkuyu etkileyen diğer bir faktördür. Ebeveynlerin davranış ve tutumları korkunun azalmasına veya ömür boyu sürmesine sebep olabilir. Çocuklar ebeveynlerinin veya etrafında gördüğü kişilerin korkularını taklit edebilirler. Çocuklar ebeveynlerini gözlemleyerek onların korku karşısında verdikleri tepkileri model alırlar ve uygularlar. Çocuğun akranları, okul ortamı, bilgisayar oyunları ve medya çocuk için taklit kaynaklarıdır (84).

Ekonomik durum, kültürel durum, sosyal ilişki, çocuğun kişilik yapısı ve doğum sırası da çocukluk dönemi korkularını etkilemektedir. Çocukluk dönemi korkuları iyi gözlemlenmeli, çocuğa korkularını ifade etme imkânı sağlanmalı ve korkularının devamlılığının takip edilmesinin önemi vurgulanmıştır (85, 86).

2.3.3. Çocuklarda Tıbbi İşlem Korkusu

Tıbbi girişim, fiziksel veya psikolojik hastalıkları, ağrıyı, acıyı, hastalık özelliği olmayan psikolojik veya fiziksel rahatsızlıkları, şikayetlerin önüne geçebilmek, teşhis koymak, etkisini azaltmak veya iyileştirmek amacıyla direkt veya indirekt olarak tedavi

etmek amacıyla yapılan bütün girişimleri kapsar. Tıbbi korku ise bu girişimlere karşı, işlemleri gerçekleştiren sağlık personeline karşı veya hastane ortamına bağlı gelişen korkulardır (87).

Çocuklarda, doktor, hemşire korkusu, hastaneye yatma, enjeksiyon, cerrahi operasyon, kan alınması, ebeveynlerden ayrılma ve ölüm gibi korkular, tıbbi korkulara örnek verilebilir (73).

Kan aldırma, aşı uygulaması, cerrahi girişimler gibi ağrı ve acı içeren tıbbi işlemler, çocukların korkuları arasında oldukça önemli bir yer teşkil etmektedirler. Tıbbi işlem korkuları sıklıkla çocuk ve ebeveynlerinde isteksizliğe yol açmakta, çocukların tıbbi işlemlere katılımını kısıtlayarak hastalandığında tedavi almasını engellemektedir. Çocuğun geçmiş deneyimlerini olumsuz hatırlamasına neden olmaktadır (73, 87).

2.4. Çocuk ve Oyun

Çocuk nerede olursa olsun, oyun onun için her zaman tedavi edici bir yöntemdir. Çocuğun yaşamında bu denli önemli bir yere sahip olan oyun, özellikle çocuğun hastalık veya herhangi bir sebeple hareketinin kısıtlandığı, korku ve stresin bir arada yaşandığı hastalık, hastanede kalış, ameliyat sürecinde bir kat daha önem kazanmaktadır. Hastane de yatan bir çocuğun hastane ortamına uyumunu sağlamada, psikolojik durumunu ve ağrı düzeyini belirlemede, tıbbi işlemleri kabul etme ve uyum sağlamasında oyun oynamanın oldukça kullanıma elverişli olduğu söylenebilir (88). Oyun çocukların korkuyu başarılı bir şekilde yönetmesinde de etkili bir yoldur (89). Oyun ile çocuğun öfkesini, korkusunu, güven durumunu, yaşadığı karmaşaları yansıtmaya olanak tanır. Oyun hastane ortamında yapılan girişimlerle entegre edilebilirirse, çocuğun tıbbi girişimlere katlanma toleransını arttırabilir. Oyunun korku, anksiyete, ağrı ve stres faktörleriyle baş etmedeki etkisinin anlaşılmasıyla gelişmiş ülkelerde hastanelerde çocukların olumsuz deneyimlerinin oluşumunu engellemek için tedavi edici oyun (terapötik oyun) uygulamaları başlatılmıştır (73, 90).

Çocuğun kendini ifade etmesine olanak sağlayan, terapötik oyun, hastalık durumu veya hastaneye yatış yapmanın neden olan travmayı azaltan, stresle başa çıkmayı sağlayan, otonomi ve yeterlilik duygularının tekrar kazanılmasına yardımcı

olan bir oyun tekniğidir (91). Çocuklar ile oyun oynamanın terapötik oyun olarak adlandırılabilmesi için; çocuğu kendini ifade etmesi amacıyla cesaretlendirmesi, hastane yaşantısına dayalı eğitim sağlaması ve fizyolojik yarar sağlamaya yönelik oyun olması gereklidir (19, 90).

Çocuk hemşiresi, çocukla ilişkisinde oyunu bir araç olarak kullanabileceğini bilmektedir. Oyun, çocuğun en etkili iletişim aracı ve evrensel dilidir. Hastane ortamında çocuk için oyun oynayabileceği bir yer ve oyun oynama fırsatının verilmesi, çocuğun kendini güvende hissetmesini ve enerji harcamasını sağlar. Bunun yanısıra oyun, çocuğun hastalığına dair bilgi durumunu ve duygularını ifade etmesine ve değerlendirmesine yardım eder (91). Hastanede yatan çocukların psikolojik veya fiziksel sebeplerle etrafı ile etkileşimlerinin kısıtlandığı veya oyun oynayamadıkları zamanlarda depresyon, büyüme, gelişmede gerilik, öğrenme, stres yaşayabilmektedirler. Çocuğun hastane ortamındaki engelleri sebebiyle içinde bulunduğu fiziksel ve sosyal dışlanma oyun oynama ile azaltılabilir (92).

Yapılan bir çalışmada, okul çağı döneminde ameliyat olacak çocuk ve aileleri ile yaptıkları çalışmada, hastane düzeni ile ilgili beklentileri sorgulanmış ve büyük çoğunluğunun klinikte oyun alanı, odalarında oyuncak ve televizyon olmasını istedikleri belirlenmiştir (93).

2.5. Postoperatif Dönemde Mobilizasyon ve Hemşirelik Bakımının Önemi

Cerrahi girişim uygulanan hasta bakımında, iyileşmenin hızlandırılması için geliştirilen bütüncül yaklaşım “hızlandırılmış cerrahi süreç (fast track surgery)” olarak tanımlanmaktadır (94).

Erken cerrahi işlem sonrası dönem, hastaların bilincinin açılmasıyla mobilize olmasına kadar geçen süreçtir. Hastaların erken mobilize edilmeleri gerçekleştirecek psikososyal ve fiziksel olumsuzlukların engellenmesinde önemlidir (95).

Hastaların erken mobilize edilmeleri, myokardiyal oksijen tüketimini azaltmakta, hasta bireyin kendine olan güvenini arttırmakta, cerrahi girişim esnasında uygulanan anestezi maddelerden etkilenen barsak motilitesinde düzelmeyi hızlandırmakta, derin ven trombozu ve benzeri birçok komplikasyon gelişmesini azaltmakta ve iyileşme süresinin kısalmasını sağlamaktadır (86, 96, 97). Erken mobilize olmanın,

ağrı yönetimini de olumlu bir şekilde etkilediği, erken mobilize edilen hastaların yaşam kalite düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bakıma katılmada daha aktif oldukları bildirilmektedir (98). Cerrahi girişim sonrası mobilize olmanın faydalarının bildirildiği çalışmaların olmasına rağmen, çoğu hastanın ağrı ve insizyon bölgesinde zarar oluşacağı duygusu hastaların mobilize olmasını engellemektedir (96).

Çocuk hastalardaki cerrahi girişim süreci, çocuklar ve ebeveynleri açısından hoş karşılanmayan ve zor deneyimlerin yaşandığı bir süreci kapsar (99). Cerrahi girişim uygulanacak çocuğa hospitalizasyon sürecinde hemşirelik uygulamalarının amacı, çocuk ve ebeveynlerinin hastalığa ve hospitalizasyon sürecine bağlı ortaya çıkabilecek olumsuzluklardan minimum düzeyde etkilenmelerini sağlamaktır (9, 91). Çocuk hastaların hospitalizasyon sürecinde gelişen psikolojik olumsuz duyguların en aza indirgenmesi amacıyla aile merkezli bakım uygulama, terapötik oyun, çocuk ve ebeveynin eğitimi, ağrı kontrolü gibi yaklaşımlar uygulanabilir (89, 90).

Cerrahi süreçler çocuklarla birlikte ebeveynleri de etkileyen, korku ve endişeyi ortaya çıkaran bir süreçtir (100, 101). Bu bağlamda hemşire çocuğun yaşadığı stres ve korku düzeyinin en aza indirilmesi için çocuğa aile merkezli bakım uygulanması gerekliliğini bilmelidir ve çocuğun bakımına katılmasını sağlamalıdır (91, 102-104).

Hastanede yatış süreci boyunca ebeveynlerin psikolojik destek almaları gerekliliği yapılan çalışmalar ile ortaya konulmuştur (105, 106). Yapılan araştırmalar da ebeveynlerin çocuklarına refakat etme, çocukların bakım uygulamalarına aktif şekilde katılma, ağrı hissedilen işlemlerde çocuklarının yanında bulunma, çocuğun yaşadığı süreç (tanı-tedavi) hakkında bilgi edinme, sağlık personeli tarafından soru ve endişelerinin giderilmesi ve kliniğe oryante edilme ihtiyaçlarının olduğu tespit edilmiştir (105, 107-109). Ayrıca ebeveynlerin bakıma katılması, çocuğun kontrol kaybı ve ayrılık anksiyetesi yaşamasını önleyecektir (110, 111).

Sanat uygulamaları, terapötik oyun eylemleri, uğraş terapisi ve dramatizasyon gibi etkinliklerin çocuğun gelişim düzeyini yükselterek hem çocuğun hem ebeveynlerin anksiyete düzeylerine olumlu katkısı olduğu yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (19, 21,24,112). Çocuk ile oynanan oyun, çocuğa sadece mutluluk katmaz aynı zamanda tıbbi işlemler ve prosedürler sırasında karşılaştığı korku ve ağrı ile baş etmesini kolaylaştırır (112, 113).

Çocuk hastalardaki cerrahi girişim sürecinde hemşirenin önemli sorumlulukları vardır. Bunlar girişim öncesi ve sonrasında ameliyat hazırlıklarından ameliyat sonrası yakın gözlem ve bakımı içermektedir. Çocuğun yakın takip ve izlemi gelişebilecek komplikasyonları en aza indirmek/ önlemeyi sağlamaktadır. Ayrıca ameliyat sonrası erken mobilizasyon ile çocuğun iyileşme ve taburculuk sürecinin kısaltılması hedeflenmektedir. Bununla birlikte çocuk mobilizasyonu ağrı oluşabileceği korkusuyla reddedilir. Bu nedenle çocuğun yaşına uygun oyunlarla hareketinin sağlanması ameliyat sonrası dönemde mobilizasyona uyumunu kolaylaştıracaktır (96, 99).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun korku ve ağrı düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla, randomize kontrollü deneysel tipte gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri ve Değişkenleri

H0: Postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilize olan ve kontrol grubundaki çocukların fizyolojik parametre ve ağrı düzeyleri arasında fark yoktur.

H1: Postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilize olan çocukların ağrı puan ortalamaları kontrol grubundaki çocuklara göre düşüktür.

H2: Postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilize olan çocukların korku puan ortalamaları kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşüktür.

H3: Postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilize olan çocukların fizyolojik parametreleri kontrol grubundaki çocuklara göre olumlu etkilenir.

