



**T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİ ÖNCESİ
İŞLEME HAZIRLAMAYA YÖNELİK
İZLETİLEN ÇİZGİ FİLMİN KORKU VE AĞRIYA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MUKADDES BAŞKAYA

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYFER AÇIKGÖZ**

2019



**T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLARDA KAN ALMA İŞLEMİ ÖNCESİ
İŞLEME HAZIRLAMAYA YÖNELİK
İZLETİLEN ÇİZGİ FİLMİN KORKU VE AĞRIYA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MUKADDES BAŞKAYA

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYFER AÇIKGÖZ**

2019

KABUL VE ONAY SAYFASI

KABUL VE ONAY SAYFASI

Mukaddes Başkaya'nın Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığı "Çocuklarda Kan Alma İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik İzletilen Çizgi Filmin Korku ve Ağrıya Etkisi" başlıklı bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddesi uyarınca değerlendirilerek "**KABUL**" edilmiştir.

24.05.2019

Üye : Prof. Dr. Gülümser DOLGUN



Üye : Doç. Dr. Serap BALCI



Üye : Doç. Dr. Fatih ÇEMREK



Üye : Doç. Dr. Ayfer AÇIKGÖZ



Üye : Doç. Dr. Ayşe ÖZKARAMAN



Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
.../.../ tarih ve/..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Özkan ALATAŞ
Enstitü Müdürü

ÖZET

Amaç: Araştırma; 7-12 yaş grubu çocuklarda venöz kan örneği alma işlemi öncesi çizgi film veya eğitim kitapçığı ile verilen eğitimin, çocuğun yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış randomize kontrollü bir çalışmadır.

Materyal ve Metod: Araştırmamız, 31 Aralık 2018- 22 Mart 2019 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kan Alma ünitesine venöz kan örneği aldirmek için gelen ve örneklem seçim kriterlerine uyan toplam 126 çocuk ile tamamlanmıştır. Çalışmada 3 grup bulunmaktadır. Bunlar; çizgi film ile işlem hakkında bilgi verilen uygulama grubu-1 (n=42), eğitim kitapçığı ile bilgilendirilen uygulama grubu-2 (n=42) ve kliniğin rutin uygulamalarının yapıldığı kontrol grubudur (n=42). Gruplara örneklem atamasında tabakalama ve bloklama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma örneklem seçim kriterlerine uyan çocuklar cinsiyete göre tabakalandırılıp, ardından kura yöntemi ile her bir gruba eşit sayıda (bloklama) olacak şekilde atanmıştır. Veri toplamak amacıyla, Tanıtıcı Bilgi Formu, Çocuk Korku Ölçeği, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ) kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 21 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre çizgi film veya eğitim kitapçığı grubunun işlem sırası korku puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p<0.001$). Çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem sırası ağrı puanlarında ise gruplar arasında önemli bir fark yoktur ($p>0.05$). Çizgi film veya eğitim kitapçığı grubunun işlem sırası ÇEGÖ puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p<0.001$).

Sonuç: Çalışma sonucumuzda; 7-12 yaş grubu çocukların çizgi film ya da eğitim kitapçığı kullanılarak kan alma işlemine hazırlanmasının; çocukların hissettiği korku ve negatif emosyonel göstergeleri azalttığı bulunmuştur. İşleme hazırlama ile ağrı puanları arasında ise önemli bir fark saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul çocuğu, Ağrı, Korku, Emosyonel Göstergeler, Venöz kan alma, İşleme hazırlama

SUMMARY

Objective: This randomized controlled study was conducted to determine the effect of the education provided to children in the age group of 7-12 before performing venous bloodletting procedure by using cartoons or booklets on children's fear, pain and emotional responses.

Material and Method: This study was conducted with 126 children who met the inclusion criteria between 31 December 2018 and 22 March 2019 at the Pediatric Blood Collection Unit of Eskişehir Osmangazi University Application and Research Hospital. Three groups in this study were as follows: study group-1 which was educated about the procedure through a cartoon (n=42), study group-2 which was educated about the procedure through a booklet (n=42), and control group on which routine clinical operations of the clinic were applied (n=42). Layering and blocking methods were used to assign the samples of the groups. Children who met the inclusion criteria were layered based on sex and then assigned to each group in even numbers (blocking) by drawing lots. An introductory information form, the Child Fear Scale, the Wong-Baker Pain FACES Scale and the Children's Emotional Manifestation Scale (CEMS) were used to collect data. The data were assessed in IBM SPSS 21 (Statistical Program for Social Sciences) package program.

Results: According to the statements of children, parents and researcher, the fear scores of children in the cartoon and booklet groups during procedure were found to be statistically lower than those of the control group ($p < 0.001$). According to the statements of children, parents and researcher, there were no intergroup differences based on children's pain scores during procedure ($p > 0.05$). The CEMS scores of children in the cartoon and booklet groups during procedure were found to be statistically lower than those of the control group ($p < 0.001$).

Conclusion: This study found that preparing children in the age group of 7-12 to bloodletting process using cartoons or booklets decreased the fear and negative emotional indicators of the children. No significant difference was found between the preparation to the procedure and pain scores.

Keywords: School child, pain, fear, the emotional manifestation, venous bloodletting, preparing for the procedure.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
ÖZET	ii
SUMMARY	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLO DİZİNİ.....	viii
ŞEKİL DİZİNİ.....	ix
ŞİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1- GİRİŞ VE AMAÇ	1
2- GENEL BİLGİLER.....	4
2.1- Ağrının Tanımı.....	4
2.2- Ağrı Fizyolojisi	4
2.3- Ağrı Teorileri.....	5
2.3.1- Pattern teori	6
2.3.2- Kapı kontrol teorisi	6
2.3.3- Endorfin teorileri	7
2.4- Ağrı Türleri	7
2.4.1 Süresine göre	7
2.4.1.1- Akut ağrı.....	7
2.4.1.2- Kronik ağrı	7
2.4.2- Kaynaklandığı bölgeye göre.....	8
2.4.2.1- Somatik ağrı	8
2.4.2.2- Viseral ağrı	8
2.4.3- Mekanizmalarına göre.....	8
2.4.3.1- Nosiseptif ağrı	8
2.4.3.2- Nöropatik ağrı	8
2.4.3.3- Deaferantasyon ağrısı.....	8
2.4.3.4- Psikosomatik ağrı	8
2.5- Çocukların Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler.....	9
2.6- Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi	9
2.6.1- Özbildirim	10
2.6.2- Ağrının fiziksel ölçümü.....	11
2.6.3- Ağrının davranışsal ölçümü	11
2.7- Çocuklarda Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler.....	12
2.7.1- Yüzler ağrı ölçeği.....	12
2.7.2- Oucher ölçeği	12
2.7.3- Wong-Baker yüz ifadelerini değerlendirme ölçeği	12
2.7.4- Görsel kıyaslama ölçeği	13
2.8- Çocuklarda Ağrı Kontrolü.....	13
2.8.1- Farmakolojik yöntemlerle ağrının kontrolü	13
2.8.2- Nonfarmakolojik yöntemlerle ağrının kontrolü	14
2.8.2.1- Davranışsal-Bilişsel yöntemler	14
2.8.2.2- Fiziksel Yöntemler	17
2.9- Tıbbi (Girişimsel) İşleme Bağlı Ağrının Yönetimi	18
2.10- Korku.....	20
2.10.1- Okul dönemi (6-12 yaş)	20
2.11- Çocuklarda Venöz Kan Alma	21
2.11.1- Çocuklarda kan almada kullanılan malzemeler	21
2.11.2- Çocuklarda venöz kan alma işlem basamakları	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26

3.1- Araştırmanın Tipi ve Amacı.....	26
3.2- Araştırmanın Hipotezleri.....	26
3.3- Araştırmanın Değişkenleri	27
3.4- Araştırmanın Uygulama Yeri ve Zamanı	27
3.5- Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	27
3.6- Veri Toplama Araçları	30
3.6.1-Tanıtıcı bilgi formu	30
3.6.2- Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği	30
3.6.3- Çocuk korku ölçeği (Children's fear scale; CFS)	31
3.6.4- Çocuklarda emosyonel göstergeler ölçeği (ÇEGÖ)	31
3.6.5- Kan alma işlemini anlatan eğitim kitapçığı ve çizgi film	31
3.6.6- Kronometre	32
3.6.7- Tablet bilgisayar	32
3.7- Veri Toplama Aşaması.....	32
3.8- Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	37
3.9- Araştırma İzinleri	37
3.10- Araştırmanın Sınırlılıkları	38
4- BULGULAR	39
5- TARTIŞMA	55
5.1- Korku, Ağrı ve ÇEGÖ Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırması ve Korku, Ağrı ve ÇEGÖ Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması	56
5.1.1- Korku puanlarının tartışılması.....	56
5.1.2- İşlem sırası ağrı puanlarının karşılaştırılması	58
5.1.3- İşlem sırası ÇEGÖ puanlarının tartışılması.....	60
5.1.4- Korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkiye ait bulguların tartışılması	61
5.2- Gruplara Ayırmadan Çocukların Bazı Özellikleri ile İşlem Öncesi Korku, İşlem Sırası Korku, Ağrı ve ÇEGÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	61
6- SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
7- KAYNAKLAR DİZİNİ	65
8- EKLER DİZİNİ.....	82
Ek -1 Tanıtıcı Bilgi Formu	82
Ek-2 Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği.....	84
Ek-3 Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği Kullanım İzni.....	85
Ek-4 Çocuk Korku Ölçeği	86
Ek-5 Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği.....	87
Ek-6 Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği Kullanım İzni	89
Ek-7 Kan alma işlemini anlatan eğitim kitapçığı	90
Ek-7 Kan Alma İşlemini Anlatan Çizgi Film Ekran Görüntüsü	92
Ek-8 Kronometre	94
Ek-9 Tablet Bilgisayar	95
Ek-10 Etik Kurul Kararı	96
Ek-11 Kurum İzni	98
Ek-12 Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	99
Ek-13 Çalışma Öncesi Güç Analizi.....	102
Ek-14 Çalışma Bitimi Güç Analizi (Korku Puanına Göre).....	104
Ek-15 Çalışma Bitimi Güç Analizi (Ağrı Puanına Göre).....	105
Ek-16 Çalışma Bitimi Güç Analizi (ÇEGÖ Puanına Göre)	106
Ek-17 Vacutainer	107
Ek-18 Turnike.....	108
Ek-19 Başarı Sertifikası.....	109

9- ÖZGEÇMİŞ.....	110
-------------------------	------------

TABLO DİZİNİ

Tablo 4.1 Çocukların tanıtıcı özellikleri ile gruplar arası karşılaştırma	40
Tablo 4.2 Çocukların ve ebeveynlerin yaşları ile gruplar arası karşılaştırma	41
Tablo 4.3 Ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri ile gruplar arası karşılaştırma	42
Tablo 4.4 Çocukların önceki kan verme deneyimleri ile gruplar arası karşılaştırma	43
Tablo 4.5 İşlem süresi ile gruplar arası karşılaştırma	44
Tablo 4.6 Çocukların işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları ile grup içi ve gruplar arası karşılaştırma	45
Tablo 4.7 Çocukların işlem sırası ağrı puanları gruplar arası karşılaştırma...	47
Tablo 4.8 Çocukların işlem sırası ÇEGÖ puanları gruplar arası karşılaştırma	48
Tablo 4.9 Çocuk, ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyum	49
Tablo 4.10 Çocukların işlem sırası korku, ağrı ve emosyonel göstergeler ölçeği puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi	50
Tablo 4.11 Çocukların bazı özellikleri ile işlem öncesi ve işlem sırası korku puanlarının karşılaştırılması	51
Tablo 4.12 Çocukların bazı özellikleri ile işlem sırası ağrı ve ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılması	53

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 3.1- Araştırma Uygulama Şeması	36
--	----

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

IASP	:International Association for the Study of Pain (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı)
WHO	:World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
LMX4	:%4 Liposomal Lidokain
EMLA	:Lidokain %2.5 ve Prilokain %2.5
TENS	:Transcutaneous Electircal Nerve Stimulation (Transkütanöz Eletriksel Sinir Uyarısı)
ÇEGÖ	:Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği
CFS	:Children's Fear Scale (Çocuk Korku Ölçeği)
WBFPRS	:Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği
Ort	:Aritmetik Ortalama
SS	:Standart Sapma
ICC	:Intraclass Correlation Coefficient

1- GİRİŞ VE AMAÇ

Ağrı; hastalık, travma ya da tanı ve tedavi amacıyla yapılan girişimlere bağlı olarak ortaya çıkan istenmeyen deneyimlerden biridir (Emir & Cin, 2004). Çocuklar da dahil tüm yaş grupları ağrıyı deneyimler. Özellikle enjektör kullanılarak yapılan periferik kanül uygulaması, kan alma, aşılama gibi tıbbi işlemler çocuklarda ağrı, korku ve strese neden olabilir (Stephens, Barkey, & Hall, 1999; Kim Cavender, 2004; Leahy vd., 2008; McMurtry, Noel, Chambers & McGrath, 2011; Çavuşoğlu, 2013).

Çocukların ağrılı işlemlere verdiği tepkiler geçmiş deneyimleriyle ve ağrı hafızasıyla yakından ilgilidir (Walco, 2008a; Noel, McMurtry, Chambers & McGrath, 2009; Karlsson, Rydström, Nyström, Enskär & Englund, 2016). Literatürde hafıza ile ağrı/stres arasında güçlü bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır (Pate, Blount, Cohen & Smith, 1996; Rocha, Prkachin, Beaumont, Hardy & Zumbo, 2003). Ağrılı tıbbi işlem geçiren çocuklar hiperaljezik hale gelmekte ve bu durum sonraki tıbbi girişimlerde daha fazla ağrı ve anksiyete yaşamalarına neden olmaktadır (Du, Jaaniste, Champion, & Yap, 2008; Noel, Rabbitts, Fales, Chorney & Palermo, 2017; Olsen & Weinberg, 2017; Fischer vd., 2018). Tıbbi işlemler sırasında yönetilmeyen ağrı ve korku, çocuğun işlem sırasında daha fazla ağrı duymasına, ağrı sistemlerinde kalıcı değişikliklere, enjektör fobisi, tıbbi bakımı reddetme gibi sonuçlara neden olabilmektedir (Bijttebier & Vertommen, 1998; Willock, Richardson, Brazier, Powell & Mitchell, 2004; Young, 2005; Walco, 2008a; Karlsson vd., 2016). Bu bilgiler tıbbi işlemlere bağlı ağrının uygun bir şekilde yönetilmemesinin çocuklarda uzun süreli psikolojik ve fizyolojik etkilere neden olabileceğinin bir göstergesidir (von Baeyer, Marche, Rocha & Salmon, 2004; Young, 2005; MacLaren & Cohen, 2007). Bu nedenlerle çocuklarda tıbbi girişimlere bağlı ağrı ve korkunun etkili bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Uman, Chambers, McGrath & Kisely, 2006; Forsner, Jansson & Söderberg, 2009). Girişimler sırasında ağrı ve korkunun azaltılmasında farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerden yararlanılabilir (İnal & Kelleci, 2012). Nonfarmakolojik yöntemler; güvenilirdir, yan etkisi yoktur ve

hemşirenin bağımsız rollerini içermektedir (Bellieni vd., 2006). Gevşeme, solunum yöntemleri, düşünme, dikkatin başka yöne çekilmesi gibi bilişsel ve davranışsal yöntemlerin kullanılması nonfarmakolojik yöntemlere örnek olarak verilebilir. Ancak bunun öncesinde yapılması ve asla atlanmaması gereken önemli bir uygulama çocuğun etkili bir şekilde işleme hazırlanmasıdır.

Çocuğun tıbbi işlemden önce bilgilendirilmesi, olumlu fiziksel ve ruhsal sonuçlar oluşturmaktadır (Gerik, 2005; Zieger, Praskova, Busse & Barth, 2013). İşlem öncesi hazırlık; işlemin ne kadar süreceği, hangi malzemelerin kullanılacağı, işlemin gerekliliği, işlem sırasında yaşanabilecek fiziksel ve duygusal duyular ve çocuğun işlem sırasında yapması gerekenleri kapsamalıdır (Spafford, Von Baeyer & Hicks, 2002; Cohen vd., 2007). Çocuğun işleme hazırlanması ve işleme yönelik bilgi verilmesi çocuğun yaşına ve bilişsel dönemine göre farklılık göstermektedir (Stephens vd., 1999). Bebeklik döneminde işlem öncesi hazırlıkta ve işlem sırasında bebeğe bakım veren kişi yumuşak bir ses tonuyla konuşarak, bebeğe dokunarak onu rahatlatılabilir. Oyun ve okul öncesi dönemdeki çocukların anksiyetelerini azaltmak için ebeveynlerinin yanında olması önemlidir. Oyuncaklar kullanılarak işlemin nasıl yapılacağı açıklanmalıdır. Okul çocuğunun ise ebeveyn desteği dışında, daha önceki yaşlardan farklı olarak ayrıntılı bilgilere ihtiyacı vardır (Willock vd., 2004). Açıklamalar sırasında basit tıbbi terminoloji kullanılabilir. İşlemler anatomik resimler üzerinde gösterilebilir. Okul dönemi çocukları yapılacak işlemler hakkında yapılan bu açıklamaları anlar ve işbirliğine izin verirler. Adölesan dönemde ise çocuklar işleme yönelik ayrıntılı bilgilendirilmek isterler. Adölesan bu konuda desteklenmelidir (Çavuşoğlu, 2013). İşlem öncesi bilgilendirme genellikle altı yaşından büyük çocuklarda daha fazla fayda sağlamaktadır (Olsen & Weinberg, 2017).

Çocuklarda işleme yönelik bilgilendirmenin etkisi üzerine yapılan çalışmalarda; (Harrison, 1991; Kolk, Hoof & Dop, 2000; Hughes, 2012) işlem öncesi hazırlık yapılan grupta hazırlık yapılmayan gruba göre; daha az stres belirtisi gözlemlendiği, anksiyetenin azaldığı ve ağrı ortalamalarının daha düşük olduğu görülmüştür. Ryu ve ark. (2017) tarafından yapılan anestezi öncesi

sanal gerçeklik gözlüğü ile ameliyat ortamının tanıtıldığı çalışmada; çocuklarda preoperatif kaygı düzeyinin azaldığı bildirilmiştir (Ryu vd., 2017). Szeszak ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada; sedasyon verilmeden MR çekilen 5-11 yaş grubu çocuklarda MR çekimi öncesi gösterilen işlemi anlatan çizgi filmin, çocukların anksiyetelerini azaltmakta etkili olduğu bulunmuştur (Szeszak vd., 2016).

Okul çağı çocuklarını işleme hazırlamak için pek çok yöntem kullanılabilir. Etkili olduğu düşünülen yöntemler arasında eğitim kitapçıkları ve işlemle ilgili çizgi filmler sayılabilir. Çocuklara periferal kanül takılmadan önce kitapçık ile bilgilendirme ve ardından işlemin oyuncak üzerinde gösterildiği bir çalışmada; işlem sırasındaki ağrı ve anksiyete puanlarının çalışma grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır (Tunç-Tuna & Açıkgöz, 2015). Miller ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada ise 3-12 yaş grubu çocuklarda venöz kateter takılmadan önce animasyon film ile bilgilendirilerek özel bir oyuncak ile işlem sırasında dikkati dağıtılan çocukların standart distraksiyon yöntemlerinin kullanıldığı gruplara göre ağrı ve anksiyete düzeylerinin önemli derecede düşük olduğu bildirilmiştir. Bu iki çalışma periferal kanül takılacak çocuklara yöneliktir. Kan alma işlemi ile ilgili yapılan literatür taramasında ise okul çocuğunu işleme hazırlamaya yönelik Türkçe bir kitapçığa ve animasyona ulaşılamamıştır.

Dijital bir dünyaya doğmuş, teknolojik aletleri yaygın kullanan Z kuşağı çocuklarında tıbbi uygulamalara yönelik bilgilendirilmenin sağlanmasında, teknolojik aletlerin ve animasyon filmlerinin kullanılması daha etkili olabilir. Yapılacak yeni çalışmalarda günümüze kadar etkinliği kanıtlanmış olan yöntemler ile yeni yöntemlerin karşılaştırılarak, en etkili olanların bulunması önemlidir. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamız, kan alınacak çocukları işleme hazırlamaya yönelik oluşturulan çizgi film veya eğitim kitapçığının, çocukların yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Hemşirelerin uygulama alanında kullanabileceği pratik, etkili ve çocuklar için eğlenceli bir uygulamanın geliştirilmesi hedeflenmiştir.

2- GENEL BİLGİLER

2.1- Ağrının Tanımı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (International Association for the Study of Pain-IASP) tarafından ağrı "yaşamakta olan veya potansiyel doku hasarı ile ilişkilendirilen veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş olmayan, emosyonel bir duyum, bir davranış şekli" olarak tanımlanmaktadır (IASP, 1994).

Ağrı yaşam boyu maruz kalınan ağrılı uyaranlarla ilgilidir ve her yaş grubunu etkilemektedir (Erdine, 2007; Dikmen, 2014). Farklı şiddette ve nitelikte ortaya çıkabilen, çok yönlü öznel bir deneyimdir. Bu nedenle ağrı kavramı kişiden kişiye farklılıklar gösterir (Erdine, 2007; Tel, 2010). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) de ağrıyı "duyusal, fizyolojik, bilişsel, duyusal, davranışsal ve ruhsal bileşenlere sahip çok yönlü bir kavram olarak vurgulamaktadır (World Health Organization, 2012).

2.2- Ağrı Fizyolojisi

Ağrı sinir uçlarının uyarımı ile oluşan, acı ve ızdırap veren bir deneyimdir ve vücut için koruyucu bir mekanizmadır. Herhangi bir doku hasarı varlığında ortaya çıkar ve kişinin tepki vermesine neden olur. Ağrılı bir uyaran varlığında, kaslarda kasılma görülür, sürekli kasılma yeterli kanlanmayı önler, kan dolaşımının bozulduğu kaslarda ağrı reseptörleri uyarılır ve ağrı oluşur (Törüner & Büyükgöneç, 2017). Ağrı ve ağrıyla ilgili mekanizmaların anlaşılması için nosisepsiyon kavramının bilinmesi önemlidir (Yücel, 2014). Nosisepsiyon; doku hasarı ve ağrı algılaması arasında oluşan elektrokimyasal olayların tümünü birden tanımlamaktadır (Aydın, 2002). Nosiseptörler sinir sistemi dışında tüm doku ve organlarda bulunan nörolojik reseptörlerdir. Nosiseptörler zarar gören ya da tehdit altında olan dokulardan salınan biyokimyasal maddeler tarafından uyarılırlar (Guyton & Hall, 2007; Törüner & Büyükgöneç, 2017). Bu uyarılma sonucunda nosiseptörlerin bağlı olduğu sinir lifleri, ağrı bilgisini önce omuriliğe oradan da beyne doğru iletirler (Erdine, 2012). A-alfa ve A-beta lifleri miyelinlidir ve iletimi hızlı bir şekilde

yaparlar (Erdine, 2012; Obrecht & Ann Andreoni, 2012). Bu liflerle iletilen ağrı akut, keskin ve lokal ağrı olarak algılanır (Guyton & Hall, 2007; Törüner & Büyükgöneç, 2017). C lifleri ise myelinsizdir ve kısadır. Bu nedenle ileti hızları daha yavaştır (Guyton & Hall, 2007; Erdine, 2012; Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Törüner & Büyükgöneç, 2017). C lifleriyle iletilen ağrı dağınık, sürekli, donuk, sızı veren ve yanma şeklinde algılanır. Ağrı lifleri arka spinal köklerden medulla spinalise giderek arka boynuzdaki liflerde sonlanırlar (Aydın, 2002; Guyton & Hall, 2007; Törüner & Büyükgöneç, 2017).

Ağrılı uyarının üst merkezlere iletilmesi dört aşamadan oluşur (Yücel, 2014). Bu aşamalar; transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyondur.

Transdüksiyon; periferel nosiseptörlerin travmatik veya potansiyel olarak zararlı olabilecek kimyasal, termal veya mekanik uyarılara tepkisi olarak tanımlanır (Nalini, Christian & Raymond, 2009). Ağrılı uyarının, sinirlerin uçlarında elektriksel aktiviteye dönüştüğü aşamadır (Aydın, 2002).

Transmisyon (Ağrının iletilmesi); nosiseptörler tarafından algılanan ağrı bilgisinin santral sinir sistemine iletilmesidir (Erdine, 2007; Büyükgöneç & Törüner, 2013; Yücel, 2014). Bu iletilmede miyelinli A lifleri ve myelinsiz C lifleri etkin rol üstlenirler (Erdine, 2007).

Modülasyon (Ağrının düzenlenmesi); ağrılı uyarının spinal kord düzeyinde bir değişime uğraması ve değişim sonucunda daha üst merkezlere iletilmesidir (Erdine, 2007).

Persepsiyon (Ağrının algılanması); emosyonel, kişisel, psikolojik özelliklerin etkisiyle ağrının algılandığı son aşamadır (Yücel, 2014).