Bağımlı Değişkenler: Çocukların fizyolojik parametre (nabız, kan basıncı, SpO₂) ölçümleri, Visual Analog Skala (VAS) puanları, Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) puanları araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Çocuğun yaşı, cinsiyeti, tanısı, kronik hastalığı olma durumu, daha önce ameliyat olma durumu ve Çevre oyunu araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Kasım 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında, İstanbul'da bir Eğitim Araştırma Hastanesinin Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi Servisi'nde yapılmıştır. Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi Servisi, 32 hasta yatağı, 2 küvöz yatağı ve 6 günübirlik hasta yatağından oluşan 40 yatak kapasiteli bir merkezdir. Klinik 19 hemşire, 9 Çocuk Cerrahisi uzmanı, 2 tıbbi sekreter, 6 temizlik personeli, 1 hasta taşıma personeli ile hizmet vermektedir. Klinikte 08:00-16:00 vardiyasında sorumlu hemşire dahil olmak

üzere 7 hemşire, gece ve hafta sonu nöbetlerinde 4 hemşire ile hizmet verilmektedir. Klinikte aylık ortalama 350-400 hasta yatmakta ve bu hastaların yaklaşık 50 tanesini akut apendisit tanısı ile apendektomi yapılan hastalar oluşturmaktadır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul'da bir Eğitim Araştırma Hastanesinin Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi servisine son bir yılda (Ocak 2017-Aralık 2017) başvuru yapıp apendektomi uygulanan 500 çocuk oluşturmuştur. Örneklem hesaplaması G-Power 3.1 paket programı ile yapılmıştır. Araştırmanın örnekleme 0,5 etki büyüklüğü ve 0,95 güç ile çalışma ve kontrol gruplarının her birine minimum 45 çocuk olacak şekilde planlanmıştır. Herhangi bir nedenle vaka kayıpları yaşanabileceği ve grupların homojenliği için örneklem dışı bırakılabilecek vakalar olabileceği göz önünde bulundurularak (%10 arttırılarak) her bir grupta 50 çocuk ile çalışılması planlanmış, kontrol grubu (n=50), oyun grubu (n=50) olmak üzere 100 çocuk ile araştırma tamamlanmıştır.

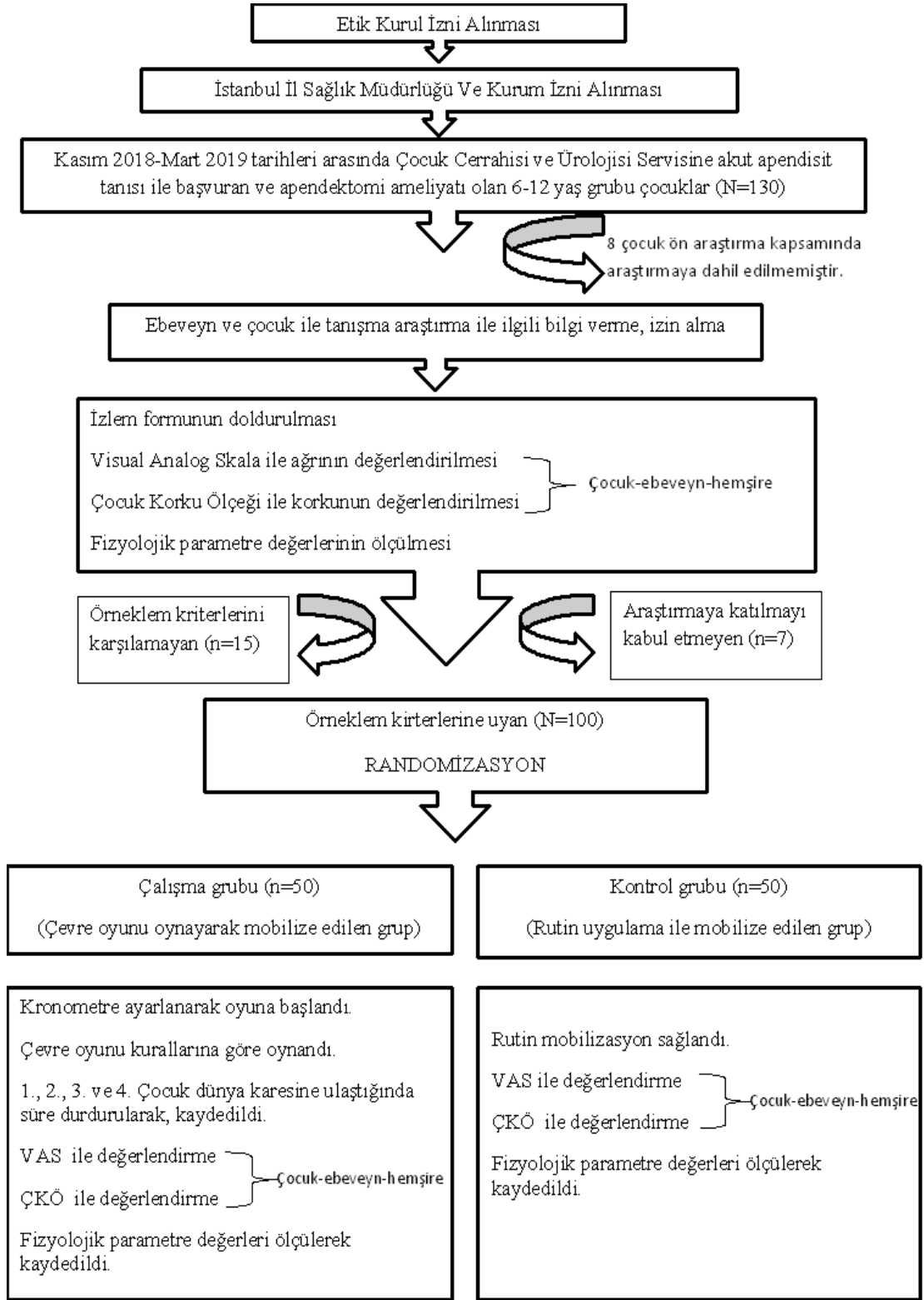
Örneklem kriterleri;

- 6-12 yaş grubunda olması,
- İletişime ve iş birliğine açık olması,
- Görme ve işitme engeli olmaması,
- Apendektomi ameliyatı olması,
- Ameliyat sonrası ilk mobilizasyonu olması
- Çocuğun çalışmaya katılmaya gönüllü olması,
- Ebeveynin, çocuğunun çalışmaya katılmasına gönüllü olması olarak sıralanabilir.

Örneklem dışı bırakılma kriterleri;

- Zihinsel veya nörolojik engeli olması,
- Görme ve işitme engeline sahip olması olarak sıralanabilir.

Şekil 5: Araştırma Akış Şeması



3.5. Veri Toplama Araç ve Gereçleri

Veriler yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplandı. Verilerin toplanmasında; İzlem Formu (Ek-1), Visual Analog Skala (Ek-2), Çocuk Korku Ölçeği (Ek-3), Çevre Oyun Alanı (Ek-4), Yaşam Bulguları Ölçüm Cihazı ve Kronometre kullanılmıştır.

3.5.1. Çocuk İzlem Formu

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (13, 15, 70) geliştirilen, çocuk ve ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerinin yer aldığı 5 soru, fizyolojik parametre (SpO₂, kan basıncı, nabız) değerlerinin, ağrı ve korku puanlarının yazılacağı tablodan oluşan bir formdur. Araştırma öncesinde formdaki sorular ön çalışma kapsamında 8 çocuğa uygulanarak, anlaşılması zor olan kısımlar düzeltilerek forma son şekli verildi. Ön çalışmaya tabi tutulan çocuklar araştırma kapsamı dışında tutuldu.

3.5.2. Visual Analog Skala (VAS)

Sayısal olarak ölçülmesi mümkün olmayan bazı değerlerin sayısal duruma çevrilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ağrı şiddetini ölçmede ve takibinde sıklıkla kullanılır. Skala, 10 cm.'lik yatay veya dikey bir çizgiden oluşur. Çizginin başlangıç kısmında 'ağrı yok', bitiş kısmında 'dayanılmaz ağrı' ifadesi yer alır. Ağrının hiç olmaması durumu '0', dayanılmaz ağrı olması durumu ise '10' rakamı ile ifade edilmektedir. Hastadan bu çizgi üzerine kendi durumunu en uygun ifade eden yere nokta koyarak, çizgi çizerek ya da işaret ile göstermesi istenir. Ağrıyı hiç hissetmediği yerden hastanın işaretlemiş olduğu yere kadar olan kısmın uzunluğu hastanın ağrısını belirtir. Ağrıyı değerlendirmek amacıyla 10 cm.'lik cetvel kullanılabilir (114).

Yapılan çalışmalar 5 yaş ve üzeri çocuklarda ağrının değerlendirilmesi amacıyla Visual Analog Skalanın güvenilir ve geçerli olduğunu göstermiştir (115). Kullanım kolaylığı ve basit yapısı nedeniyle araştırmada kullanımı tercih edilmiştir.

3.5.3. Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ)

McMurtry ve arkadaşları tarafından 2011 yılında geliştirilmiştir. Çocukların anksiyete/korku düzeyini belirlemeye yarayan bir ölçektir. Ölçekte beş tane resimden oluşan çizgi yüzler kullanılmıştır. Korku seviyesi '0' ile '4' arasındaki sayılar ile değerlendirilir. Birinci resim '0' puanı yani 'hiç korku hissedilmediğini' en sondaki beşinci resim ise '4' puanı yani 'şiddetli korkuyu' gösterir. Puan arttıkça korku düzeyi de artmaktadır (79). Çocuk korku ölçeğinin Türkçe'ye çevirilmesi ve güvenilirlik çalışması 2017 yılında Özalp Gerçeker ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (116).

3.5.4. Çevre Oyunu

Çevre oyunu, Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi Kliniği içerisinde, hasta odalarının yan tarafında bulunan yaklaşık 31 m²'lik bir alana folyo baskı ile yapılmış ve aşınmasını engellemek amacıyla koruma folyo ile yere sabitlenmiştir. Koruyucu folyo aynı zamanda oyun zemini üzerinde yürürken kaymayı engelleyen özellikte malzemenin yapılmıştır.

Oyun alanı, oyunun bitirilebilmesi için toplamda yetmiş kare ilerlemenin tamamlanması gereken, bazı karelerinde 'kart çek' yazısı bulunan ve çekilen kartta yazılı olan yönergelerin (ileri git-geri git) uygulanması ile en son kare olarak tanımlanan dünya karesine ulaşılmışla oyunun sonlandığı, Profesör Doktor Kriton CURİ'nin oyunundan esinlenerek tasarlanmıştır. Oyun en fazla dört kişi ile oynanır. Başlangıç noktaları mavi, kırmızı, sarı ve yeşil renkler ile belirtilmiş, oyun ilerleme yönü her oyuncu için başlangıç rengi ile oklar yardımıyla belirlenmiştir. Zar ile en büyük sayıyı atan çocuk oyuna ilk olarak kendisine ait olan başlangıç noktasından başlar. Oyun alanı çevresinde bir turu tamamlayan her çocuk, kendisine ait olan ikinci noktadan okun gösterdiği yönde içeriye (dünya karesine) doğru gitmeye çalışır. Kart çek kutusuna denk gelen çocuk kapalı olan kartlardan birini çeker. Kartın arkasında yazılı olan yönergeyi uygular. Sonra kartı diğer kartların en arkasına koyar. Kartlar ödül (ileri git), ceza (geri git) kartları olmak üzere ikiye ayrılır. Oyun sırasında aynı kareye ikinci olarak gelen çocuk ilk olarak karede bulunan çocuğu oyuna tekrar başlama noktasından başlatır. İlk olarak dünya karesinin içerisine girmeyi başaran çocuk oyunu kazanır. Daha sonra gelen oyuncular ikinci, üçüncü ve dördüncü olarak oyunu tamamlarlar.

3.5.5. Yaşam Bulguları Ölçüm Monitörü

Araştırmada, SpO₂, kan basıncı ve nabız parametrelerinin ölçümlerini yapabilmek amacıyla ayaklı yaşam bulguları ölçüm monitörü (PlusMED PLUS-9200) kullanılmıştır. Monitörün portable olması, ölçüm süresinin ortalama 3 dakika olması, verilerin hasta bazlı kayıt edilebilmesi zaman ve iş akış planı süreci yönünden avantaj sağlamıştır.

SpO₂: Parmağa takılan pulseoksimetri mandalı aracılığıyla ölçüm yapılmaktadır. Ölçüm süresi yaklaşık 2 saniyedir. % 0-100 arası ölçüm sağlamaktadır.

Kan Basıncı: Osilometri yöntemi ile otomatik olarak ölçüm yapmaktadır. Ölçüm süresi yaklaşık 2 dakikadır. 10-270 mm/Hg arası ölçüm yapabilmektedir.

Nabız Hızı: Parmağa takılan pulse oksimetre mandalı aracılığıyla ölçüm yapılmaktadır. 20-254 bpm arasında ölçüm olanağı sağlamaktadır. ±3 bpm doğruluk oranında çalışmaktadır.

Oyun süresi, çocukların oyun başlamadan önce fizyolojik parametre ölçümleri yapıldıktan sonra, oyun alanına gelen çocuklardan herhangi birinin ilk zarı atmasıyla başlatılmıştır. Bütün çocukların dünya karesine ulaştıklarındaki süre oyun bitiş süresi olarak İzlem Formu'na kaydedilmiştir.

Oyuna başlamadan önceki SpO₂, kan basıncı ve nabız değerleri, 'oyun öncesi değer', oyunun bitmesinden 10 dakika sonraki değer, 'oyun sonrası değer' olarak ölçülüp, kaydedilmiştir.

3.5.6. Kronometre

Samsung Note 9 markalı akıllı telefon kronometresi kullanılmıştır.

3.6. Veri Toplama Yöntemleri

Ön Uygulama

Araştırmanın ön uygulaması Ekim 2018 tarihinde İstanbul S.B.Ü Kanuni Sultan Süleyman E.A.H Çocuk Cerrahisi ve Ürolojisi Servisinde akut apendisit tanısı ile apendektomi olan 8 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama ile ortalama oyun süresi

ölçülmüş olup, rutin mobilizasyon süresi oyun süresi baz alınarak belirlenmiştir. İzlem formundaki sorular ön çalışma ile anlaşılabilirlik açısından değerlendirilmiş olup, herhangi bir soruda değişiklik yapılmamıştır. Ağrı ve korku düzeylerinin değerlendirilmesi iki gözlemci (araştırmacı ve servis hemşiresi) tarafından yapılmış olup sonuçlar birbiriyle paralellik gösterdiği için araştırmacının değerlendirmesi esas alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından hafta içi 08:00-17:00 saatleri arasında, örneklem kriterlerine uyan çocuklar arasından randomizasyon yöntemi ile seçilerek uygulama yapılmıştır. Çalışma grubunda oyun süresi en fazla 15 dakika olacak şekilde çevre oyunu oynanmıştır. Kontrol grubunda da mobilizasyon süresi 15 dakika olarak belirlenmiştir. Bütün uygulamalar sırasında ebeveynler çocukların yanında bulunmuştur.

Uygulama

Araştırmada randomizasyon ayın tek günlerinde opere olan çocuklar kontrol grubuna, çift günlerinde opere olan çocuklar oyun grubuna alınacak şekilde yapılmıştır.

Çevre Oyunu Grubu

- Ebeveyn ve çocuk ile tanışılarak araştırma hakkında bilgi verildi.
- Araştırmaya katılmayı kabul eden çocuklardan sözlü onam alındı.
- Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” aracılığıyla yazılı onamları alındı.
- Çocuk ve ebeveynler ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak “İzlem Formu” dolduruldu.
- Araştırmaya katılan çocukların mobilize olmadan önceki fizyolojik parametreleri (Nabız, Kan Basıncı, SPO₂) yaşam bulguları monitörü aracılığıyla araştırmacı tarafından ölçülerek “Çocuk İzlem Formu” na, işlem öncesi değerler kısmına kaydedilmiştir.
- Fizyolojik parametre değerleri kaydedildikten sonra, “Visual Analog Skala” ve “Çocuk Korku Ölçeği” aracılığıyla çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından

ayrı ayrı ve aynı anda üç ayrı karton üzerine hazırlanmış ölçeklerden işaretleme yapılarak çocuğun ağrı ve korku değerlendirmesi yapılmıştır.

- Oyuna katılmayı kabul eden çocuklar en az iki, en fazla dört kişi olacak şekilde oyun alanına alınmışlardır.
- Çocukların birbirleriyle tanışmaları sağlandıktan sonra oyun kuralları anlatılmıştır.
- Oyun oynayan çocuklar arasında, oyun başlama sırasının belirlenmesi amacıyla zar atılmıştır. En büyük sayıyı atan oyuna ilk başlama hakkına sahip olmuştur.
- Kronometre yardımıyla oyun süresi başlatılmış, çocuklar oyunu kurallarına uygun şekilde oynamışlardır.
- İlk olarak dünya karesine ulaşan çocuk için süre durdurularak “Çocuk İzlem Formu”na kaydedilmiştir.
- Oyun süresi en fazla 15 dakika olacak şekilde oyun oynanmıştır.
- Aynı şekilde ikinci, üçüncü ve dördüncü olarak dünya karesine ulaşan çocukların süreleri de “İzlem Formuna” kaydedilmiştir.
- Oyunu tamamlayan her çocuğun ağrı ve korku puanları “Visual Analog Skala” ve “Çocuk Korku Ölçeği” yardımıyla çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından ayrı ayrı ve aynı anda değerlendirilerek kaydedilmiştir.
- Araştırmacı tarafından fizyolojik parametre ölçümleri yapılarak “İzlem Formuna” işlem sonrası değer olarak kaydedilmiştir.
- Son olarak çocuk ve ebeveynin oyun hakkındaki görüşleri alınarak veri toplama işlemi sonlandırılmıştır.
- Oyun alanında, çocukların oyun oynarken çekilen fotoğrafları (EK-5)’ te sunulmuştur.

Kontrol Grubu

- Ebeveyn ve çocuk ile tanışılarak araştırma hakkında bilgi verildi.
- Araştırmaya katılmayı kabul eden çocuklardan sözlü onam alındı.
- Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” aracılığıyla yazılı onamları alındı.
- Çocuk ve ebeveynler ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak “Çocuk İzlem Formu” dolduruldu.

- Araştırmaya katılan çocukların mobilize olmadan önceki fizyolojik parametreleri (nabız, kan basıncı, SPO₂) yaşam bulguları monitörü aracılığıyla araştırmacı tarafından ölçülerek “Çocuk İzlem Formu” na, işlem öncesi değerler kısmına kaydedilmiştir.
- Fizyolojik parametre değerleri kaydedildikten sonra, “Visual Analog Skala” ve “Çocuk Korku Ölçeği” aracılığıyla çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından ayrı ayrı ve aynı anda üç ayrı karton üzerine hazırlanmış ölçeklerden işaretleme yapılarak çocuğun ağrı ve korku değerlendirmesi yapılmıştır.
- Kliniğin rutin mobilizasyonunda, çocuk ilk beş dakika yatak kenarında oturtulmuştur.
- Sonrasında klinik içerisinde düz bir zeminde araştırmacı ve ebeveyn eşliğinde 15 dakika süre ile yürümesi sağlanmıştır.
- Çocuk hasta odasından dışarı çıktığı anda kronometre yardımıyla süre başlatılmıştır.
- Çocuk tekrar yatağa döndüğünde süre durdurulmuştur.
- Mobilizasyonu tamamlayan her çocuğun ağrı ve korku puanları “Visual Analog Skala” ve “Çocuk Korku Ölçeği” yardımıyla çocuk, ebeveyn ve araştırmacı tarafından ayrı ayrı ve aynı anda değerlendirilerek kaydedilmiştir.
- Araştırmacı tarafından fizyolojik parametre ölçümleri yapılarak “İzlem Formuna” işlem sonrası değer olarak kaydedilmiş ve işlem sonlandırılmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verileri değerlendirmek amacıyla bilgisayar yardımıyla SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde, yüzdeler dağılımlar, ortalama, standart sapma, ki-kare testi, bağımsız gruplarda t-testi ve varyans analizi hesaplaması kullanılmıştır. Araştırma bulguları anlamlılık durumu 0,05 olarak kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması halinde anlamlı farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması halinde ise anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

3.8. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

Araştırma, İstanbul S.B.Ü Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk cerrahisi kliniğinde yatan 6-12 yaş grubu çocuklarla sınırlıdır. Okul dönemi çocuklarında oyunun kolaylıkla uygulanabilir bir yöntem olması ve postoperatif dönemde çocukların mobilizasyonunda nonfarmakolojik yöntemlerin kullanıldığı çalışmaya rastlanılmaması araştırmanın güçlü yönü olarak kabul edilebilir.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için, İstanbul S.B.Ü Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi klinik araştırmalar biriminden Etik Kurul Onayı (Ek-6), İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü (Ek-7) ve Kurum onayı (Ek-8) alınarak gerekli izinler tamamlanmıştır. Araştırmada kullanılan “Çocuk Korku Ölçeği” izni Türk diline uyarlamasını yapan Gerçekalp (2018) 'den alınmıştır (EK-9).

Araştırma süresince Helsinki Deklerasyonuna sadık kalınmıştır. Araştırma öncesinde tüm çocuklar ve ebeveynlere araştırmanın amacı, süresi, planı, elde edilen verilerin hangi amaçla kullanılacağı açıklandıktan sonra ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’ (EK-10) aracılığıyla açıklanarak sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Çocukların çevre oyunu alanı içerisinde çekilen fotoğraflarının kimlik bilgisi verilmeden kullanılacağı bildirilmiş olup, ebeveynlerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun korku ve ağrı düzeyine etkisi belirlemek amacıyla yapılan araştırma verilerinin bulguları yer almaktadır.

Tablo 1: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması (N=100)

ÖZELLİKLER	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		Test	p
	n	%	n	%		
Yaş **	ort: 8,74; 1,850		ort: 8,70; 1,764			
6 yaş	8	16,0	5	10,0	2,574	0,860
7 yaş	7	14,0	11	22,0		
8 yaş	6	12,0	8	16,0		
9 yaş	11	22,0	8	16,0		
10 yaş	9	18,0	9	18,0		
11 yaş	5	10,0	6	12,0		
12 yaş	4	8,0	3	6,0		
Cinsiyet						
Kız	23	46,0	29	58,0	-	0,317
Erkek	27	54,0	21	42,0		
Kronik Hastalık						
Var	3	6,0	4	8,0	-	1,000
Yok	47	94,0	46	92,0		
Ameliyat Olma Durumu						
Evet	6	12,0	7	14,0	-	1,000
Hayır	44	88,0	43	86,0		
Yanında Bulunan Ebeveyn						
Anne	39	78,0	42	84,0	5,444	0,4888
Baba	7	14,0	5	10,0		
Diğer^	4	8,0	3	6,0		

*Ki kare Fisherexact testi, **Bağımsız grup t testi ^Abla, yenge, babaanne, teyze, abi

Çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1’de verilmiştir. Çocukların yaş, cinsiyet, kronik hastalık olma, daha önce ameliyat olma ve refakat eden ebeveynler açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş olup, gruplar bu özellikler açısından homojen dağılmaktadır ($p>0,05$).

Tablo 2: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Nabız Değeri Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=100)

Gruplar	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		**Test/ p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
İşlem öncesi	84,78	10,893	82,92	8,794	0,939/ 0,350
İşlem sonrası	91,72	10,895	89,74	9,458	0,970/ 0,334
Test / p	156,745/ 0,001		136,086/ 0,001*		

İlişkili Örneklem Tek Yönlü Varyans Analizi, **Bağımsız grup t testi, p<0,001

Araştırmada çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi ve gruplar arası nabız ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 2’de incelenmiştir.

Çocukların **gruplar arası** mobilizasyon öncesi ve sonrası nabız ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu oynayan ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası nabız ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 2).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi nabız ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da çocukların mobilizasyon sonrası nabız ortalamalarının öncesine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 3: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Kan Basıncı Değerleri Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=100)

Gruplar	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		**Test/ p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Sistolik					
İşlem öncesi	110,18	7,523	108,86	8,179	0,840/ 0,403
İşlem sonrası	115,34	6,814	113,48	7,715	1,278/ 0,204
Test / p	58,730/ 0,001		27,613/ 0,001*		
Diastolik					
İşlem öncesi	69,20	5,284	69,04	5,771	0,145/ 0,885
İşlem sonrası	72,42	10,838	72,84	6,708	-0,233/ 0,816
Test / p	4,472/ 0,040		65,758/ 0,001*		

*İlişkili Örneklem Tek Yönlü Varyans Analizi, **Bağımsız grup t testi, $p < 0,001$ *

Araştırmada çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi ve gruplar arası sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir.