2.3- Ağrı Teorileri

Ağrının fizyopatolojisini açıklayabilmek için çeşitli ağrı teorileri geliştirilmiştir. Ağrı teorileri; ağrının giderilmesi için yapılacak uygulamaları ve bunların etki mekanizmalarını anlamayı kolaylaştırır (Tel, 2010). Ağrı

yaşayan bireylerin bakımındaki hemşirelik yaklaşımları için kavramsal bir çerçeve sağlar (Aydın, 2002; Dikmen, 2014).

2.3.1- Pattern teori

Bu teoriye göre; ağrı duyusunun başlaması için, ağırlı uyarının spinal korda ulaştıktan sonra birikerek belirli bir seviyeye ulaşması gerekir (Yücel, 2014).

2.3.2- Kapı kontrol teorisi

Bu teoriye göre omurilik, ağrının iletiminde sadece bir durak değil, ağrının kontrol altına alınmasını ve beyne iletilmeden durdurulmasını sağlayan bir kapı görevi görmektedir. (Erdine, 2012). A ve C lifleri ağrı uyarısını substantia gelatinosa getirdikten sonra uyarılar kortekse gider. Korteks geçmişte yaşanan ağrı deneyimlerini anımsatarak ağrı kapısının açık ya da kapalı tutulacağına karar verir. Eğer olumlu ağrı deneyimleri varsa korteks, substantia gelatinosa sinyaller göndererek geçişi kapatmasını sağlar ve ağrı uyarısının üst merkezlere geçişini engeller (Büyükgönenç & Törüner, 2013). Yani ağırlı uyarılar ağrı şeklinde algılanmadan önce modüle edilmektedir (Eti Aslan, 2014). Kapının açılma ve kapanması çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler klinik olarak önemlidir çünkü ağrı algısının azalmasını ya da ortadan kalkmasını sağlayabilirler (Carter, 1994). Eğer birey yeterli miktarda duyuşal uyarı alırsa, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır. Hastanın duyuşal girdileri az ise ağrı uyarıları inhibe olmaz, kapı açık kalır ve ağrı uyarıları geçer (Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Dikmen, 2014). Düşleme ve dikkati başka yöne çekme, balon şişirme yöntemi, masajla derinin ovulması, sıcak ve soğuk uygulama, dokunma ve akupunktur gibi uyguladığımız nonfarmakolojik yöntemler kapı kontrol mekanizması doğrultusunda etki göstermektedir (Dikmen, 2014; Tel, 2010). İşlem sırasında dikkati başka yöne çeken bu uygulamalar, bireye duyuşal girdiler vererek uyarıların geçişini engellemeye çalışır (Törüner & Büyükgönenç, 2017).

Kapı kontrol teorisinin ağrı giderilmesine katkı sağlayan üç yönü vardır. Birincisi, deri uyarısı ağrıyı giderebilir. İkincisi, normal ya da aşırı girdi ağrıyı

giderebilir. Üçüncüsü ise ağrının nedeni ve giderilmesi konusunda doğru bilgi verilmesi, kontrol duygusunun desteklenmesi, anksiyete ya da depresyonun önlenmesi ağrıya toleransı artırır (Eti Aslan, 2014; Tel, 2010). Tüm bunlar ağrının gereksiz anksiyete kaynaklarının azaltılması ve hastanın güven ve kontrol duygularının artırılması ile giderilebileceğini göstermesi yönünden önemlidir (Dikmen, 2014).

2.3.3- Endorfin teorileri

Bu teori sayesinde, vücut tarafından salgılanan narkotik maddeler tanımlanmış ve bunlara "endorfin" adı verilmiştir (Dikmen, 2014). Endorfinler, beyin ve spinal kord uçlarındaki opioid reseptörlerde bulunurlar ve ağrı uyarısının geçişini bloke ederek, uyarıların bilinç düzeyine ulaşmasını önlerler (Eti Aslan, 2014). Endorfin çalışmaları, analjezi ihtiyacının kişiden kişiye farklılık gösterdiğinin ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır.

2.4- Ağrı Türleri

Ağrının sınıflandırılması; nedeninin bilinmesi ve etkili bir şekilde yönetilmesi için önemlidir. Ağrı; süresine, kaynaklandığı bölgeye ve mekanizmasına göre sınıflandırılabilir.

2.4.1 Süresine göre

2.4.1.1- Akut ağrı

Ani bir şekilde başlayan, nosiseptif nitelikte olan, neden olan lezyon ile arasında zaman ve şiddet açısından yakın ilişkinin olduğu, yara iyileşmesi süresince giderek azalan ve kaybolan bir ağrı tablosudur (Türkoğlu, 1993; Erdine, 2012; Dikmen, 2014). Akut ağrı kişinin sağlık hizmetine başvurması için alarm niteliğinde olup, koruyucu bir mekanizmadır (Oakes, 2011; Erdine, 2012).

2.4.1.2- Kronik ağrı

Kronik ağrı; akut ağrılı hastalığın olağan seyrinden veya bir yaralanmanın iyileşme sürecinden çok daha uzun süren, kişinin hayat kalitesini değiştiren, gerek klinik tablo üzerinde gerekse tedavinin etkinliğinde psikolojik etkenlerin rolünün olduğu kompleks bir tablodur

(Türkoğlu, 1993; Erdine, 2012). Kronik ağrı, beklenen iyileşme süresinden 3–6 ay daha fazla devam eden rahatsızlık olarak tanımlanabilir (Nalini vd., 2009; Oakes, 2011).

2.4.2- Kaynaklandığı bölgeye göre

2.4.2.1- Somatik ağrı

Travma, kırık, çıkık gibi durumlarda görülen ağrı, somatik ağrı olarak isimlendirilir. Ani olarak başlar, keskindir ve iyi lokalize edilir (Erdine, 2012).

2.4.2.2- Viseral ağrı

İç organlardan kaynaklanan ağrıdır. İç organlardan kaynaklanan ağrılar genelde künttür, yavaş yavaş artar, yeri kolay saptanamaz ve başka bölgelere doğru yayılır (Erdine, 2012).

2.4.3- Mekanizmalarına göre

2.4.3.1- Nosisseptif ağrı

Nosisseptif ağrı; deri, kas, bağ dokusu ve iç organlarda yaygın olarak bulunan ve nosisseptör adı verilen özel ağrı reseptörlerinin fizyopatolojik olaylar ile uyarılmasıyla ortaya çıkar (Türkoğlu, 1993).

2.4.3.2- Nöropatik ağrı

Periferik ya da santral sinir sisteminde ya da her ikisinde travma veya metabolik bir hastalık sonucunda sinir dokusunda meydana gelen hasar sonucu ortaya çıkan ağrıdır (Eti Aslan & Uslu, 2014).

2.4.3.3- Deaferantasyon ağrısı

Uyarı iletiminin, yaralanma sonucu merkezi sinir sistemine akışının kesilmesiyle ortaya çıkar. Ampute edilen ekstremitede hissedilen fantom ağrı örnek verilebilir (Eti Aslan & Uslu, 2014).

2.4.3.4- Psikosomatik ağrı

Ağrıya neden olabilecek fiziksel bir neden olmaksızın, anksiyete ve depresyon gibi psikososyal sorunların arttığı durumlarda ortaya çıkan ağrı duygusudur (Törüner & Büyükgöncü, 2017).

2.5- Çocukların Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler

Ağrının algılanması ve ağrıya verilen tepkiler çocuktan çocuğa farklılıklar göstermektedir (Büyüköğeneç & Törüner, 2013). Ağrı biyopsikososyal bir olgudur (Golden, 2002; Twycross & Williams, 2014). Bu nedenle çocukların ağrı deneyiminin şekillenmesinde biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörler rol oynar (Twycross & Williams, 2014). Hemşirenin ağrı yönetimi konusunda başarılı olabilmesi için bu faktörlerin farkında olması gerekir (Carter, 1994).

Biyolojik faktörler; yaş, bilişsel düzey, genetik faktörler, mizaç, kişilik, cinsiyet gibi özellikleri içerir (Streltzer & Wade, 1981; McCarthy & Kleiber, 2006; Walco, 2008b; Oakes, 2011; Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Twycross & Williams, 2014; Törüner & Büyüköğeneç, 2017). Sosyal faktörler; kültür, çevresel faktörler, ebeveyn yaklaşımı ve öğrenmeyi içerir (Streltzer & Wade, 1981; Edwards, Doleys, Fillingim & Lowery, 2001; McCarthy & Kleiber, 2006; Oakes, 2011; Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Hockenberry & Wilson, 2013; Twycross & Williams, 2014; Törüner & Büyüköğeneç, 2017). Psikolojik faktörler ise korku, endişe, ağrı beklentisi, duygusal durum, baş etme yöntemleri, geçmiş deneyimler olarak sayılabilir (Streltzer & Wade, 1981; McCarthy & Kleiber, 2006; Oakes, 2011; Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Twycross & Williams, 2014; Törüner & Büyüköğeneç, 2017).

2.6- Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrı değerlendirilmesi, optimal ağrı yönetiminin sağlanmasında ilk adımdır (Twycross, 2017). Ağrı değerlendirilmesinde en güvenilir kaynak ağrıyı yaşayan bireydir (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2014). Bireyin ağrısının gerçek kabul edilmesi ve bu izlenimin hastaya aktarılması önemlidir (Erdine, 2012). Çocuğun kendisinin dinlendiğini ve yakınmasının ciddiye alındığını hissetmesi gerekir. Yaş, bilişsel düzey, geçmiş ağrı deneyimleri, çevresel faktörler ve ağrıyı algılama, yorumlama, sözel olarak ifade etmede zorluklardan dolayı çocuklarda ağrı değerlendirilmesi ve ölçümü yetişkinlerden daha zor olabilir (Carter, 1994; Kuşuoğlu, 2014). Ancak

çocukların, sağlık profesyonelleri tarafından ağrının uygun şekilde değerlendirilmesi ve tedavisi hakkı vardır (Royal College of Nursing, 2009).

Ağrı değerlendirmesi kapsamlı bir yaklaşım gerektirir (Hockenberry & Wilson, 2013; WHO, 2012). Ağrı değerlendirilmesi için seçilecek yöntemde, çocuğun yaşı, genel durumu ve ağrıyı tanıma düzeyi göz önüne alınmalı, etnik köken ve kültürel faktörlerin ağrının ifadesini ve değerlendirmesini etkileyebileceği unutulmamalıdır. Ağrı değerlendirilmesinde ağrı öyküsünün ayrıntılı bir biçimde ele alınması, ağrının varlığının, şiddetinin ve çocuğun tedaviye yanıtının düzenli olarak değerlendirilmesi gerekir. Sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimin devamlılığının sağlanması için ağrı değerlendirmesi mutlaka kayıt altına alınmalıdır (American Academy of Pediatrics; 2001; Royal College of Nursing, 2009; Giorgio, Valeria & Simona, 2009; Brand & Court, 2010; WHO, 2012; Kuşuoğlu, 2014; Stinson & Jibb, 2014; Törüner & Büyükgönce, 2017). Ağrı değerlendirmesinde; öz bildirim, fiziksel ve davranışsal ölçümler kullanılmaktadır.

2.6.1- Öz bildirim

Öz-bildirime dayalı ölçümler altın standart olarak düşünülür. Öz-bildirim yöntemi ile ağrının şiddeti, niteliği, yeri ve özellikleri değerlendirilir. Öz-bildirim bilişsel gelişim ve sözel beceri gerektirdiğinden çocuklarda 3-4 yaşlarından itibaren kullanılabilir (Büyükgönce & Törüner, 2013). Çocuklar yetişkinlerin ağrıları olduğunu bildiklerini ya da ağrıları sorulmadıkça söylemeyeceklerini düşünebilirler. Hastaneye gitme, ağrılı işlemlere maruz kalma, daha uzun süre hastanede kalma gibi sebeplerden dolayı da çocuklar ağrıları ifade etmektен kaçınabilirler (Bruce, 2009). Çocuklardan ağrı hakkında bilgi alınırken, ağrı konusunda alışık oldukları sözcüklerin seçilmesine özen gösterilmelidir. Bu konuda anne ve babanın yardımını almak yararlı olacaktır (Büyükgönce & Törüner, 2013). Öz-bildirim mümkün olmadığı bebekler, çok küçük çocuklar, kognitif ve fiziksel yetersizliği olan çocuklarda ise davranışsal ve fiziksel ölçümlerden (Büyükgönce & Törüner, 2013; Kuşuoğlu, 2014) ve ölçeklerden yararlanılır.