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu oynayan ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$) (Tablo 3).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da çocukların mobilizasyon sonrası hem sistolik, hem diastolik kan basıncı ortalamalarının mobilizasyon öncesine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 4: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Oksijen Saturasyon Değeri Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=100)

Gruplar	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		**Test/ p
	Ort	Ss	Ort	ss	
İşlem öncesi	98,86	0,756	98,94	0,740	-0,535/ 0,594
İşlem sonrası	98,86	0,700	98,98	0,685	-0,866/ 0,388
*Test / p	0,001/ 1,000		0,073/ 0,789		

İlişkili Örneklem Tek Yönlü Varyans Analizi, **Bağımsız grup t testi, p<0,001

Araştırmada çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi ve gruplar arası oksijen saturasyon ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4'te incelenmiştir.

Çocukların **gruplar arası** mobilizasyon öncesi ve sonrası saturasyon ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası saturasyon ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi saturasyon ortalamaları incelendiğinde de; her iki grupta da çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası saturasyon ortalamaları arasında fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların, Çocuk Tarafından Değerlendirilen Ağrı ve Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=100)

Gruplar	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		**Test/ p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
AĞRI PUANI					
İşlem öncesi	2,06	0,793	2,00	0,670	0,409/ 0,684
İşlem sonrası	1,38	0,697	2,70	0,678	-9,604/ 0,001*
Test / p	60,655/ 0,001		69,548/ 0,001*		
KORKU PUANI					
İşlem öncesi	1,76	0,657	1,64	0,776	0,835/ 0,406
İşlem sonrası	0,66	0,557	1,40	1,030	-4,468/ 0,001*
Test / p	121,000/0,001		2,873/ 0,096		

*İlişkili Örneklem Tek Yönlü Varyans Analizi, **Bağımsız grup t testi, $p < 0,001$ *

Araştırmada çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların, çocuk tarafından değerlendirilen ağrı ve korku puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 5'te incelenmiştir.

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası çocuğun değerlendirdiği *ağrı* puan ortalamaları incelendiğinde; mobilizasyon öncesi çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların ağrı puan ortalamaları benzer bulunmuştur ($p > 0,05$). Öte yandan işlem sonrası oyun grubundaki çocukların ağrı puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 5).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi çocuk tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları incelendiğinde; oyun grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre ağrı puan ortalaması düşük bulunmuşken, kontrol grubunda son ölçümün ilk ölçüme göre daha yüksek olduğu belirlenmiş olup her iki grup için de fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 5).

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası çocuğun değerlendirdiği *korku* puan ortalamalarına bakıldığında; çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi korku puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0,05$). Bununla birlikte mobilizasyon sonrası çevre

oyunu grubu korku puanı kontrol grubuna göre daha düşük olup, aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 5).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi çocuk tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre korku puan ortalaması düşük bulunmuşken ($p<0,05$), kontrol grubunda ilk ve son ölçüm arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 5).



Tablo 6: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Ebeveyn Tarafından Değerlendirilen Ağrı ve Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=100)

Gruplar	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		**Test/ p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
AĞRI PUANI					
İşlem öncesi	2,04	0,669	2,00	0,669	0,306/ 0,760
İşlem sonrası	1,28	0,701	2,58	0,731	-9,076/ 0,001*
Test / p	40,294/ 0,001		53,263/ 0,001*		
KORKU PUANI					
İşlem öncesi	1,66	0,745	1,60	0,808	0,386/ 0,700
İşlem sonrası	0,80	0,639	1,58	1,012	-4,609/ 0,001*
Test / p	69,640/ 0,001		0,043/ 0,837		

*İlişkili Örneklem Tek Yönlü Varyans Analizi, **Bağımsız grup t testi, $p < 0,001$ *

Araştırmada çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların, ebeveyn tarafından değerlendirilen ağrı ve korku puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 6'da verilmiştir.

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası ebeveynin değerlendirdiği *ağrı* puan ortalamaları incelendiğinde; mobilizasyon öncesi çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların ağrı puan ortalamaları benzer bulunmuştur ($p > 0,05$). Bununla birlikte işlem sonrası çevre oyunu grubundaki çocukların ağrı puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$) (Tablo 6).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi ebeveyn tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre ağrı puan ortalaması düşük bulunmuşken, kontrol grubunda son ölçümün ilk ölçüme göre daha yüksek olduğu belirlenmiş olup her iki grup için de fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 6).

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası ebeveynin değerlendirdiği *korku* puan ortalamalarına bakıldığında; çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi korku puan ortalamaları arasındaki fark

istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0,05$). Bununla birlikte mobilizasyon sonrası oyun grubu korku puanı kontrol grubuna göre daha düşük olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 6).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi ebeveyn tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre korku puan ortalaması düşük bulunmuşken ($p<0,05$), kontrol grubunda ilk ve son değerlendirme arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 7: Çevre Oyunu ve Kontrol Grubundaki Çocukların Hemşire Tarafından Değerlendirilen Ağrı ve Korku Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=100)

Gruplar	Oyun Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50		**Test/ p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
AĞRI PUANI					
İşlem öncesi	2,06	0,682	1,92	0,829	0,922/ 0,359
İşlem sonrası	1,32	0,653	2,70	0,647	-10,619/ 0,001*
Test / p	48,574/ 0,001		56,079/ 0,001*		
KORKU PUANI					
İşlem öncesi	1,56	0,611	1,72	0,730	-1,189/ 0,237
İşlem sonrası	0,82	0,729	1,52	0,953	-4,145/ 0,001*
Test / p	39,905/ 0,001		3,063/ 0,086		

*İlişkili Örneklem Tek Yönlü Varyans Analizi,**Bağımsız grup t testi, $p<0,001$ *

Araştırmada çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların, hemşire tarafından değerlendirilen ağrı ve korku puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 7’de incelenmiştir.

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası hemşirenin değerlendirdiği *ağrı* puan ortalamaları incelendiğinde; mobilizasyon öncesi çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Öte yandan mobilizasyon sonrası çevre oyunu grubundaki çocukların ağrı puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 7).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi çocuk tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre ağrı puan ortalaması düşük bulunmuşken, kontrol grubunda son ölçümün ilk ölçüme göre daha yüksek olduğu belirlenmiş olup her iki grup için de fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 7).

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası hemşirenin değerlendirdiği *korku* puan ortalamalarına bakıldığında; çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi korku puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0,05$). Bununla birlikte mobilizasyon sonrası çevre oyun grubu korku puanı kontrol grubuna göre daha düşük olup aralarındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 7).

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi hemşire tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları incelendiğinde; çevre oyunu grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre korku puan ortalaması düşük bulunmuşken ($p<0,05$), kontrol grubunda ilk ve son değerlendirme arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 7).

5. TARTIŞMA

Ağrı eski dönemlerden beri bilinen bir sağlık problemidir. Deneyimlenmesi hoş karşılanmamakla birlikte çocuklar hastalık, travma ve farklı tıbbi girişimlere bağlı olarak ağrı ve buna bağlı olarak anksiyete yaşayabilmektedirler (68, 117). Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Birliği, ağrılı tıbbi işlemlerle karşılaşan bireylerde girişim öncesi, sırası ve sonrasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemleri kullanarak ağrı ve anksiyetenin kontrolünü sağlamaktan hemşirelerin bire bir sorumlu olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte çocuklarda girişimlere bağlı olarak gelişen ağrı ve korkunun önemli ölçüde azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir olduğu vurgulanmıştır. Bu amaçla farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin uygun şekilde kullanılması önerilmiştir (118). Ağrının etkin bir şekilde kontrol altında tutulabilmesi için kullanılan nonfarmakolojik yöntemler kullanım açısından kolay, yan etkisi bulunmayan, ucuz ve zaman tasarrufu oluşturan yöntemler olarak bilinmektedir ve çocuklarda etkili bir şekilde kullanılabilir (9, 13, 66).

İnvaziv girişimler dışında özellikle cerrahi kliniklerinde invaziv olmayan fakat çocuk, ailesi ve sağlık bakım hizmeti veren kişiler açısından önem arz eden birçok işlem bulunmaktadır. Bunların başında gelen cerrahi girişim sonrası mobilizasyon cerrahi kliniklerinin vazgeçilmezidir. (118, 119). Mobilizasyon çoğu zaman çocuk tarafından ağrı hissedilecek korkusuyla rededilmekte veya isteksiz bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu da tedavi ve sağlık bakım hizmetlerinin aksayarak, çocuk ve ailenin konforuna direk etki etmektedir. Bu nedenle, çocuk hemşireleri, çocuklardaki korku ve oluşabilecek olan ağrının azaltılmasında önemli bir role sahiptir (119-121).

Literatüre bakıldığında invaziv işlemler esnasında dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanıldığını görülmektedir. Bu işlemler; periferik damar yolu açma, kan alma, enjeksiyon, aşı uygulamaları ve topuk kanı almadır. Yapılan araştırmaların sonuçları oldukça yüz güldürmektedir (121-125). Bununla birlikte literatürde noninvaziv bir işlem olan postoperatif mobilizasyon sırasında çocukların korku ve ağrı düzeylerine yönelik yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Randomize kontrollü ve deneysel olarak yapılan bu araştırmada, akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun korku ve ağrı düzeyine etkisi incelenmiştir. Bu bölümde Literatürde

çocukların postop mobilizasyonunda dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmadığı için ağırlı işlemler sırasında yapılan çalışmalar incelenerek tartışmalara yer verilecektir.

Bu araştırmada, gruplardaki çocukların yaş, cinsiyet, kronik hastalık olma, daha önce ameliyat olma ve refakat eden ebeveynler açısından karşılaştırılması sonucunda grupların bu değişkenler açısından homojen olduğu görülmektedir (Tablo 1). Çocukların ağrı ve korku düzeylerini etkileme anlamında önemli olan bu değişkenlere göre gruplar arası benzerlik olması çocukların mobilizasyonu sırasında çevre oyununun ağrı ve korku düzeylerine etkisini ortaya koyması açısından önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra çocuğun yanında ebeveyn olmadığı durumlarda güvende olmadığı hissiyle ağrı yaşaması, çocukta özgüven eksikliği ve anksiyetesinde artışa sebep olacağı için ağrı düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir. Amerikan Pediatri Akademisi (Amerikan Academy of Pediatrics-AAP) tarafından oluşturulan rehberde, çocuğun duygusal anlamda bütünlüğünün korunmasını sağlamak, çocuğun hissettiği endişe, kaygı ve korkuyu azaltmak/ortadan kaldırmak için akut ağrı gelişebilecek durumlarda çocukların yanında en az bir ebeveynin bulunması gerektiğini vurgulanmıştır (118). Bununla birlikte literatür doğrultusunda ağırlı işlemler sırasında çocuğun yanında ebeveyn bulunma durumu çocukların ağrı puanlarını düşürmede, korkusunun azaltılmasında, anksiyetesinin giderilmesinde ve çocuğun rahatlatılmasına olumlu yönde katkıda bulunduğu belirtilmiştir (119-122). Bu doğrultuda araştırmaya katılan çocukların hepsinin yanında en az bir ebeveyn bulunması ağrı ve korku puanının etkilenmesini önlemektedir. Bu da araştırma sonuçlarının güvenilirliği açısından önemlidir.