2.6.2- Ağrının fiziksel ölçümü

Fizyolojik ölçümler; ağrının değerlendirilmesine ve ölçülmesine yardımcı olabilir (Brand & Court, 2010). Akut ağrı; taşikardi, hipertansiyon, takipne, periferik vazokonstriksiyon, terleme, oksijen saturasyonunda azalma, katekolaminler ve adrenokortikoid hormon salınımında artma gibi fizyolojik değişikliklere yol açabilir. Bu değişiklikler aynı zamanda stres tepkisini göstermektedir. Bu nedenle fizyolojik ölçümler ağrı değerlendirilmesinde kullanılırken; bu belirtilerin sadece ağrıya özgü olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır (Brand & Court, 2010; Ball, Bindler, Cowen & Shaw, 2012). Ağrının fiziksel ölçümünün, davranışsal ve öz-bildirime dayalı ölçümlerle birlikte kullanılması yararlı olacaktır (Büyüköğeneç & Törüner, 2013).

2.6.3- Ağrının davranışsal ölçümü

Ağrıyla ilgili davranışları ölçmeyi hedefleyen ölçekler; öz-bildirimden yararlanılmayan durumlarda ya da öz-bildirime ek olarak kullanılır (Törüner & Büyüköğeneç, 2017). Ağrısı olan çocuklarda ağlama, yüz ifadesi, beden hareketleri ve duygusal durumda farklılıklar görülebilir. Bununla birlikte ağrı davranışları ya da ağrıya karşı verilen tepkilerle açlık, anksiyete, huzursuzluk gibi stres kaynaklarına verilen tepkiler arasında ayırım yapmak kolay değildir (Büyüköğeneç & Törüner, 2013; Hockenberry & Wilson, 2013). Örneğin; oyun ve diğer aktivitelere katılabilen ya da uyuyabilen çocukların fazla ağrısı olmadığı düşünülebilir. Çocuklar dikkat dağıtma mekanizmalarını iyi kullanmaktadırlar. Oyun, kitaplar, televizyon ve müzik çocuğun hoş bir şeye odaklanarak ağrıyı dikkat merkezinden uzaklaştırmasını sağlayabilir. Bu durumda ağrı yok olmaz ancak dikkat başka bir noktaya odaklandığı için ağrı algısı azalabilir (Kuğuoğlu, 2014). Bu sebeple oyun oynama, televizyon izleme, uyuma gibi davranışlar her zaman ağrının olmadığını değil, çocuğun ağrısıyla baş etmeye çalıştığının göstergesi de olabilir. Davranışsal ağrı ölçüm araçları, yapılan girişimlere bağlı kısa süreli ağrıları değerlendirmede daha güvenilirdir. Tekrarlayan ya da kronik ağrıların ölçümünde ve büyük çocuklarda ise güvenilirliği daha düşüktür (Büyüköğeneç & Törüner, 2013; Hockenberry & Wilson, 2013).

2.7- Çocuklarda Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Ağrı değerlendirmek için kullanılacak ölçüm aracının seçiminde çocuğun yaşı, genel durumu, bilişsel durumu ve ağrıyı bilme, tanıma düzeyi dikkate alınmalıdır (Schug, Palmer, Scott, Halliwell & Trinca, 2015). Bu ölçeklerden bazıları aşağıda yer almaktadır.

2.7.1- Yüzler ağrı ölçeği

Yüzler ağrı ölçeği Bierre ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilmiştir (Bieri, Reeve, Champion, Addicoat, & Ziegler, 1990). Yüzler ağrı ölçeği; sırayla farklı düzeylerde ağrı şiddetini temsil eden 6 yüz ifadesinden oluşur. Çocuktan, ağrı şiddetini en iyi gösteren yüzü seçmesi istenir. Diğer ölçeklere göre olumlu yönü; gülen bir yüz ifadesi ile başlamaması, sonunda ağlayan yüz ifadesi olmamasıdır. Özellikle akut ağrı değerlendirilmesinde 4 yaşından itibaren kullanılabileceği belirtilmektedir (Hicks, von Baeyer, Spafford, van Korlaar & Goodenough, 2001; Cohen vd., 2007; Stinson & Jibb, 2014).

2.7.2- Oucher ölçeği

Oucher ölçeği, çocukların ağrı şiddetini değerlendirmelerine yardımcı olmak amacıyla tasarlanan bir ölçektir (The Oucher: User's Manual and Technical Report-<http://www.oucher.org/index.html>). Ölçekte; "ağrı yok"tan "olabilecek en fazla ağrı"ya kadar olan 6 yüz ifadesi yer almaktadır (Törüner & Büyükgöncü, 2017). Oucher farklı kültürdeki çocuklara yönelik versiyonlarının olması yanı sıra fotoğraflık bir ölçektir (The Oucher: User's Manual and Technical Report -<http://www.oucher.org/index.html>).

2.7.3- Wong-Baker yüz ifadelerini değerlendirme ölçeği

Üç-onsekiz yaş arası çocuklarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ölçek, güler yüzlü bir yüzden ağrılı bir yüze kadar uzanan altı siyah beyaz yüzden oluşur (Birnie, Hundert, Lalloo, Nguyen & Stinson, 2019). Ağrısız yüzün gülümsemesi ve en çok ağrı çeken yüzün ağlaması ölçeğin dezavantajlarından (Oakes, 2011; Stinson & Jibb, 2014). Ancak daha az talimat içermesi, kullanımının pratik olması sebebiyle çocuklar ve sağlık

profesyonelleri tarafından tercih edilmektedir (Giorgio vd., 2009; Stinson & Jibb, 2014).

2.7.4- Görsel kıyaslama ölçeği

Bir ucunda ağrı yok, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetvel üzerinde çocuğun hissettiği ağrıyı göstermesi istenir. Ağrının ölçülmesinde sıklıkla kullanılan, basit, etkin ve minimal araç gerektiren bir ağrı şiddeti ölçüm yöntemidir (Türkoğlu, 1993; Stinson & Jibb, 2014).

2.8- Çocuklarda Ağrı Kontrolü

Çocuklarda ağrı kontrolünde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerden yararlanır.

2.8.1- Farmakolojik yöntemlerle ağrının kontrolü

Çocuklarda ağrı kontrolünde opioid olmayan analjezikler, opioidler, lokal anestezipler ve yardımcı ilaçlar kullanılmaktadır (Kyle & Carman, 2013; Törüner & Büyükgöncü, 2017). Opioid olmayan analjezikler; hafif ağrılarda tek başına ve orta ya da şiddetli ağrılarda opioidlerle birlikte kullanılırlar (Emir & Cin, 2004; Törüner & Büyükgöncü, 2017). Bu grup ilaçların büyük bir bölümü analjezik, antipiretik, antiinflamatuvar etkilidir (Uyar & Eyigör, 2007). Bu ilaçlar tolerans ya da fiziksel, psikolojik bağımlılığa neden olmazlar (Emir & Cin, 2004; Törüner & Büyükgöncü, 2017).

Opioid analjezikler vücutta kendilerine özgü reseptörlere bağlanarak morfin benzeri etkiler oluşturan en güçlü analjezik ajanlardır (Eti Aslan, 2014). Ağrı tedavisi amacıyla her yaş grubunda kullanılabilirler (Uyar & Eyigör, 2007). Ağrılı uyarının merkezi sinir sistemine taşınmasını engellerler (Erdine, 2012). Morfin, fentanil, kodein, hidromorfon opioid analjezikler arasında yer alır. Tek başına ya da diğer ilaçlarla kombinasyon halinde kullanılan opioidler, akut ağrı (örneğin; postoperatif ağrı) ve uzun süreli kronik ağrının (örneğin; kanser ağrısı) yönetiminde kullanılmaktadır (Çizmeçi & Babacan, 2007; Obrecht & Ann Andreoni, 2012).

Çocuklarda intravenöz port girişimi, lomber ponksiyon gibi doku zedelenmesi ve nosiseptif uyarımı içeren prosedürler öncesi duyuşal sinirleri

bloke etmek için lokal anestezi madde kullanmak avantajlı bir yöntemdir (Schechter, Berde & Yaster, 2003). Lokal anestezi pomadlar arasında en yaygın olanı LMX4 (%4 liposomal lidokain) ve EMLA (lidokain %2.5 ve prilokain %2.5)'dir (Büyükönenç & Törüner, 2013).

2.8.2- Nonfarmakolojik yöntemlerle ağrının kontrolü

Nonfarmakolojik uygulamalar tek başlarına ya da farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılmaktadır (Törüner & Büyükönenç, 2017). Bu yöntemler ağrı algısını azaltır, ağrıyı daha tolere edilebilir hale getirmeye ve kaygıyı azaltmaya yardımcı olur, kontrol hissi sağlar, rahatlığı artırır, dinlenmeyi ve uykuyu teşvik eder (Hockenberry & Wilson, 2013). Farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanıldığında farmakolojik yöntemlerin etkisini arttırmakta, analjezik ilaç kullanım miktarını ve dolayısıyla da tedavi maliyetini azaltmaktadır (Kuğuoğlu, 2014; Özveren, 2011). Bu yöntemler güvenli, düşük maliyetlidir ve bağımsız hemşirelik rollerindedir (Ay, 2018; Hockenberry & Wilson, 2013). Nonfarmakolojik yöntemler davranışsal-bilişsel yöntemler ve fiziksel yöntemler olarak sınıflandırılabilir.

2.8.2.1- Davranışsal-Bilişsel yöntemler

Bu yöntemler, çocuğun ağrıdan farklı bir alana odaklanmasını sağlayan girişimleri içerir. Bu girişimler olumsuz tutumları, düşünceleri ve kaygıları azaltmaya yardımcı olur ve böylece çocuğun baş etme mekanizmalarının gelişmesini sağlarlar. Yaygın davranışsal-bilişsel yöntemler arasında dikkati başka yöne çekme, düşünme-hayal etme ve progresif kas gevşemesi sayılabilir (Kyle & Carman, 2013).

a) Dikkati başka yöne çekme

Dikkati başka yöne çekme (distraksiyon) yönteminde amaç, çocuğun başka bir uyarana odaklanmasını sağlayarak, ağrıya karşı toleransını artırmak ve ağrı duyarlılığını azaltmaktır. Bu teknik ağrıyı ortadan kaldırmaz ancak daha dayanılabilir hale getirmeye yardımcı olur (Kyle & Carman, 2013; Törüner & Büyükönenç, 2017).

Çocuklarda uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemleri arasında; çizgi film izleme, balon şişirme ve köpükten balon yapma, müzik dinleme, sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanımı, kaleidoskop kullanımı, dikkati başka yöne çekme kartlarının kullanımı, oyun oynama, televizyon izleme, bilgisayar oyunu oynama sayılabilir (Carter, 1994; Ball vd., 2012; İnal & Canbulat, 2015). DeMore ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan çalışmada; çocuklarda aşı uygulaması sırasında dikkati başka yöne çekmenin ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir. Birnie ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında enjektör ile yapılan girişimlerde hipnoz ve dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin çocuk ve adolesanlarda ağrı ve stresin azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir. Piskorz ve Czub (2018) tarafından yapılan çalışmada sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak yapılan dikkati başka yöne çekme tekniğinin, çocuklarda venöz girişimler sırasında stresi azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir. Longobardi ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada sabun köpüklerinden balon yapmanın, pediatrik acil serviste tıbbi muayeneyi bekleyen çocuklarda korku ve ağrının azaltılmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde Caprilli ve arkadaşları (2012) 3-6 yaş grubunda kan alma işlemi sırasında sabun köpüğünde balon yaparak dikkat dağıtmanın ağrı yönetiminde etkili olduğunu bildirmişlerdir.

Yoo ve arkadaşları (2011) tarafından çalışmada venöz kan alımı sırasında animasyon film izletilen 3-7 yaş grubu çocukların, kontrol grubuna göre ağrı puanlarının, kortizol ve kan glikozu değerlerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir. Üç-altı yaş arası çocuklarda 2. derece yanık pansumanı değişimi sırasında bilgisayar oyunu oynamanın çocukların ağrı düzeylerinin azalmasında önemli bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. (Kaheni, Sadegh Rezai, Bagheri-Nesami & Goudarzian, 2016). Wang ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan çalışmada 8-9 yaş grubu periferik venöz kateter takılan çocuklarda görsel-işitsel yöntemlerle dikkat dağıtmanın, ağrının azaltılmasında, hasta ile işbirliğinin iyileştirilmesinde ve işlem başarısının arttırılmasında etkili olduğu belirtilmiştir.

b) Düşleme-hayal etme

Bu teknik çocuğun hoş bir nesne ya da deneyimi hayal etmesini sağlayarak, ağrı ve stresle başa çıkmasını kolaylaştırmak amacıyla kullanılır (Gerik, 2005; Uman vd., 2006; Srouji, Ratnapalan & Schneeweiss, 2010). Çocuktan en fazla bulunmak istediği yer ve görüntüleri hayal etmesi, oradaki sesleri duyması ve kokuları alması istenir (Palermo & Law, 2015). Daha büyük çocuklar en fazla yapmak istedikleri şeyi hayal edebilir ve bu aktiviteyi yapıyormuş gibi düşünebilirler (Kuğuoğlu, 2014).