Bu araştırmada çocukların **gruplar arası** mobilizasyon öncesi ve sonrası nabız ortalamalarına bakıldığında; oyun oynayan ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası nabız ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Oyun ve kontrol grubunda bulunan çocukların **grup içi** nabız ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da çocukların mobilizasyon sonrası nabız ortalamalarının öncesine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Literatür tarandığında, akut ağrı ile birlikte ortaya çıkan stres durumunun sempatik sinir sistemini uyararak nabız hızında artışa neden olabileceği bildirilmektedir (1, 124, 125). Literatürle uyumlu olarak çalışmada, her iki grupta da nabız ortalamalarının

yüksek olmasının, mobilizasyon sırasında çocukların cerrahi insizyon yerinde oluşan akut ağrı, efor sarfetme ve çocukların oyun sırasında heyecan duymalarına bağlı olduğu düşünülmektedir. Öte yandan, Hasanpour ve arkadaşlarının 2006 yılında, enjeksiyon uygulamaları sırasında dikkati başka yöne çekme yönteminin etkisini inceledikleri bir çalışmada deney grubundaki bireylerin uygulama sonrası nabız hızlarında anlamlı derecede azalma olduğunu belirtmişlerdir (126). Hatkenlinin (2018) yaptığı çalışmada da damaryolu açmada müzik dinletilen çocukların işlem esnasında nabız ortalamalarının düşük olduğu bulunmuştur (124). Nguyen ve arkadaşları ise (2010) yaptıkları çalışmada müzik dinletilen çocukların lomber ponksiyon işlemi esnasında ve sonrasında nabız ortalama değerlerinin düşük olduğunu bulmuşlardır (21). Bununla birlikte, Movahedi ve arkadaşları (2006) yaptıkları 6-12 yaş grubundaki çocuklara damaryolu açılırken ağrının giderilmesi amacıyla soğuk uygulama yaptıkları çalışmada nabız değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark belirtmemişlerdir (122). Karakaya'nın yapmış olduğu (2014) çalışmada, kan alma işlemi sırasında 7-12 yaş grubu çocukların nabız ortalamalarında farklılık olmadığı belirtilmiştir (123). Göksu'nun (2017) yaptığı kan alma işlemi sırasında 6-10 yaş grubu çocuklarda sanal gerçeklik gözlüğünün hissettikleri ağrıya etkisi adlı çalışmada nabız ortalama değerlerinde işlem öncesi ve sonrasında farklılık olmadığı bulunmuştur (125).

Araştırmada çocukların **gruplar arası** mobilizasyon öncesi ve sonrası sitolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları incelendiğinde; oyun oynayan ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir (Tablo 3). Oyun ve kontrol grubunda bulunan çocukların **grup içi** sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da çocukların mobilizasyon sonrası hem sistolik hem diastolik kan basıncı ortalamalarının mobilizasyon öncesine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Literatürde, ağrının sempatik sinir sistemini aktive eden bir stres faktörü olduğu belirtilmektedir (127). Buna bağlı olarak, organizma bu stres faktörüne farklı fizyolojik değişiklikler ile yanıt verir. Ağrı düzeyinin artışına paralel olarak kan basıncı değerlerinde de artış görülebilmektedir. (9,12). Bu araştırma da literatürle uyumlu olarak, mobilizasyon sonrası, sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarının yüksek olmasının mobilizasyon sırasında oluşan akut ağrıya bağlı olabileceği düşünülmektedir. Literatürde kan basıncını değerlendiren çok fazla çalışma bulunmamakla birlikte Mutlu (2012)'nin kan alma sırasında balon ve öksürme tekniğini

kullandığı çalışmada sistolik kan basıncının işlem sırasında yüksek olduğu bulunmuştur (13). Öte yandan, Hasanpour ve arkadaşlarının (2006), enjeksiyon uygulamaları sırasında dikkati başka yöne çekme yönteminin etkisini inceledikleri bir çalışmada ise deney grubundaki bireylerin uygulama sonrası sistolik kan basıncı değerlerinde uygulama öncesine göre değişiklik bulunmamıştır (126). Aynı şekilde Movahedi ve arkadaşları tarafından (2006) yapılan 6-12 yaş grubundaki çocuklara damar yolu açılırken ağrının giderilmesi amacıyla soğuk uygulama yaptıkları çalışmada kan basıncı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark belirtmemişlerdir (122).

Araştırmada çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası saturasyon ortalamalarına bakıldığında; oyun ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası saturasyon ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Oyun ve kontrol grubunda bulunan çocukların *grup içi* saturasyon ortalamaları incelendiğinde; her iki grupta da çocukların mobilizasyon öncesi ve sonrası saturasyon ortalamaları arasında fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4). Karakaya'nın yapmış olduğu (2014) çalışmada, kan alma işlemi sırasında 7-12 yaş grubu çocukların oksijen saturasyonu ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir (123). Göksu'nun (2017) yaptığı kan alma sırasında 6-10 yaş grubu çocuklarda sanal gerçeklik gözlüğünün hissettikleri ağrıya etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada da işlem öncesi ve sonrası saturasyon değerlerinde fark olmadığı bulunmuştur (125).

Çocukların *gruplar arası* mobilizasyon öncesi ve sonrası çocuk, ebeveyn ve hemşirenin değerlendirdiği korku ve ağrı puan ortalamalarına bakıldığında; oyun ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon öncesi korku ve ağrı puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır (Tablo 5-6-7). Bu durum oyun ve kontrol gruplarındaki çocukların mobilizasyon öncesinde benzer düzeyde korku ve ağrı düzeylerine sahip olduklarını göstermektedir. Bu çalışmada çevre oyunu oynamanın korku ve ağrı düzeyi üzerinde etkinliğini göstermek adına her iki gruptaki çocukların benzer düzeyde korku ve ağrı düzeylerine sahip olmaları değerli bir sonuçtur. Bununla birlikte ağrının değerlendirilmesinde sadece çocuğun değerlendirme yapmasının yanı sıra ebeveyn ve hemşire tarafından da değerlendirme yapılması da önemlidir (128). Aile merkezli bakım modelinde de bahsedildiği üzere, pediatriye ağrı değerlendirilmesinin doğru yapılması ve ağrı yönetiminin etkin bir şekilde yürütülmesi için ebeveynlerinde ağrı

değerlendirme sürecine katılmaları önemlidir (129). Literatür tarandığında çocukların ağrı düzeylerine nonfarmakolojik yöntemlerin etkisinin incelendiği araştırmaların bazılarında ebeveynlerin ve hemşirelerin de ağrıyı değerlendirdikleri görülmüştür (13, 15, 16, 129, 131). Ebeveyn ve çocukların ağrı değerlendirmeleri arasında fark olmamasının sebebi çocukların ağrı deneyimlerinde ebeveynlerin devamlı yanında olmaları, çocuklarını iyi bir şekilde gözlemlemeleri ve çocuklarının iyi tanımlarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları; oyun grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre düşük olduğu bulunmuşken, kontrol grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 5-6-7). Bu sonuç mobilizasyon sırasında çalışma grubuna uygulanan çevre oyunu oynamanın çocukları rahatlattığı, dikkatini oyuna çektiği dolayısıyla korku ve ağrının çocuklar tarafından daha az hissedildiğini göstermektedir.

Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları incelendiğinde; oyun grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre düşük bulunmuşken, kontrol grubunda mobilizasyon öncesi ve sonrası korku puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır (Tablo 5-6-7). Anksiyete, stres ve korku ağrının algılanmasında önemli etkenlerdendir. Kapı kontrol teorisine göre korku ve anksiyete kapıyı açar ve ağrının algılanmasını artırır (70, 132). Bu nedenle çocukların korku düzeylerinin yüksek olmasının daha fazla ağrı tepkisine sebep olabileceği belirtilmektedir (133). Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; çocuklarda dikkati başka yöne çekme, oyun terapi (oynama), ebeveynin çocuğun yanında bulunması gibi davranışsal ve bilişsel uygulamaların ağrılı girişimlerde kullanılmasının daha az fiziksel kısıtlanmaya sebep olabileceğini ve ağrıyı azaltıp/ortadan kaldıracabileceğini göstermektedir (119, 134-136).

Nonfarmakolojik yöntemlerin, ağrılı girişimlerde çocuk ve ailenin kaygısının giderilmesinde, çocuğun durumunun daha iyi anlaşılmasında ve iş birliği yapmasında katkı sağlayacağı bildirilmiştir (137). İnal ve Kelleci'nin yaptıkları (2012) 6-12 yaş arası kan alma işlemi sırasında Buzzy ve dikkati başka yöne çekme kartlarının kullanıldığı çalışmalarında, dikkati başka yöne çekme kartları ve Buzzy uygulamasının

hissedilen ağrıyı azalttığını belirtmişlerdir (15). Bellieni ve arkadaşlarının (2006) 7-12 yaş grubu çocuklar ile yaptıkları çalışmada, periferik katater uygulanması sırasında televizyon izlemenin çocuklarda daha az ağrıya sebep olduğunu bulunmuştur (16). Wang ve arkadaşlarının (2008) 8-9 yaş grubu çocuklarla gerçekleştirdikleri çalışmada, venöz katater takılacak 300 çocuğu 3 gruba ayırmış, grubun birine uygulama sırasında psikolojik destek sağlamış, diğer bir gruba uygulama sırasında çizgi film izletmiş, son grubu da kontrol grubu olarak belirlemişlerdir. Sonuç olarak venöz katater uygularken çizgi film izlettirilen çocukların daha az ağrı ortalamasına sahip olduğu, ikinci sırada ise psikolojik destek sağlanan grubun olduğu, kontrol grubunun ise en fazla ağrı skoru ortalamasına sahip olduğu belirtilmiştir (138). Yapılan tüm bu araştırma sonuçları da araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Literatür incelendiğinde mobilizasyon için herhangi bir yöntemin kullanıldığı çalışmaya rastlanmamıştır. Çocukların cerrahi girişimler sonrası mobilize olmalarının sağlanması çocuğun tedavi ve sağlık bakım hizmetleri kalitesi açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla pediatri hemşirelerinin bu konuda daha fazla nonfarmakolojik yöntem öğrenmesi ve uygulamaya başvurması gerekmektedir. Yapılan birçok çalışmada ağrılı girişimlerde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin ağrının etkin bir şekilde kontrol altına alınmasında ve ortadan kaldırılmasında başarılı olduğu ortaya koyulmuştur. Bu bağlamda nonfarmakolojik yöntem olarak oyunun çocukların ağrı ve korkularını azaltmak amacıyla tüm çocuk kliniklerinde rutin bir uygulama olarak kullanılmasının çocukların konforunu sağlayarak hemşirelik bakım kalitesini arttıracığı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların postoperatif dönemde çevre oyunu ile mobilizasyonunun ağrı ve korku düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları incelendiğinde;

- Çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon sonrası nabız ortalamaları arasında fark yoktur. Grup içi her iki grupta da çocukların mobilizasyon sonrası nabız ortalamaları, öncesine göre daha yüksek olduğu belirlendi.
- Çevre oyunu ve kontrol grubundaki çocukların mobilizasyon sonrası kan basıncı ortalamaları arasında fark yoktur. Grup içi her iki grupta da çocukların mobilizasyon sonrası kan basıncı ortalamaları, öncesine göre daha yüksek olduğu bulundu.
- Çocukların gruplar arası ve grup içi, mobilizasyon öncesi ve sonrası oksijen saturasyonu ortalamaları arasındaki farkın anlamsız olduğu belirlendi.
- Çocukların gruplar arası mobilizasyon öncesi çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları arasında fark bulunmadı. Diğer yandan mobilizasyon sonrası çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamalarının çevre oyunu grubundaki çocuklarda kontrol grubundaki çocuklara göre daha düşük olduğu belirlendi.
- Çevre oyunu ve kontrol grubunda bulunan çocukların grup içi çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen ağrı puan ortalamaları düşük bulunmuşken, kontrol grubunda mobilizasyon sonrası öncesine göre ağrı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi.
- Çocukların gruplar arası mobilizasyon öncesi çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları arasında fark bulunmadı.
- Mobilizasyon sonrası çocuk, ebeveyn ve hemşire tarafından değerlendirilen korku puan ortalamaları çevre oyunu grubunda kontrol grubuna göre daha düşük olduğu bulundu.

6.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Pediatri servislerinde çocukların oyun oynanabilecekleri kullanıma elverişli alanların oluşturulması ve aktif bir şekilde kullanılması,
- Ağrı ve korku yönetiminde etkili olabilecek daha fazla kanıta dayalı araştırmanın yapılarak pediatri hekim ve hemşirelerinde farkındalık yaratılması,
- Çocuklarda ağrı ve korkunun azaltılması/ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilecek yeni projeler yapılması olarak önerilebilir.



KAYNAKLAR

1. Uman LS, Birnie KA, Noel M, Parker JA, Chambers CT, Mcgrath P J, Kisely, SR. “Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents”, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013, 4-6.
2. Boyacı M. “Difficulties faced by families whose children having operation and nursing approach”, *Nursing Forum*, 2000, 3(1): 22-25.
3. Akyürek B, Conk, Z. “Yenidoğan bebeklerde uygulanan iğneli girişimlerde nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerinin etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006, 22(1): 1-17.
4. IASP-International Association for the Study of Pain. IASP Pain Terminology. <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576> Erişim Tarihi: 10.11.2018.
5. Coll MA, Jemel RM, Mead D. “Postoperative pain assesment tools in day surgery: Literatüre review”, *Journal Advanced Nursing*, 2004, 4: 59-62.
6. Mac Lellan K. “Postoperative pain: Strategy of improving patient experiences”, *Journal Advanced Nursing*, 2004, 4: 36-43.
7. Erdine S. *Ağrı mekanizmaları ve ağrıya genel yaklaşım*, İstanbul: Nobel Kitapevi, 3. Baskı, İstanbul, 2007: 37-48.
8. Özyuvacı E, Altan A, Yücel A. Postoperatif ağrı tedavisi, *Sendrom*, 2003, 15(8): 83-92.
9. Eti Aslan F. Ağrıyı değerlendirme yöntemleri, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 6: 9-16.
10. American Academy of Pediatrics (AAP) ve American Pain Society (APS). “The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescents”, *Pediatrics*, 2001, 8(3), 793-797.
11. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz B, Bolışık B. *Pediatric Hemşireliği*, Akademisyen Tıp Kitapevi: Ankara, 2013, 881-896.

12. Büyükgönenç L, Kılıçarslan Törüner E. “Çocukluk Yaşlarında Ağrı ve Hemşirelik Yönetimi.”, *Pediatric Hemşireliği*. Eds: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2013, 881-899.
13. Mutlu B. *Çocuklarda Venöz Kan Örneği Alırken Oluşan Ağrıyı Azaltmada Balon Şişirme ve Öksürme Yöntemlerinin Etkisi* (Tez). İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi; İstanbul, 2012.
14. Canbulat N, İnal S, Sönmezer H. “Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children”, *Asian Nursing Research*, 2014, 8(1): 23-28.
15. İnal S, Kelleci M. “Distracting children during blood draw: looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw”, *International Journal of Nursing Practice*, 2012, 18(2): 210-219.
16. Bellieni CV, Cordelli DM, Raffaelli M, Ricci B, Morgose G, Buonocore G. “Analgesic effect of watching TV during venipuncture”, *Archives of Disease Childhood*, 2006, 91(12):1015-1017.
17. Dovney LV, Zun LS. “The impact of watching cartoons for distraction during painful procedures in the emergency department”, *Pediatric Emergency Care*, 2012, 28(10): 1033-1035.
18. Gupta D, Agarwal A, Yadav G, Tandon M, Singh PK, Singh U. “The role of flash of light for attenuate of venous cannulation pain: a prospective, randomized, placebocontrolled study”, *Anesthesia & Analgesia*, 2008, 106: 814-816.
19. Orhan E. *Pediatric onkoloji hastalarına periferik damar yolu açılırken terapötik oyun ile verilen eğitimin anksiyete düzeyine etkisi* (Tez). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; İstanbul, 2014.
20. Saner Hint SS, Selman D, Sterle J, Gözetti CE. “Effects of distraction using virtual reality glasses during lumbar punctures in adolescents with cancer”, *Oncology Nursing Forum*, 2002, 29: 8-15.

21. Nguyen TN, Nilsson S, Hellström AL, Bengtson A. “Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial”, *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 2010, 27(3):146-155.
22. Hatem TP, Lira PI, Mattos SS. “The therapeutic effects of music in children following cardiac surgery”, *The Journal of Pediatrics*, 2006, 182-186.
23. İnan G. *Kan alma işlemi sırasında uygulanan üç farklı dikkati başka yöne çekme yönteminin çocukların ağrı ve anksiyete düzeyine etkisi* (Tez). Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; İstanbul, 2017.
24. Derleyen Taşkın B. *Pediatric servisinde yatan çocuklara periferik damar yolu açma işlemi öncesinde uygulanan terapötik oyun yönteminin anksiyete ve korku üzerine etkisi* (Tez). Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; Edirne, 2018.
25. Sayek, İ. *Genel Cerrahi*, 3.Baskı. Güneş Kitabevi, Ankara, 2004.
26. Schein M, Wise L. *Controversies in Surgery*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany, 2001.
27. Buja LM, Krueger GRF. *Netter's Illustrated Human Pathology*, Updated Ed. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2014.
28. Gerard M, Doherty Jennifer, Meko B. *Cerrahi El Kitabı, Akut Apendisit*, 2002, 210-230.
29. Sözüer EM, Kayhan E, Kerek M, Keçeli M, Yılmaz Z. “Akut Apendisitte Tanıda Gecikme Sebepleri, Teşhis Hataları ve Perforasyon Sorunu”. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 1999, 19: 141-144.
30. Emil S, Laberge JM. “Appendicitis in children: A ten-year update of therapeutic recommendations”, *Journal of Pediatric Surgery*, 2003, 38: 236-242.
31. Nyhus LM, Baker R.C, Fischer J.E. *Mastery of Surgery*, 3rd Ed., Volume II. Little, Brown and Company, Boston, 1997.

32. Schwartz KL. “Neonatal acute appendicitis: a proposed algorithm for timely diagnosis”, *Journal of Pediatric Surgery*, 2011, 46(11): 2060-2064.
33. Güven Y, Şit M, Kaya F, Bahadır İ, Atlı M. “Sol Kolon Tümörü ve Akut Apandisit: Nadir bir birliktelik”, *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2014, 28(1): 41–44.
34. Koutroubakis IE, Vlachonikolis IG, Kouroumalis AE. “Role of Appendicitis and Appendectomy in the Pathogenesis of Ulcerative Colitis: A Critical Review”, *Inflammatory Bowel Diseases*, 2002, 8 (4): 277-286.
35. Rabah R. “Pathology of the appendix in children: an institutional experience and review of the literature”, *Pediatric radiology*, 2007, 37(1): 15-20.
36. Lamps LW. “Infectious causes of appendicitis”, *Infectious Disease Clinics of North America*, 2010, 24(4): 995-1018.
37. Bass JA. “Pediatric Crohn disease presenting as appendicitis: Differentiating features from typical appendicitis”, *European Journal of Pediatric Surgery*, 2012, 22(4): 274.
38. Scott A, Upadhyay V. “Carcinoid tumours of the appendix in children in Auckland, New Zealand”, *The New Zealand Medical Journal*, 2011, 124(1331): 1965-2008.
39. Colvin JM, Bachur R, Kharbanda A. “The presentation of appendicitis in preadolescent children”, *Pediatric Emergency Care*, 2007, 23(12): 849-855.
40. Cameron JL, Cameron AM. *Current Surgical Therapy*, 11th Ed. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2014.
41. Humes DJ, Simpson J. “Acute appendicitis”. *BMJ*, 2006, 333: 530–5344.
42. Keyzer C, Gevenois PA. *Imaging of Acute Appendicitis in Adults and Children*. Springer-Verlag, Berlin, 2014.
43. Lubin MF, Dudson TF, Winawer NH. *Medical Management of the Surgical Patient: A Textbook of Perioperative Medicine*, 5th Ed. Cambridge University Press, New York, 2013.

44. Mavili E, Kahrıman G, Şenol S, Durak AC. “Akut Apandisit tanısında Kontrastsız Spiral BT ile Ultrasonografinin Korelasyonu”, *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 2005, 3(1): 1-7.
45. Lee SC, Park G, Choi BJ, Kim SJ. “Determination of surgical priorities in appendicitis based on the probability of undetected appendiceal perforation”, *World Journal Gastroenterology*, 2015, 21(7): 2131-2139.
46. Koluh A, Delibegovic S, Hasukic S, Valjan V, Latic F. “Laparoscopic Appendectomy in the treatment of Acute Appendicitis”, *Medikal Archives*, 64(3): 147-150.
47. Bilen A. Postoperatif Ağrı Tedavisi. *Klinik Gelişim*, 1(68): 37-45, 2007.
48. Öztürk H, Karnak İ, Kurt E, Çetinkuşun S. “Çocuklarda elektif inguinal cerrahi sonrası postoperatif analjezi: Lokal Bupivakain uygulaması”, *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 2000, 9:10-14.
49. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. “Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey”, *Current Medical Research & Opinion*, 2014, 30(1): 149-160.
50. Amata AO, Samaroo LN, Monsplaisir SN. “Pain control after majör surgery”, *East African Medikal Journal*, 1999, 76(5): 269-271.
51. Özer N, Bölükbaşı N. Postoperatif dönemdeki hastaların ağrıyı tanımlamaları ve hemşirelerin ağırlı hastalara yönelik girişimlerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2001, 4(1): 7-17.
52. Düzel V. *Hemşire ve hastaların postoperatif ağrı değerlendirmesinin karşılaştırılması*. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2008.
53. Özyalçın S, Dinçer ŞS. *Ağrının sırları*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2005.
54. Çoçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. “Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü”, *Gaziantep Tıp Dergisi*, 2008, 14: 53-58.

55. Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y. "Nurses' assesment of pain in surgical patients", *Journal of Advanced Nursing*, 2005, 52(2): 125-132.
56. Alon E, Knessl P. *Prevention and Treatment of Postoperative Pain*, 2000, 12(3): 9-14.
57. Emir S, Cin Ş. "Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım", *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 2004, 57(3):153-160.
58. Yıldızeli TS. *Üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi (Tez)*. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; Edirne, 2008.
59. Törüner EK, Büyükgöneç L. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Göktuğ Yayıncılık, Amasya, 146-170, 2011.
60. Eti Aslan F. *Akut Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü*. Güneş Kitabevi, 2005, 303-329.
61. Tulunay M, Tulunay FC. *Ağrının Değerlendirilmesi ve Ağrı Ölçümleri*. Nobel Tıp Kitabevi, 2000, İstanbul, 91-110.
62. Varlı K, Çeliker R, Özer S, Orer H, Aypar Ü, Şahin A, Oruçkaptan H. "Ağrıya multidisipliner yaklaşım", *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36: 111-128
63. Güleç G, Güleç S. "Ağrı ve ağrı davranışı". *Ağrı*, 2006, 18(4): 5-9.
64. Uyar M. *Çocuklarda Ağrı*. Editör: Erdine S, Nobel Tıp Kitabevi, 2004, İstanbul, 427-435.
65. Taşcı S. "Kültürlerarası hemşirelik ve tamamlayıcı-alternatif tedavi". *Türkiye Klinikleri Public Health Nursing*, 2015, 1: 34-40.