Lambert tarafından (1996) yapılan çalışmada; pediatrik cerrahi hastalarında düşleme yöntemi kullanılan çalışma grubundaki çocuklarda daha düşük postoperatif ağrı düzeyi belirlenmiştir. Orak hücre anemisi olan çocukların yaşadıkları ağrı üzerine yapılan bir çalışmada (Dobson & Byrne, 2014) uygulanan düşleme-hayal etme yönteminin ağrı şiddetinde azalma sağladığı bulunmuştur. Kline ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada; çocuk yoğun bakım ünitesinde düşleme-hayal etme yönteminin ortalama ağrı puanlarında azalma sağladığı, ağrı yönetimi için kullanımının desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir.

c) Progresif kas gevşemesi

Progresif kas gevşemesi; çocuklarda ağrı ile ortaya çıkan vücut gerilimlerini tanımaları ve azaltabilmelerini, ayrıca anksiyete ve rahatsızlık durumunu kontrol edebilmelerini sağlayan bir yöntemdir. Vücut gerilimini azaltma, öğrenilebilen bir beceridir. Sık sık deneyerek ve uygulayarak kazanılır. Uygulamanın ilk kuralı sessiz ve rahat bir ortamın sağlanabilmesidir. Çocuklara değişik kas gruplarını germeleri ve gevşetmeleri öğretilir. El ve ayaklardan başlayıp, omuz, boyun, göğüs ve abdomene doğru yönlendirilir. Tipik olarak çocuğa bir kas kümesini en az 10 saniye kasma, sonra yine 10 saniye kadar gevşetmesi söylenir (Ball vd., 2012; Kuğuoğlu, 2014; Palermo & Law, 2015). Weydert ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan çalışmada; tekrarlayan karın ağrısı şikayeti olan 5-18 yaş grubu çocuk hastalarda progresif kas gevşemesi egzersizlerinin ağrı epizodlarının azalmasında etkili olduğu bildirilmiştir.

2.8.2.2- Fiziksel Yöntemler

Fiziksel yöntemler; beyne ulaşan ağrı iletilerine müdahale etmeye odaklanır. Müdahaleler, deri uyarımını içerir. Bu uyarım, A-delta ve C liflerinin ağrı dürtülerini iletme kabiliyetini azaltır. Bu yöntemler arasında dokunma, masaj, sıcak, soğuk uygulama, cilt stimülasyonu ve transkutanöz elektriksel sinir uyarımı (TENS) yer alır (Kyle & Carman, 2013).

a) Sıcak ve soğuk uygulamalar

Sıcak ve soğuk uygulama; ağrı ile ilgili fizyolojik mekanizmaları değiştirir. Lokal soğuk uygulama, inflamasyon sürecini ve ağrıyı kontrol altına almak, ödemi azaltmak için kullanılmaktadır (Tel, 2010; Dikmen, 2014). Soğuk uygulama nedeniyle oluşan vazokonstriksiyon sayesinde yaralanan bölgede ödem azalır. Soğuk uygulama, travma sonrası ağrı, şişme ve kas spazmlarında etkilidir. (Akarırmak, 2007; Kyle & Carman, 2013).

Sıcak uygulama ise uygulanan bölgedeki damarlarda vazodilatasyon oluşturur. Vazodilatasyon etkisi ağrıyı azaltır. Vazodilatasyon, kan dolaşımını artırarak impulsların doku beslenmesini artırır ve ısı reseptörleri aracılığıyla ağrıyı azaltan refleksleri harekete geçirir (Akarırmak, 2007; Yavuz, 2014).

b) Masaj ve basınç

Masaj ve basınç vücut yüzeyine tedavi edici amaçla uygulanan el hareketleridir. Masajın fizyolojik etkileri venöz ve lenfatik drenajı artırarak ödemi azaltmak, dokunun kanlanmasını arttırmak, kas ile diğer yumuşak dokulardaki ağrı ve sertlikleri gidermektir (Carter, 1994; Akarırmak, 2007). Çelebioğlu ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada; kanserli çocuklarda masaj uygulamasının, intratekal tedavi sırasında hissedilen akut işlemsel ağrı ve anksiyetenin giderilmesinde etkili olduğu belirtilmiştir.

c) Transkutanöz elektriksel sinir uyarısı (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation- TENS)

TENS, cilde uygulanan elektrotlar aracılığıyla sinirlerin uyarılması için kullanılan bir yöntemdir. TENS, ağrı hissini kısmen veya tamamen engellenmesi için güvenli, non-invaziv bir yöntemdir. TENS'in analjezik etkisi,

kapı kontrol teorisi ile açıklanmaktadır. Buna göre geniş çaplı aferent sinir liflerinin uyarılması kapıyı kapatarak ağrı geçişini engellemektedir (Stinson & Jibb, 2014).

2.9- Tıbbi (Girişimsel) İşleme Bağlı Ağrının Yönetimi

Çocuklarda en yaygın ağrı nedenlerinden biri tıbbi işlemlere bağlı/tıbbi işlemlerden kaynaklanan ağrılardır. Bu prosedürler enjeksiyon, kan alma, periferik venöz kateter takılması gibi minör işlemler olduğu gibi kemik iliği aspirasyonu, yara bakımı, lomber ponksiyon gibi daha kapsamlı tıbbi işlemler olabilir (Kyle & Carman, 2013). Potansiyel olarak ağrılı olan bu prosedürler, hastaneye yatışın ya da tedavinin kaçınılmaz bir parçasıdır (Carter, 1994).

Ağrının duygusal bir deneyim olmasından dolayı korku ve anksiyete ağrı hissini arttırabilmektedir (Flynn & Higginson, 2003; Hockenberry & Wilson, 2013; McMurtry, 2013; Kuşuoğlu, 2014). Eğer çocuk korkarsa veya zarar göreceğini hissederse ağrı deneyimleme olasılığı artar. Çocuklar başlarına gelecek olaylar hakkında ve ne hissedecekleri konusunda doğru bilgiler edindiklerinde, anlama kabiliyetleri ve kontrolleri artmakta, stresleri azalmakta ve dolayısıyla ağrıları da azalmaktadır (Uyar & Eyigör, 2007). Çocuklar tıbbi işlemlerle ilgili ne olacağı, ne kadar süreceği, neden yapılması gerektiği, nasıl hissedeceği, nerede yapılacağı, kimlerin dahil olacağı ve benzeri konular hakkında bilgi alma hakkına sahiptir (Carter, 1994; Schechter vd., 2003; Anderzén-Carlsson, Kihlgren, Skeppner & Sørli, 2007; Jaaniste, Hayes & Von Baeyer, 2007; Oakes, 2011). İşlem öncesi hazırlık; işlemin duygusal yönlerini, çocuğun ne hissedeceği, göreceği, duyacağı, koklayacağı ve dokunabileceğini ve işlem sırasında neler yapabileceğini içermelidir. Prosedürün sonrasında yaşanabilecek olumlu olaylara ve prosedürün olumlu faydalarına değinilmelidir (örneğin; eve gitmek, ebeveynleri görmek) (Brown, 2013).

İşlem öncesi hazırlık en acil prosedürde bile yaşa uygun açıklamalarla yapılmalıdır (Oakes, 2011). Bebekler kendilerine yapılacak işlemi anlamayacakları için işlem öncesi hazırlık gerekli değildir. İşlem öncesinde ve sırasında bebeğe bakım veren kişi, yumuşak bir ses tonuyla konuşarak, bebeğe

dokunarak onu rahatlatılabilir. Bir-üç yaş döneminde çocuğun dikkat süresi kısadır. İşlemlerden en fazla 10-15 dakika önce hazırlanması gereklidir (Törüner & Büyükgönce, 2017). Aksi takdirde işlemle ilgili sıkıntı hissedebilirler (Carter, 1994). İşlemler açıklanırken basit ve tek anlamlı sözcükler kullanılmalıdır. Oyuncaklar kullanılarak işlemin nasıl yapılacağı ve neler hissedebileceği açıklanmalıdır. Kullanılan aletleri tanıyabilmesi için onlarla oynanmasına izin verilebilir. Üç-altı yaş döneminde de işlemten en fazla 10-15 dakika önce işlem hazırlığı yapılmalıdır. İşlemler açıklanırken kesme, delme, koparma gibi sözcüklerin kullanılmamasına dikkat edilmelidir. Altı-oniki yaş grubu okul çocukları, verilen bilgileri okul öncesi döneme göre daha iyi anlarlar. Açıklamalar sırasında basit tıbbi terminoloji kullanılabilir. İşlemler vücudunda ya da anatomik resimler üzerinde gösterilebilir. (Törüner & Büyükgönce, 2017). Sıcak bir gülüş, yavaş ve saygılı bir yaklaşım, çocuğun korkusunu azaltmak için önemlidir (Oakes, 2011). Genel olarak sessiz bir ortam hastanın işbirliğini sağlar ve prosedürün başarısını artırır (Giorgio vd., 2009).

Çocuklar ebeveynlerin varlığını tıbbi işlemlerle başa çıkmalarına yardımcı olan en önemli faktör olarak tanımlarlar (Bruce, 2009). Tıbbi işlemler sırasında ebeveynin varlığının pozitif klinik sonuçlar sağladığını bildiren çalışmalar (Cavender, Goff, Hollon & Guzzetta, 2004; Windich-Biermeier, Sjoberg, Dale, Eshelman & Guzzetta, 2007) mevcuttur. Bu nedenle ebeveynlere, işlemler sırasında çocuğun yanında ve görüş alanında olmalarını önemi anlatılmalı, işlem sırasında çocuğun yanında olması için teşvik edilmelidir. Ebeveynlere, işlem sırasında çocuğu tehdit eden yaklaşımda ve ifadelerde bulunmaması gerektiği söylenmelidir. Ebeveynlere, çocukla yumuşak bir şekilde konuşma, dikkat dağıtma gibi destekleyici rolleri bildirilmelidir (Flynn & Higginson, 2003; Brown, 2013). Eğer mümkünse bölge seçimi çocuğun kendi tercihinine bırakılmalıdır (Srouji vd., 2010). Çocuğun maruz kaldığı prosedürlerin sayısı azaltılmaya çalışılmalıdır (Carter, 1994).

Enjeksiyon uygulamalarından önce ve enjeksiyon sırasında bölgeye soğuk uygulama yapılabilir. Çocuğa enjeksiyon yapmadan önce soğukluk hissedeceği

açıklanmalıdır. Eğer mümkünse soğuk uygulama çocuğun kendisine yaptırılmalıdır (Kuğuoğlu, 2014).

Çocuğun yanında rahatsız olabileceği konuşmaları yapmaktan kaçınmak gerekir. Ebeveyn, öğrenci ya da sağlık ekibiyle görüşmeler çocuğun odası dışında yapılmalıdır (örneğin, olası komplikasyonları tarif etme vb) (Flynn & Higginson, 2003). Tüm bunlar çocuğun korkularını azaltmak yönünden önemlidir.

2.10- Korku

Korku; gerçek ya da algılanan bir tehlikeye karşı hissedilen ve kişinin kendisini korumasını sağlayan duygusal bir tepkidir (Forsner vd., 2009; Gündüz vd., 2016). Çocuklarda korku erişkinlerden daha yaygın olarak görülür (Forsner vd., 2009). Çocukların gelişim dönemlerine göre korkular değişik şekiller alabilir. Çocuklarda en yaygın görülen korkulardan biri tıbbi korkulardır (Nicastro & Whetsell, 1999). Hastane, doktor ve tıbbi işlem korkuları çocukların sağlık hizmetlerine katılımını engellemekte, hastalık durumunda ise tıbbi işlemlere karşı koyarak, tanı ve tedavi sürecini olumsuz etkilemektedir (Adsız Maraşuna & Eroğlu, 2013). Çocuklar hastane ortamında en çok iğneli girişimlerden, alışık olmadıkları ortamda bulunmaktan, ağırlı bir işlem yaşamaktan ve gelecekte neler olacağını bilememekten korkmaktadırlar (Gündüz vd., 2016).

Yaş gruplarına göre hastanede yaşanan korkular ve hemşirelik yaklaşımları farklılık gösterir. Bu bölümde sadece çalışma grubunu içeren okul dönemi çocukların korkularından bahsedilecektir.