66. Özveren H, Uçar H. “Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri”, *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 2011, 16(3): 59-72.
67. Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. “Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi”, *Selçuk Medikal Journal*, 2011, 27: 46-51.
68. Kılıç M. “Çocuklarda ağrı yönetiminde nonfarmakolojik tedavi ve hemşirenin rolü”23. *Pediatric Günleri ve 3. Pediatric Hemşireliği Günleri Bilimsel Program ve Özet Kitabı*, 2001: 402-412.
69. İnal S, Canbulat N. “Çocuklarda prosedürel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı”, *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2015, 2(3): 372-378.
70. Yörükoğlu A. *Çocuk Ruh Sağlığı. Özgür Yayınları*, İstanbul, 2008, 248.
71. Schechter NL, Zempsky WT, Cohen LL, McGrath PJ, McMurty CM, Bright NS. “Pain reduction during pediatric immunizations: evidence-based review and recommendations”, *Pediatrics*, 2007, 5: 1184-1198.
72. Förnäs C, Järvenoja T, Karjalainen H. “Preoperative counseling of child patients from the age of 6 to 9”, *Jyväskylän Ammattikorkeakoulu, Bachelor’s thesis*. Jyväskylä, 2009.
73. Gündüz S, Yüksel S, Aydeniz G, Aydoğan R, Türksoy H, Dikme İ. “Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler”, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2016, 59: 161-168.
74. Çavuşoğlu H. “Hastaneye yatmanın çocuk ve aile üzerindeki etkileri”, *Çocuk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2008, 51-67.
75. Heden L, Van Essen L, Ljungman G. “The relationship between fear and pain levels during needle procedures in children from the parent’s perspective”, *European Journal of Pain*, 2016, 20(2): 223-230.
76. Vural, İ. *Zorlayan ve Zorlanan Çocuklar*. Remzi Kitabevi, İstanbul, 2016.

77. Aouad MT, Nasr VG. "Emergence agitation in children: An update", *Current Opinion in Anaesthesiology*, 2015,18: 614-619.
78. Ataman ZK. *Okul Çağı Çocuklarının Tıbbi İşlem Korkularına Yönelik Verilen Bilginin Etkisinin İncelenmesi* (Tez). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; İzmir, 2006.
79. McMurtry CM, Noel M, Chambers CT, McGrath PJ. "Children's fear during procedural pain: Preliminary investigation of the Children's Fear Scale", *Health Psychology*, 2011, 30(6): 780-788.
80. Li WHC, Chung JOK, Ho KY, Kwok BMC. "Play interventions to reduce anxiety and negative emotions in hospitalized children", *BMC Pediatrics*, 2016, 16(36): 1-4.
81. Reuterskiöld L. "Fears, Anxieties and Cognitive-Behavioral Treatment of Specific Phobias in Youth". 1st Edition. Stockholm University, Sweden, 2009, 2(1): 14-17.
82. Gullone E. "The development of normal fear: a century of research", *Clinical Psychology Review*, 2000, 20(4): 429-451.
83. Muris P, Merckelbach H. "Fears, worries, and scary dreams in 4 to 12 years old children: their content, developmental pattern, and origins", *Journal of Clinical Child Psychology*, 2000, 29(1): 43- 53.
84. Tamar M. Çocukluk Çağı Korkularına Yaklaşım. 58. Milli Pediatri Kongresi, Antalya, 2014.
http://millipediatri.org.tr/Uploads/EditorImages/files/Muge_Tamar.pdf Erişim Tarihi: 01.10. 2018.
85. Elmacı F. *Bilişsel- Davranışçı Yaklaşım Dayalı Grupla Psikolojik Danışmanın Ergenlerin Korkuları Üzerindeki Etkisi* (Tez). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Doktora Tezi; Ankara, 2008.

86. Young T, Griffin E, Phillips E, Stanley E. "Music as distraction in a pediatric emergency department authors", *Journal of Emergency Nursing*, 2010, 36(5): 472-473.
87. Maraşuna OA, Eroğlu K. "Ortaokul öğrencilerinin tıbbi işlem korkuları ve etkileyen faktörler", *Güncel Pediatri Dergisi*, 2013, 11(3): 13-22.
88. Kuşuoğlu S, Tanır K. "Gelişim dönemlerine göre oyunun terapötik kullanımı", *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006, 22(1): 293-304.
89. Akkavak DT. *Hastanede yatan okul çağı çocukların hemşireyi ve hastaneyi algılama durumlarının incelenmesi* (Tez). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; Aydın, 2015.
90. Atay G, Eras Z, Ertem İ. "Çocuk hastaların hastane yatışları sırasında gelişimlerinin desteklenmesi", *Çocuk Dergisi*, 2011, 11(1): 1-4.
91. Cimete G, Kuşuoğlu S, Çınar ND. "*Pediatri Hemşireliği. İçinde: Çocuk, Hastalık ve Hastane Ortamı*". Editör: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2013, 101-141.
92. Arslan, F. "1-3 yaş dönemindeki çocuğun oyun ve oyuncak özelliklerinin gelişim kuramları ile açıklanması", *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2000, 4 (2): 40-43.
93. Güner İ, Gönener D, Özdemir N. "Okul yaş dönemi ameliyat olacak çocukların ve ebeveynlerinin hastane düzeni ile ilgili beklentilerinin belirlenmesi", *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 2006, 2(2): 113-117.
94. Gültekin G, Baran G. "Hastalık ve çocuk", *Aile ve Toplum Dergisi*, 2005, 8(2): 61-68.
95. Ireland, D. "Unique concerns of the pediatric surgical patient: pre-intra and postoperatively", *Nursing Clinics of North America*, 2006, 41: 265-298.

96. Justus R, Wilson J, Walther V, Wyles D, Rode D, Lim-Sulit N. "Preparing children and families for surgery: Mount Sinai's multidisciplinary perspective", *Pediatric Nursing*, 2006, 32(1): 35-45.
97. Kain ZN, Caldwell A, Krivutza D, Weinberg M, Gaal D, Wang S, Mayes L. "Interactive music therapy as a treatment for preoperative anxiety in children: A Randomized Controlled Trial", *Anesth&Analgesia*, 2004, 98: 1260-1266.
98. Tuna PT. *Çocuklarda Periferik Kanül Uygulaması Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi (Tez)*. Osman Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; Eskişehir, 2014.
99. Ünver S, Yıldırım M. "Cerrahi girişim sürecinde çocuk hastaya yaklaşım", *Güncel Pediatri*, 2013, 11: 128-133.
100. Ayaz A, Varlıklı O. "Gününbirlik cerrahi sonrası yaşam kalitesi algısı ve kaygı düzeyi", *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilim Dergisi*, 2012, 25: 312-20.
101. Manwooren RCB, Fledderman M. *Nursing Care of the General Pediatric Surgical Patient. In: Preparation of the child and family for surgery*, Eds: Wise BV, McKenna C, Garvin G, Harmon BJ, Aspen Publisher, United States of America, 2000, 313.
102. Beytut Şen D, Bolışık B, Solak U, Seyfioğlu U. "Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi", *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2009, 2: 35-44.
103. Harrison TM. "Family centered pediatric nursing care: state of the science", *Journal of Pediatric Nursing*, 2010, 25(5): 335-343.
104. Corlett J, Twycross A. "Negotiation of parental roles within family-centered care: a review of the research", *Journal of Clinical Nursing*, 2006, 15(1): 1308-1316.

- 105.** Çakan P, Sezer Ö. “Süreğen hastalığı olan çocuklara sahip annelerin tutumları, kaygı düzeyleri ve diğer değişkenler açısından incelenmesi”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2010, 2(20): 161-180.
- 106.** Stevens BJ, Harrison D, Rashotte J, Yamada J, Abbott LK, Coburn G. “Pain assessment and intensity in hospitalized children in Canada”, *The Journal of Pain*, 2017, 13: 857-865.
- 107.** Halm MA. “Effects of local anesthetics on pain with intravenous catheter insertion”, *American Journal of Critical Care*, 2008, 17: 265-268.
- 108.** Latta LC, Dick R, Parry C, Tamura GS. “Parental responses to involvement in rounds on a pediatric unit a teaching hospital: a qualitative study”, *Academic Medicine*, 2008, 83(3): 292-297.
- 109.** Karabudak SS, Ak B, Başbakkal Z. “Where must family members be during invasive procedures? Girişimler sırasında aile üyeleri nerede olmalı?”, *Turkish Pediatrics Archive*, 2010, 45: 53-60.
- 110.** Aykanat B, Gözen D. “Çocuk sağlığı hemşireliğinde aile merkezli bakım yaklaşımı”, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014, 3(1): 683-695.
- 111.** Vatansever NY. *Çocuk Cerrahisi’nde Ameliyat Olan 8-12 Yaş Grubu Çocukların Hastane Ortamı ve Operasyondan Etkilenme Durumlarının Belirlenmesi* (Tez). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi; İstanbul, 2008.
- 112.** Teksöz E, Ocağcı AF. “Çocuk hemşireliğinde sanat uygulamaları”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2014, 7(2): 119-123.
- 113.** Li WHC, Lopez V. “Effectiveness and appropriateness of therapeutic play intervention in preparing children for surgery: a randomized controlled trial study”, *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2008, 13(2): 63-73.

114. Shields BJ, Palermo TM, Powers JD, Greweş SD, Smith GA. Predictors of a child's ability to use a visual analogue scale. *Child: Care, Health& Development*, 2003, 29: 281-290.
115. Eti Aslan F. "Ağrı değerlendirme yöntemleri", *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2002, 6: 9-16.
116. zalp Gerçeker G, Ayar D, zdemir Z, Bektaş M. "Çocuk anksiyete skalası- durumluluk ve çocuk korku lçeğinin Türk diline kazandırılması", *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2018, 11(1): 9-13.
117. Cohen LL, Lemanek K, Blount RL, Dahlquist LM, Lim CS, Palermo TM, Kenna KD, Weis KE. "Evidence-based assessment of pediatric pain", *Journal Pediatr Psychology*, 2008, 33: 939-955.
118. AAP, Committee on Pediatric Emergency Medicine, American Collage of Emergency Physicians, Pediatric Committee, Emergency Nurses Association ve Pediatric Committee 2013. https://www.researchgate.net/publication/284487096_American_Academy_of_Pediatrics_Committee_on_Pediatric_Emergency_Medicine_American_College_of_Emergency_Physicians_Pediatric_Committee_Emergency_Guidelines_for_care_of_children_in_the_emergency_departm Erişim Tarihi: 14.12.2018.
119. Piira T, Sugiura T, Champion GD, Donnelly N, Cole ASJ. "The role of parental presence in the context of children's medical procedures: a systematic review", *Child Care Health and Development*, 2005, 31: 233-243.
120. Gençz T. "Korku: sebepleri, sonuçları ve baş etme yolları", *Kriz Dergisi*, 2016, 6(2): 9-16.
121. Gündüz S, Yüksel S, Aydeniz G, Aydoğan R, Türksoy H, Dikme İ. "Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler", *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2016, 59: 161-168.
122. Mohavedi AF, Rostami S, Salsali M, Keikhaee, B, Moradi A. "Effect of local refrigeration prior to venipuncture on pain related responses in school age children", *Australian Journal of Advanced Nursing*, 2006, 24(2): 51-55.

123. Karakaya, A. *Okul çocuklarında kan alma sırasında dikkatin başka yöne çekilmesinin hissedilen ağrı düzeyine etkisi* (Tez). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; İstanbul, 2014.
124. Hatkenli İ. *Hematolojik ve onkolojik günubirlik tanı tedavi merkezine başvuran 4-6 yaş grubu çocuklara dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve fizyolojik göstergeler üzerine etkisinin belirlenmesi* (Tez). Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; İstanbul, 2018.
125. Göksu, F. *Çocuklarda venöz kan alımı sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün hissedilen ağrı üzerine etkisi* (Tez). Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; Zonguldak, 2017.
126. Hasanpour M, Tootoonchi M, Aein F, Yadegarfar G. *The effects of two nonpharmacologic pain management methods for intramuscular injection pain in children*, *Acute Pain*, 2006, 8: 7-12.
127. Franck LS, Greenberg CS ve Stevens B. "Pain assessment in infants and children", *Pediatric Clinics of North America*, 2000, 47(3): 487-512.
128. Ball J, Bindler R ve Cowen K. *Principles of Pediatric Nursing Caring for Children*, 2012, New Jersey: Pearson Education.
129. Conlon PM. "Assessment of pain in the paediatric patient", *Paediatrics and Child Health*, 2009, 19, 85-87.
130. Gawronski O, Padrini. "Parents' appraisal of children's pain: a grounded theory; Mayo Clinic/Ospedale Pediatrico Bambino Gesù joint nursing research project", *Paediatrics and Child Health*, 2009, 19(2): 82-184.
131. Fanurik D, Koh JL, Schmitz ML. "Distraction techniques combined with EMLA: effects on IV insertion pain and distress in children", *Children's Health Care*, 2000, 29(2): 87-101.