2.10.1- Okul dönemi (6-12 yaş)

Bu yaş grubunda çocuklar, vücuda yapılan girişimlerden, ameliyat olmaktan ve ölümden korkarlar. Hastaneye yatma vb. durumlardan dolayı arkadaşlarını kaybetme korkusu yaşayabilirler. (Çavuşoğlu, 2013; Kyle & Carman, 2013). Bağımsızlık gereksiniminin artmasına rağmen hastanede bağımlı role sokulduğunda öfkeli ve suskun olabilir, regresyon yaşayabilirler. Bu dönemde ebeveynin desteğinin alınması, eğer mümkünse çocuğa seçim

şansı verilmesi, prosedürlerle ilgili açıklama yapılması, internet, telefon vb araçlarla arkadaşlarıyla iletişim kurması desteklenmelidir (Ball vd., 2012). Yapılan çalışmalarda (Coyne, 2006; Wilson, Megel, Enenbach & Carlson, 2010) bu yaş döneminde çocukların işlemlerle ilgili bilgiye ihtiyaç duydukları, bakımlarının planlanmasında görüşlerinin alınmasını istedikleri belirtilmiştir. Çocukların hastaneye yatma ve yapılan işlemler hakkında yanlış anlamaları, kaygıları vardır. Hemşirelerin, çocukların duygusal ve bilgi ihtiyaçlarına karşı duyarlı olmaları gerekir. Çocuğa yapılacak işlemler sırasında tam olarak neler olacağı ve kendisini nasıl hissedeceği açıklanmalıdır. Çocuğun prosedürle ilgili yanlış algılamaları varsa düzeltilmelidir. Sağlık çalışanları ve çocuklar arasında iyi iletişim, stresin azalmasını ve etkili tedavinin temelini sağlamaktadır (Coyne, 2006; Crnkoviæ, Divèiæ, Rotim & Èoriæ, 2009; Çavuşoğlu, 2013; Törüner & Büyükgönenç, 2017). Okul çocukları, verilen bilgileri okul öncesi çocuğundan daha doğru anlarlar. Açıklamalar sırasında basit tıbbi terminoloji kullanılabilir. İşlemler vücudunda ya da anatomik resimler üzerinde gösterilebilir. Çocuğa karşı dürüst davranılmalıdır. Ağrılı bir işlem yapılacaksa canının ne kadar yanacağı söylenmelidir. Başarı duygusu önemli olduğu için işlemler sırasında olumlu davranışların ödüllendirilmesi gerekir (Törüner & Büyükgönenç, 2017).

Tüm yaş gruplarında tıbbi girişimler korku ve ağrı kaynağıdır. Bunlar sırasında çocukların sıkça maruz kaldıkları işlemlerden biri de kan aldırmasıdır.

2.11- Çocuklarda Venöz Kan Alma

Hastalıkların teşhisi, birbirine benzeyen hastalıkların ayırımı, tedavi sürecinin izlenmesi amacıyla kanın hematolojik, biyokimyasal, mikrobiyolojik ve histopatolojik yönden incelenmesi için ven, arter ve kapillerden kan örnekleri alınmaktadır. Venöz kan alma ise kullanılan en yaygın yöntemdir (Polat, Temizsoy, & Çökelek).

2.11.1- Çocuklarda kan almada kullanılan malzemeler

Periferik venöz kan örneği almada kullanılan malzemeler; klorhekzidin ya da %70'lik alkol, turnike, kuru gazlı bez, kan toplama tüpleri, enjektör ya

da vacutainer ve eldivendir (Nikolac, Šupak-Smolčić, Šimundić & Čelap, 2013; Canbulat Şahiner, Açıkgöz & Demirgöz Bal, 2014).

2.11.2- Çocuklarda venöz kan alma işlem basamakları

- Kan alma işleminden önce gerekli malzemelerin son kullanma tarihleri kontrol edilerek, rahatça ulaşılabilecek şekilde hazırlanmalıdır. İyi düzenlenmiş çalışma ortamı kan alma işlemin kesintisiz devamını sağlar (Benli Aksungar vd., 2015).
- Kan alacak hemşire kendisini tanıtmalı ve kan alma işlemiyle ilgili aileye ve çocuğa anlaşılır bir şekilde açıklama yapmalıdır.
- Hastanın kan alınmadan önce öyküsünün alınması ve hazırlanması doğru test sonuçları için son derece önemlidir. İstenen testin özelliğine göre hastanın aç veya tok olması, belli tedavi protokollerine uyması, belli süre dinlendirilmesi gerekebilir (Benli Aksungar vd., 2015).
- Kan alacak olan hemşire, doğru kişiden kan aldığından emin olmak için kimlik doğrulamasını yapmalıdır. Kimlik kontrolünde; hasta klinikte yatıyorsa mutlaka kol bandı kontrolü yapılmalıdır. Çocuğun yakınlarından adı ve soyadı doğrulanmalıdır. Laboratuvar formunda ad-soyad, doğum tarihi, dosya numarasının yazılmış olup olmadığı ve bunların hastanın kimliğine uygunluğu kontrol edilmelidir (WHO, 2010; Nikolac vd., 2013).
- Hastanın kimlik doğrulaması ve kan alımı için uygunluğunun sorgulanmasından sonra tüpler etiketlenmelidir (Benli Aksungar vd., 2015).
- Çocuklar beklenmedik hareketler yapabilecekleri ve refleks olarak kan alınan bölgeyi hareket ettirebilecekleri için o bölgenin sabitlenmesi ve uygun pozisyon verilmesi gerekir (Taşlıpınar, Özkan & Yeşilkaya). Çocuğun pozisyonunda ebeveyn den destek alınmalı, eğer ebeveyn yardım etmek isterse çocuğu nasıl tutacağı konusunda bilgilendirilmeli, eğer ebeveyn yardım etmek istemezse, başka bir profesyonelden yardım alınmalıdır (WHO, 2010).

- Uygun pozisyon verilmesinden sonra hemşire eldiven giymelidir. Her hastada yeni bir çift eldiven kullanılmalıdır. Eldivenler hastaya turnike uygulanmadan önce giyilmelidir (Benli Aksungar vd., 2015). Cilt yüzeyine yakın ve geniş venlerin bulunduğu antekubital fossa genellikle venöz kan almada tercih edilir. Bu bölgedeki venlerin uygun olmaması durumunda el üstündeki venler venöz kan alımı için kullanılabilir (WHO, 2010; Benli Aksungar vd., 2015; Ünver, Önder, Çıbık & Berberoğlu, 2017). Tüm venler gözlemlendikten sonra en uygun ven seçilir (Canbulat Şahiner vd., 2014; Akay, 2015). Venöz kan almada arterden kaçınmak için dikkatli olunmalıdır. İşlem sırasında arteriyel delinme şüphesi varsa, iğnenin çıkarılmasından sonra ve aktif kanama sona erene kadar bölgeye en az beş dakika süreyle doğrudan kuvvetli basınç uygulanmalıdır (Arkin vd., 2003).
- Uygulama yapılacak bölgenin 5-10 cm yukarisından turnike uygulanır. Hemokonsantrasyon kanın dokuya infiltrasyonu ile birlikte dolaşım sistemini lokalize olarak durdurabileceği için, turnike uygulaması bir dakikayı geçmemelidir. Bir dakikayı geçmesi durumunda, hatalı sonuç olarak tüm protein bazlı analit, kan hücreleri hacmi ve hücresel element düzeyleri yüksek çıkmaktadır. Ven seçimi, bölgenin temizliği ve damara giriş için geçen zaman eğer 1 dakikadan daha uzun sürecekse, hemokonsantrasyon etkisini en aza indirmek için turnikenin çıkartılması ve iki dakika sonra yeniden bağlanması önerilmektedir (Ünver vd., 2017; Atef, 2018). Turnikenin cilde sıkışmasını önlemek için giysi üzerinden uygulanmalı veya gazlı bez turnike ile hasta cildi arasında bariyer olarak kullanılmalıdır (Arkin vd., 2003; WHO, 2010). Hastadan elini yumruk yapması istenir. Böylece venlerin daha belirgin ve iğne ile daha kolay girilebilir hale gelmesi sağlanır. Hastanın yumruğunu sıkıp açması (pompalama hareketi) önerilmemektedir (Ünver vd., 2017).
- Bölge antiseptik solüsyonla merkezden dışa doğru dairesel hareketlerle temizlenir ve kuruması beklenir (Akay, 2015).

- Kan alınacak bölgenin 2.5-5 cm alt kısmından başparmak ile cilt gerilir, böylece ven sabitlenerek kayması engellenir (Ünver vd., 2017). Uygulama yapılacak bölgenin yaklaşık 1 cm altından, 30-45° açı oluşturulacak biçimde vene girilir (Akay, 2015). Vene girdikten sonra iğne mümkün olduğunca sabit tutulmalı, iğnenin vende hareket etmesine izin verilmemelidir (Ünver vd., 2017). Kan akışı ilk tüpe dolmaya başladığı anda turnike açılmalıdır (Benli Aksungar vd., 2015).
- İşlem enjektörle yapılıyor ise; iğne vene girdikten sonra yeterli miktardaki kan enjektöre yavaşça çekilir. Enjektördeki kan uygun tüplere boşaltılır (Akay, 2015).
- İşlem iğne ucu ile uygulanacak ise; işlem iki kişi ile uygulanır. Tüplerin kapakları açık tutulur. İğne vene girdikten sonra tüplere yeterli miktarda kan doldurulur (Akay, 2015).
- İşlem vacotainer ile uygulanacaksa; vacotainer iğne ucu vene girdikten sonra tüpler vacotainer adaptörüne yerleştirilerek yeterli kan alınır. Tüpler vacotainer adaptöründen ayrıldıktan sonra iğne çıkarılır (Akay, 2015).
- Tüpler doldurulduktan sonra, üretici firmanın talimatlarına uygun olarak tüpü ters düz ederek hafifçe karıştırmak gerekmektedir. Eğer sert şekilde çalkalama işlemi yapılırsa hemolize neden olur (Arkin vd., 2003; Atef, 2018).
- Venöz kan alım işlemi tamamlandıktan sonra iğne, üzerine konulan kuru gazlı bez ile hafifçe basınç uygulanarak çıkartılmalıdır. Hastaya gazlı bez üzerine güçlü basınç yaparak kolunu düz ve yukarıda tutması söylenmelidir. Hematom oluşumuna neden olduğu için kolunu bükmemesi konusunda uyarılmalıdır. Kanamanın durduğu kontrol edilmeli ve hematom açısından hasta değerlendirildikten sonra kan alınan bölgeye hipoalerjenik bant yapıştırılmalıdır (Benli Aksungar vd., 2015).
- Kan örneği alınmadığında ise; iğnenin konumu değiştirilmelidir. Eğer iğne vene çok fazla girdiyse, biraz geriye çekilmelidir (Arkin vd., 2003). Yeterince ilerlemediyse, iğne damarda ilerletilmelidir (Arkin vd., 2003;

Canbulat Şahiner vd., 2014). Seçilen tüpün arızalı olmadığından emin olmak için başka bir tüp denenmelidir. Eğer hala kan gelmezse, işleme daha fazla devam edilmez ve başka bir venden girişim tekrar edilir. İki deneme girişimde bulunulması tavsiye edilmez. Mümkünse, başka bir sağlık profesyoneli tarafından numuneyi almaya çalışması istenir (Arkin vd., 2003).

- Atıklar hastane prosedürü doğrultusunda atılır.
- Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.
- Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir (Akay, 2015).

En az işlem basamaklarına uyulması kadar önemli bir diğer konu ise çocuğun yaşadığı korku ve ağrıya uygun yaklaşımın sağlanmasıdır. Tüm girişimsel işlemlerde olduğu gibi kan alma işleminde de çocuklar korku yaşarlar. Bu korkunun azaltılmasında çocuğun uygun şekilde işleme hazırlanması oldukça önemlidir. Rutinde kan almadan önce çocuğa yapılan 1-2 cümlelik açıklamanın çocuğu yeterince rahatlatması mümkün değildir. Bu noktada devreye farklı eğitim teknikleri girer. Günümüze kadar çocukların işleme hazırlanmasında genellikle eğitim kitapçıklarından yararlanılmıştır. Ancak internet ortamına doğmuş, teknolojik aletleri yaygın kullanan Z kuşağı çocuklarında işlem öncesi hazırlıkta teknolojik aletlerin kullanılması daha etkili olabilir. Yapılacak yeni çalışmalarda günümüze kadar etkinliği kanıtlanmış olan yöntemler ile yeni yöntemlerin karşılaştırılması, Z kuşağı çocuklarında en etkili olanların bulunması önemlidir. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızda, kan alınacak çocukları işleme hazırlamaya yönelik bir çizgi film hazırlanmış ve aynı bilgileri içeren bir kitapçık oluşturulmuştur. Çalışmada bu iki yöntemin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1- Araştırmanın Tipi ve Amacı

Araştırma; 7-12 yaş grubu çocuklarda venöz kan örneği alma işlemi öncesi bu uygulamayı anlatan çizgi film ya da eğitim kitapçığı ile verilen eğitimin, çocuğun yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış randomize kontrollü bir çalışmadır. Çalışmada bir gruba kan alma işlemini anlatan çizgi film izletildi. Diğer bir gruba kan alma işlemini anlatan eğitim kitapçığı interaktif yöntemle okutuldu. Diğer bir gruba ise kliniğin rutin prosedürü dışında herhangi bir uygulama yapılmadı. Tüm gruplara korku, ağrı ve emosyonel göstergeler ölçeği uygulandı.

3.2- Araştırmanın Hipotezleri

Venöz kan örneği alınacak 7-12 yaş grubu çocukların;

H₁: Çizgi film izleyerek işleme hazırlanması, işlem sırasındaki korku düzeyini azaltır.

H₂: Kitapçık ile eğitim verilerek işleme hazırlanması, işlem sırasındaki korku düzeyini azaltır.

H₃: Çizgi film izleyerek işleme hazırlanması, işlem sırasındaki ağrı düzeyini azaltır.

H₄: Kitapçık ile eğitim verilerek işleme hazırlanması, işlem sırasındaki ağrı düzeyini azaltır.

H₅: Çizgi film izleyerek işleme hazırlanması, işlem sırasındaki olumsuz emosyonel tepkileri azaltır.

H₆: Kitapçık ile eğitim verilerek işleme hazırlanması, işlem sırasındaki olumsuz emosyonel tepkileri azaltır.

H₇: Çizgi film izleyerek işleme hazırlanan çocukların işlem sırası korku puanları işlem öncesi korku puanlarına göre düşüktür.

H₈: Kitapçık ile eğitim verilerek işleme hazırlanan çocukların işlem sırası korku puanları işlem öncesi korku puanlarına göre düşüktür.

H₉: Çizgi film izleyerek işleme hazırlanan çocukların işlem sırasındaki korku, ağrı ve olumsuz emosyonel tepkileri, eğitim kitapçığı ile işleme hazırlanan çocuklara göre düşüktür.

3.3- Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Çocuk Korku Ölçeği, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve Çocuk Emosyonel Göstergeler Ölçeği

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; çizgi film ve eğitim kitapçığıdır.

3.4- Araştırmanın Uygulama Yeri ve Zamanı

Araştırma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kan Alma Ünitesinde 31 Aralık 2018- 22 Mart 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çocuk Kan Alma Ünitesinde, 0-18 yaş grubu çocuklara hizmet verilmektedir. Yetişkin kan alma biriminden bağımsız bir ünedir. Çocuk Kan Alma Ünitesi 08:00-17:00 saatleri arasında poliklinik hizmeti vermektedir ve toplam 6 hemşire görev yapmaktadır. Hemşirelerden 2'si 25 yıl üstü, 3'ü 15 yıl üstü, 1'i 5 yıl üstü çocuk kliniklerinde çalışma deneyimine sahiptir. Hemşirelerin 2'si üniversite, 1'i önlisans, 3'ü lise mezunudur.

Çocuk kan alma ünitesinde kan alınacak çocuklara işlemden önce "Sana söylemeden herhangi bir girişim yapmayacağım, ilk önce damarını bulacağım ve sana söyleyerek işleme başlayacağım" şeklinde açıklamalarda bulunmaktadır. Bunun dışında çocuğu işleme hazırlamaya ve/veya işlem sırasında dikkatini başka yöne çekmeye yönelik herhangi bir uygulama yapılmamaktadır.

3.5- Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 31 Aralık 2018- 22 Mart 2019 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kan Alma ünitesine venöz kan örneği aldirmek için gelen 7-12 yaş grubu çocukların tamamı, örneklemini ise belirtilen tarihlerde kan alma ünitesine başvuran, örneklem seçim kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 126 çocuğun tamamı oluşturmuştur.

Çalışma öncesi yapılan güç analizinde; Canbulat Şahiner ve Demirgöz Bal (2016) tarafından yapılan çalışma kaynak alınarak ağrı puanı değişkeni kullanılmıştır. Analizde 1. tip hata $\alpha=0,05$, 2. tip hata $\beta=0,15$ ve %85 güç olacak şekilde her grupta 41'er kişi olmak üzere toplam 123 çocuk ile çalışmanın yapılabileceği belirlenmiştir [Ek-13]. Çalışma her grupta 42 çocuk olacak şekilde 126 çocuk ile tamamlanmıştır. Çalışma bitiminde yapılan güç analizinde ise $n=126$ ile korku, ağrı ve emosyonel göstergeler ölçeğinin her biri için güç %99 bulunmuştur [Ek-14,15,16].

Çalışmanın okul çocukluğu dönemi olan 6-12 yaş ile yapılması planlanmıştır. Ancak çocuklar 7 yaşından itibaren neden-sonuç ilişkisini daha iyi kurabilirler. Çizgi film veya eğitim kitapçığının doğru şekilde algılanması amacıyla çalışmamız okuma-yazma bilen ve ölçekleri değerlendirebilen bir grup olan 7-12 yaş grubu ile yürütülmüştür.

Örneklem Seçim Kriterleri

- Venöz kan örneği için başvurusu,
- 7-12 yaş grubunda olması,
- Ebeveyn onamının olması,
- Çocuğun sözel onamının olması,
- İşlem öncesi çocuğun ağrısının olmaması,
- Başvurudan önceki 24 saat içinde herhangi bir analjezik ve/veya sedatif ilaç kullanmamış olması,
- Sık sık kan almasını gerektirecek kronik bir hastalığının olmaması,
- Son 6 ay içinde (hatırlama süresi düşünülerek) venöz kan örneği aldırmamış olması,
- İşlem süresince yanında annesinin ya da babasının olması,
- İşlemin tek seferde gerçekleştirilmesidir.

Dahil Edilmeme Kriterleri

- Çocuğun zihinsel veya nörolojik engelinin olması,
- Çocuğun terminal dönemde olması,
- Çocuğun ölçeği değerlendirmesine engel bir durumunun olması,
- Çocuğun araştırmaya katılmak istememesidir.

Randomizasyon

Çalışmada çocukların kontrol ve deney gruplarına atanması işlemi tabakalandırma ve bloklu randomizasyon yöntemi ile yapılmıştır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel; 2017; Özdemir,2009). Yapılan literatür taramasına (Streltzer & Wade, 1981; McCarthy & Kleiber, 2006; Walco, 2008b; Oakes, 2011; Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Twycross & Williams, 2014; Törüner & Büyükgöneç, 2017) göre; çalışmamızın sonuçlarını etkileyebilecek değişkenlerin; yaş ve cinsiyet olduğuna karar verilmiştir. Ancak okul çocukluğu dönemi içinde yer alan 7-12 yaş grubu benzer özelliklere sahiptir. Bu nedenle çocukların tabakalandırılmasında dikkate alınacak değişken cinsiyet olarak belirlenmiştir. İlk olarak çocuklar cinsiyete göre tabakalara ayrılmıştır. Tabakalanan çocukların yan tutmaksızın kontrol ve deney gruplarına atanması için kura yöntemi kullanılmış ve her bir gruba eşit sayıda (bloklama) çocuk atanmıştır. Bu randomizasyonda öncelikle 4x4 cm boyutlarındaki 1. hamur ve 80 g/m² A4 kağıtlarına araştırmacı tarafından kontrol, çizgi film ve eğitim kitapçığı yazılmıştır. Ardından örneğin; ilk gelen kız çocuk için kura torbasına kontrol, çizgi film ve eğitim kitapçığı yazılı kağıtlar konulmuş, çalkalanmış ve klinikte bulunan araştırmacı dışındaki bir kişi tarafından kura çekmesi istenmiştir. Kurada kontrol grubu çıkmış ise ilk gelen kız çocuk kontrol grubuna atanmıştır. İkinci gelen kız çocuk için bu kez torbaya sadece çizgi film ve eğitim kitapçığı yazılı kağıtlar konulmuş, çalkalanmış ve klinikte bulunan araştırmacı dışındaki bir kişi tarafından kura çekmesi istenmiştir. Kurada eğitim kitapçığı yazılı kağıt çıkmış ise bu kişi eğitim kitapçığı grubuna atanmıştır. Gelen 3. kız çocuğu için kura çekilmemiş, son kalan grup olan çizgi film grubuna atanmıştır. Bundan sonra gelen her 3 aynı cinsiyetteki çocuk için yine kura yöntemi uygulanmıştır.

3.6- Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında;

- Tanıtıcı Bilgi Formu
- Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBFPRS)
- Çocuk Korku Ölçeği (CFS)
- Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği (ÇEGÖ)
- Kan Alma İşlemini Anlatan Eğitim Kitapçığı
- Kan Alma İşlemini Anlatan Çizgi Film
- Kronometre
- Tablet Bilgisayar kullanılmıştır.

3.6.1-Tanıtıcı bilgi formu [Ek-1]

Çocuğun ve ailesinin tanıtıcı özellikleri ile çocuğun daha önce hastaneye yatma ve venöz kan alma öyküsünü içeren 17 sayıda kapalı uçlu ve 5 sayıda açık uçlu olmak üzere toplam 22 sorudan oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından ilgili literatür (Tunç-Tuna & Açıkgoz, 2015; Atak Meriç, 2017) taranarak hazırlanmıştır.

3.6.2- Wong-Baker yüzler ağrı ölçeği [Ek-2]

Çocukların ağrı düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılan Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği Donna Wong ve Connie Morain Baker tarafından (1981) geliştirilmiş, 1983'te yeniden düzenlenmiştir. Üç yaş üstü çocuklarda ağrı değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Wong-Baker Faces Foundation-<http://wongbakerfaces.org/>). Bu ölçekte, yüzlere verilen sayısal değerlere göre ağrı puanı belirlenmektedir (Wong & Baker, 1988). Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Garra ve ark. tarafından 2010 yılında yapılmıştır (Garra vd., 2010)

Wong-Baker Yüzler Ağrı ölçeğinde soldan sağa doğru sıfırdan 10'a kadar gittikçe artan ağrı şiddetini temsil eden yüzler bulunur. En soldaki yüz ağrısız bir durumu gösterir ve gülen bir ifadeye sahipken, sağ uçtaki yüz en şiddetli ağrıya karşılık gelecek şekilde ağlayan bir ifadeye sahiptir. Her yüz ifadesinin altında ağrı şiddetini açıklayan kısa bir tanımlama bulunur (0- ağrı yok, 2-

biraz ağrı, 4- biraz daha ağrı, 6- daha da fazla, 8- oldukça fazla, 10- şiddetli ağrıyı gösterir). Çocuğa yüzler ve sayılar açıklanarak ağrısını en iyi ifade eden yüzü seçmesi istenir. Ölçek aynı zamanda ebeveyn ve araştırmacı tarafından da uygulanabilir (Wong-Baker Faces Foundation-<http://wongbakerfaces.org/>). Ölçeğin kullanım izni [Ek-3] ve Türkçe uyarlaması Wong-Baker Kurumundan alınmıştır.

3.6.3- Çocuk korku ölçeği (Children's fear scale; CFS) [Ek-4]

Çocuk Korku Ölçeği, ağırlı tıbbi işlem geçiren çocuklarda korkuyu ölçmek için McMurty ve arkadaşları tarafından Yüzler Kaygı Ölçeğinden uyarlanmıştır. Çocuk Korku Ölçeği nötr bir ifadeden (0 = hiç endişe yok) korkulan yüze (4 = ciddi kaygı) kadar değişen beş yüzü gösteren 0-4 arası bir ölçektir (McMurtry vd., 2011). CFS' nin klinik ve araştırma kullanımını için izne gerek yoktur (Children's Fear Scale-<https://www.uoguelph.ca/pphc/childrens-fear-scale>).

3.6.4- Çocuklarda emosyonel göstergeler ölçeği (ÇEGÖ) [Ek-5]

Ho Cheung William Li ve Violeta Lopez tarafından (2005) geliştirilmiştir (Li & Lopez, 2005). Bu ölçek çocukların tıbbi işlemlere karşı gösterdikleri emosyonel göstergelerin objektif olarak tanımlanabilmesi için kullanılan, değerlendirmesi ve uygulaması kolay bir ölçektir. Ölçekte emosyonel göstergeler 5 parametreye göre değerlendirilmektedir. Bu parametreler; yüz ifadesi, ses, aktivite, etkileşim ve işbirliği düzeyidir. Bu beş parametre 1'den 5'e kadar puanlanarak en düşük "5", en yüksek "25" puan almaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ve geçerlik ve güvenirlik çalışması Tuğçe Atak Meriç tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.88'dir (Atak Meriç, 2017). Ölçek kullanım izni [Ek-6]' da alınmıştır.