- 132.** Aydın D, Canbulat Şahiner N, Karaca Çiftçi E. “Comparison of the effectiveness of three different methods in decreasing pain during venipuncture in children: ball squeezing, balloon inflating and distraction cards”, *Journal of Clinical Nursing*, 2016, 25(15-16): 2328-2335.
- 133.** Sparks L. Taking the "ouch" out of injections for children. Using distraction to decrease pain. *MCN The American Journal of Maternal Child Nursing*, 2001, 26: 72-78.
- 134.** Goodenough B, Thomas W, Champion GD, Perrott D, Taplin JE, von Baeyer CL, Ziegler JB. “Unravelling age effects and sex differences in needle pain: ratings of sensory intensity and unpleasantness of venipuncture pain by children and their parents pain”, *Pain*, 1999, 80: 179-190.
- 135.** McCarthy AM, Cool VA, Hanrahan K. “Cognitive behavioral interventions for children during painful procedures: research challenges and program development”, *Journal of Pediatric Nursing*, 1998, 13: 5-63.
- 136.** Huff N, McGrath P. “Including the father’s perspective in holistic care. Part 2: findings on the father’s hospital experience including restraining the child patient for treatment”, *Australian Journal of Holistic Nursing*, 2003, 10: 5-10.
- 137.** Dorfman DH. “The use of physical and chemical restraints in the pediatric emergency department”, *Pediatric Emergency Care*, 2000, 16: 355-362.
- 138.** Wang ZX, Sun LH, Chen AP. “The efficacy of nonpharmacological methods of pain management in school age children receiving venepuncture in a paediatric department: a randomized controlled trial of audiovisual distraction and routine psychological intervention”, *Swiss Medical Weekly*, 2008;138 (39-40):579-584.

EKLER

EK-1

Anket No: ...

ÇOCUK İZLEM FORMU

Çocuğunuzun;

1) Yaşı:

2) Cinsiyeti: 1.) Kız 2.) Erkek

3) Tanısı:

4) Kronik hastalığı olma durumu: 1.) Var..... 2.) Yok

5) Daha önce ameliyat oldu mu? 1.) Evet..... 2.) Hayır

Girişim öncesi			Girişim Sonrası		
Fizyolojik parametreler					
Nabız:			Nabız:		
Kan basıncı-Sistolik:			Kan basıncı Sistolik:		
Kan basıncı- Diastolik:			Kan basıncı- Diastolik:		
SpO ₂ :			SpO ₂ :		
Çocuk korku ve ağrı puanları:			Çocuk korku ve ağrı puanları:		
<i>Çocuk</i>	<i>Ebeveyn</i>	<i>Hemşire</i>	<i>Çocuk</i>	<i>Ebeveyn</i>	<i>Hemşire</i>
Korku:	Korku:	Korku:	Korku:	Korku:	Korku:
Ağrı:	Ağrı:	Ağrı:	Ağrı:	Ağrı:	Ağrı:

VISUAL ANALOG SKALA (VAS)

0
Ağrı Yok

10
Dayanılmaz Ağrı



ÇOCUK KORKU ÖLÇEĞİ (ÇKÖ)

0

1

2

3

4









T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
İstanbul S.B.Ü. Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI KANUNİ SULTAN
SÜLEYMAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
- İSTANBUL KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ EVRAK
BİRLİMİ
06/07/2018 13:44 - 80929729-000-23109

Sayı: 2018/06

Konu No: KAEK/2018.6.01

Hemşire Melike YILMAZ AKDAĞ

Kurulumuz çoğunluğunun katılımı ile klinik araştırmalar etik kurulu toplantısı yapılmış olup; Yürütücüsü olduğunuz "Akut Apendisit Ameliyatı Olan 6-12 Yaş Grubu Çocukların Postoperatif Dönemde Çevre Oyunu İle Mobilizasyonun Korku ve Ağrı Düzeylerine Etkisi" konulu araştırma dosyası klinik araştırmalar etik kurulunca görüşülüp oy birliği ile uygun olduğuna karar verilmiştir.

Gereği bilgilerinize sunulur.

Doç. Dr. Umut Mert AKSOY
Etik Kurulu Başkanı



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL
SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ BİRİMİ
31/10/2018 08:22 - 16867222 - 604.01.01 - E.3351



Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Melike Yılmaz AKDAĞ'ın
Araştırma İzni Hk.

OKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü)
(Avni Dilligil Sok. No:18 Mecidiyeköy / Şişli)

İlgi : a) 06/08/2018 tarihli ve 71211201-137716 sayılı yazı.
b) 19/10/2018 tarihli ve 80929729-604.01.01-31985 sayılı yazı.

İlgi a) sayılı yazı ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Melike Yılmaz AKDAĞ'ın**, Dr. Öğr. Üyesi Gülzade UYSAL'ın, danışmanlığında yürütülen "Akut Apendisit Ameliyatı Olan 6-12 Yaş Grubu Çocukların Postoperatif Dönemde Çevre Oyunu ile Mobilizasyonun Korku ve Ağrı Düzeylerine Etkisi" konulu tez çalışmasını, **Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde** yapma talebi Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma, **Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin** ilgi b) sayılı yazısı ile uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüz tarafından onaylanmıştır. Konunun çalışmada adı geçen öğrencinize tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Dt. Şule TUYGUN
Müdür a.
Başkan Yardımcısı

EKLER:

1- Hastane Görüş Yazısı

YENİ ELEKTRONİK İMZALI
ASLI İLE AYNIYDUR
31.10.2018

Permin GÖRECEK
İstanbul Sağlık Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Şubesi
Birim Sorumlusu



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı : 80929729-604.01.01
Konu : Melike Yılmaz AKDAĞ'ın
Araştırma İzni Hk.

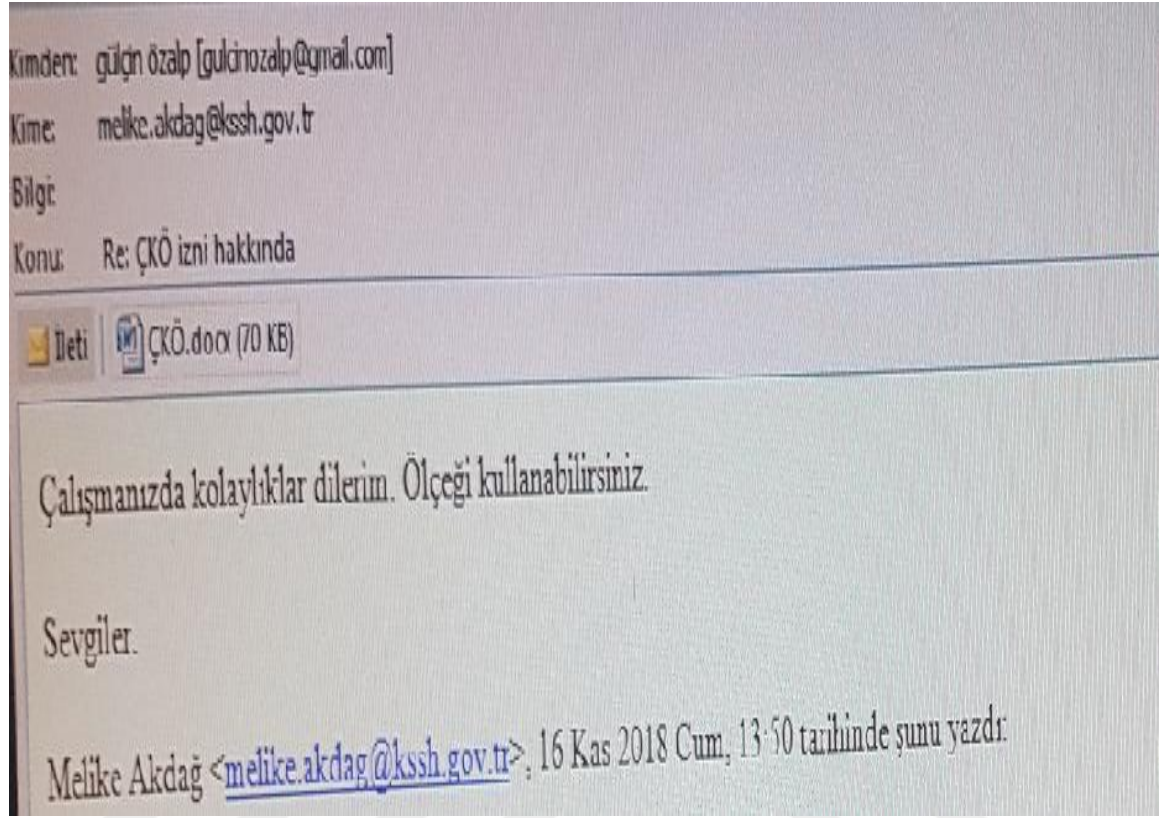
İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Başkanlığı
Sağlığın Geliştirilmesi Birimi

İlgi : 16/10/2018 tarihli ve 16867222-604.01.01-3162 sayılı yazınız.

Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Melike Yılmaz AKDAĞ**'ın, Dr. Öğr. Üyesi Gülzade UYSAL'ın, danışmanlığında yürütülen "**Akut Apendisit Ameliyatı Olan 6-12 Yaş Grubu Çocukların Postoperatif Dönemde Çevre Oyunu ile Mobilizasyonun Korku ve Ağrı Düzeylerine Etkisi**" başlıklı araştırma çalışmasını hastanemizde yapmasının uygun olduğu hususunu;

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır.
Yard.Doç.Dr. Mehmet Emin
GÜNEŞ
Başhekim V.



BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu araştırma, akut apendisit ameliyatı olan 6-12 yaş grubu çocukların post-op dönemde oyun oynayarak mobilize edilmesinin hissedilen ağrı, korku ve taburculuk süresine etkisini değerlendirmek amacıyla planlandı. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, ebeveyni olduğunuz hasta için bir oyun alanı üzerinde üç çocukla birlikte oyun oynayarak yürümesi sağlanacak ve bu doğrultuda çocuğunuzun oyun öncesi ve sonrası ağrı ve korkuyu değerlendirebilmek için formları doldurulması istenecektir.

Araştırma sırasında çocuğunuzun sağlığını etkileyecek herhangi bir girişim ya da ilaç uygulanmayacaktır. Araştırma kapsamında öngörülen yan etki veya rahatsızlık durumu bulunmamaktadır. Bu çalışmaya katılmama ve katıldığımız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca gerek görüldüğü takdirde isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Araştırmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle araştırma programından çıkarılmanız veya çıkmanız halinde, bakım ve tedavinizde herhangi bir aksaklık olmayacaktır. Ayrıca, araştırmaya katılan çocukların ve ailelerinin kişisel bilgileri, çalışma kapsamında elde edilen veriler gizli tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar size ait tıbbi verilere ulaşabilirler. Araştırmaya katıldığımız için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Melike YILMAZ AKDAĞ

Doç. Dr. Gülzade UYSAL

GÖNÜLLÜNÜN AÇIKLAMASI

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu çalışmanın sonuçlarının kullanılmasını kısıtlamayacağımı kabul ediyorum. Söz konusu araştırmaya, çocuğumun katılmasını hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla kabul ediyorum.

Tarih:İletişim Numarası:

Hastanın Velisinin Adı-Soyadı: Ulaşılabilecek e-mail:

İmza:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler:

Adı:	Melike	Soyadı:	YILMAZ AKDAĞ
Doğum Yeri:	Bozüyük	Doğum Tarihi:	04/06/1985
Uyruğu:	T.C	Tel:	0 212 404 15 00 - 1370
Email:	mlkyilmazakdag@gmail.com		

Eğitim Düzeyi:

	Mezun Olduğu Kurum	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Okan Üniversitesi	2019
Lisans	İstanbul Üniversitesi	2007
Lise	Bozüyük Anadolu Ticaret Meslek Lisesi	2003

İş Deneyimi:

Görevi	Kurum	Süre
Sorumlu Hemşire	İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2010-Halen
Hemşire	Gayrettepe Florence Nightingale Hastanesi	2007-2010