3.6.5- Kan alma işlemini anlatan eğitim kitapçığı ve çizgi film [Ek-7]

Eğitim kitapçığı ve çizgi film, literatür (Harrison, 1991; Tunç-Tuna & Açıkgöz, 2015; Orhan & Yıldız, 2017; The Royal Children's Hospital-<https://www.rch.org.au/home/>) taranarak ve uzman görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Eğitim kitapçığı ve çizgi film tamamlandıktan sonra Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Öğretim Üyesi (Prof. Dr. Koray Mehmet Zeynel

KARABEKİROĞLU), Çocuk Sağlığı Hastalıkları ve Hemşireliği Öğretim Üyeleri (Doç. Dr. Sibel KÜÇÜKOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Emine GÜDEK SEFEROĞLU), Psikolojik danışman (Gizem MURATLIOĞLU ERDAĞ) ve Özel Eğitim Sınıf Öğretmeni (Seçil TÜRKMEN)'nden uzman görüşü alınmıştır. Eğitim kitapçığı ve çizgi film; 7-12 yaş grubu iki çocuğa uygulanarak, geri dönüşler alınmıştır. Alınan uzman görüşleri ve öneriler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılarak filme ve kitapçığa son hali verilmiştir. Eğitim kitapçığının adı "Kan Vermekten Korkmuyorum", çizgi filmin adı ise "Alican'ın Hastane Macerası"dır.

"Kan Vermekten Korkmuyorum" isimli eğitim kitapçığı, kan alma işleminin uygulama nedenleri ve uygulama esnasında kullanılan malzemeleri anlatmaktadır. Renkli basım yapılmıştır ve görseller kullanılmıştır. Eğitim kitapçığı çocukla beraber interaktif bir şekilde okunmuştur.

"Alican'ın Hastane Macerası" isimli çizgi film ise animasyon türü bir filmidir. İçeriği araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Alican isimli karakterin annesiyle beraber hastaneye gelmesi ve hemşirenin kan alma işlemini anlatarak uygulamasını anlatmaktadır. Çizgi film Autodesk Maya ve After Effects programları aracılığıyla hazırlanmıştır. Çizgi filmin süresi 3 dakika, onsekiz saniyedir.

3.6.6- Kronometre [Ek-8]

İşlem süresinin ölçümünde; Sony Xperia Z5 model telefonun kronometresi kullanılmıştır.

3.6.7- Tablet bilgisayar [Ek-9]

Çizgi film CASPER VIA S10 model tablet aracılığıyla izletilmiştir. Ekran boyutu 10.1 IPS'dir. Çözünürlük 1280×800 pikseldir.

3.7- Veri Toplama Aşaması

Çalışmada 3 grup bulunmaktadır. Bunlar; çizgi film ile işlem hakkında bilgi verilen uygulama grubu-1, eğitim kitapçığı ile bilgilendirilen uygulama grubu-2, kliniğin rutin uygulamalarının yapıldığı kontrol grubudur. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan çocukların ebeveynlerine

çalışmanın amacı, elde edilen verilerin nerede ve nasıl kullanılacağı Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu aracılığıyla açıklandıktan sonra, yazılı izinleri alınmıştır. Ayrıca çocuklardan da sözel onam alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveyn ve çocuklara ilişkin veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek Tanıtıcı Bilgi Formuna kaydedilmiştir.

Araştırmaya katılan tüm çocukların kan alma işlemi, deneyimli çocuk hemşireleri tarafından tek seferde yapılmıştır. İşlem, 21 G x 11/2" kalınlığında iğne ucu ve vakumlu kan alma tüpleriyle yapılmıştır. Tüm çocuklarda aynı tip turnike kullanılmıştır. Tüm çocuklarda antiseptik olarak %70'lik alkol kullanılmıştır. İşlem sırasında ebeveyn çocuğun yanında bulunmuştur. Venöz kan alımı işlemi için çocuğun sağ ya da sol basilik veni tercih edilmiştir.

Uygulama-I (Çizgi Film) Grubu

İşlem öncesinde; çocuğa Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeğinin nasıl uygulanacağı ile bilgi verilerek, ağrı ve korku düzeyleri değerlendirilmiştir. Çocuğun işlemle ilgili hissettiği korku düzeyi birbirlerinden bağımsız olarak ebeveyn ve araştırmacı tarafından da Çocuk Korku Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Çocuklara "Alican'ın Hastane Macerası" isimli çizgi film izletilmiştir. Ebeveyn ve araştırmacı çizgi film izlerken çocuğun yanında bulunmuştur. Çocuğun soruları araştırmacı tarafından cevaplanmıştır.

İşlem sırasında; ebeveyn ve araştırmacı çocuğun yanında bulunmuştur. Hemşire uygun damarı belirledikten sonra araştırmacı tarafından kronometre başlatılmıştır. Çocukların tıbbi işleme karşı gösterdikleri emosyonel göstergeler ÇEGÖ kullanılarak araştırmacı tarafından iğnenin damara girdiği anda değerlendirilerek kayıt edilmiştir. Venöz kan alma işlemi bittiğinde kronometre durdurulmuş ve toplam işlem süresi kaydedilmiştir. İşlem bittiğinde iğnenin çıktığı bölgeye kuru pamukla beş dakika boyunca bası uygulanmıştır.

İşlem sonrası; Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği üzerinde çocuğun işlem sırasındaki ağrısını değerlendirmesi istenmiştir. Çocuğun, işlem sırasında hissettiği korkuyu Çocuk Korku Ölçeği üzerinde işaretlemesi istenmiştir.

Ebeveyn ve araştırmacı çocuğun işlem sırasında hissettiği ağrı ve korkuyu Wong Baker Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeği ile birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirmişlerdir. İşlemin bitmesinden sonra çocuklara teşekkür edilerek başarı sertifikası verilmiştir.

Uygulama-II (Eğitim Kitapçığı) Grubu

İşlem öncesinde; çocuğa Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeğinin nasıl uygulanacağı ile bilgi verilerek, ağrı ve korku düzeyleri değerlendirilmiştir. Çocuğun işlemle ilgili hissettiği korku düzeyi birbirlerinden bağımsız olarak ebeveyn ve araştırmacı tarafından da Çocuk Korku Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. "Kan Vermekten Korkmuyorum" isimli eğitim kitapçığı araştırmacı ve çocuk interaktif bir şekilde okumuşlar, çocuğun soruları araştırmacı tarafından cevaplanmıştır.

İşlem sırasında; ebeveyn ve araştırmacı çocuğun yanında bulunmuştur. Hemşire uygun damarı belirledikten sonra araştırmacı tarafından kronometre başlatılmıştır. Çocukların tıbbi işleme karşı gösterdikleri emosyonel göstergeler ÇEGÖ kullanılarak araştırmacı tarafından iğnenin damara girdiği anda değerlendirilerek kayıt edilmiştir. Venöz kan alma işlemi bittiğinde kronometre durdurulmuş ve toplam işlem süresi kaydedilmiştir. İşlem bittiğinde iğnenin çıktığı bölgeye kuru pamukla beş dakika boyunca bası uygulanmıştır.

İşlem sonrası; Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği üzerinde çocuğun işlem sırasındaki ağrısını değerlendirmesi istenmiştir. Çocuğun işlem sırasında hissettiği korkuyu Çocuk Korku Ölçeği üzerinde işaretleme istenmiştir. Ebeveyn ve araştırmacı çocuğun işlem sırasında hissettiği ağrı ve korkuyu Wong-Baker Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeği ile birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirmişlerdir. İşlemin bitmesinden sonra çocuklara teşekkür edilerek başarı sertifikası verilmiştir.

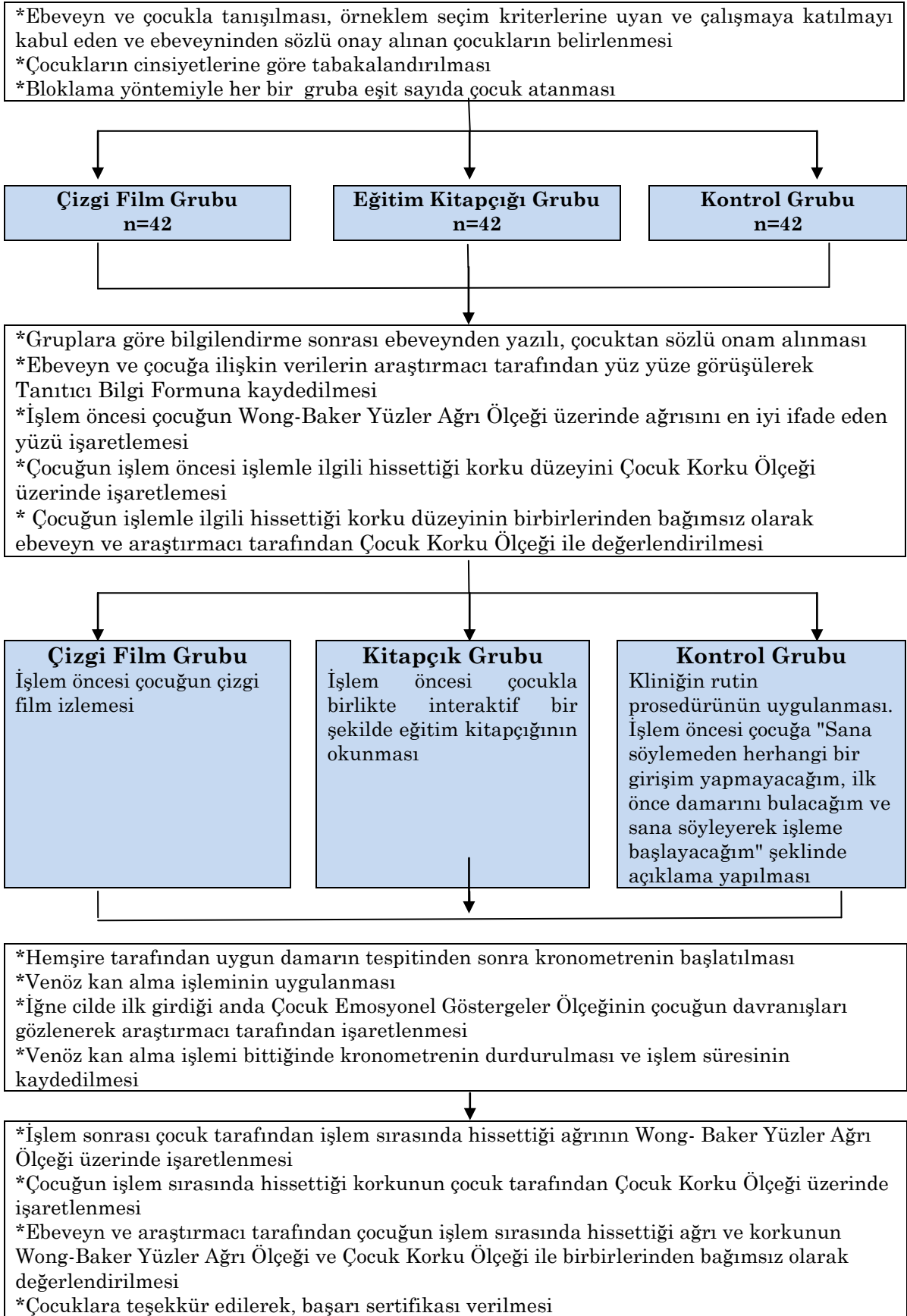
Kontrol Grubu

İşlem öncesinde; çocuğa Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeğinin nasıl uygulanacağı ile bilgi verilerek, ağrı ve korku düzeyleri değerlendirilmiştir. Çocuğun işlemle ilgili hissettiği korku düzeyi

birbirlerinden bağımsız olarak ebeveyn ve araştırmacı tarafından da Çocuk Korku Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklara çocuk kan alma ünitesinin rutin uygulamaları dışında herhangi bir girişim yapılmamıştır. Çocuk Kan Alma Ünitesinde işlem öncesi hemşire, çocuğa rutin olarak "Sana söylemeden herhangi bir girişim yapmayacağım, ilk önce damarını bulacağım ve sana söyleyerek işleme başlayacağım" şeklinde açıklamalarda bulunmaktadır. Çocuğun soruları araştırmacı ve işlemi gerçekleştiren hemşireler tarafından cevaplanmıştır.

İşlem sırasında; hemşire uygun damarı belirledikten sonra araştırmacı tarafından kronometre başlatılmıştır. Çocukların tıbbi işleme karşı gösterdikleri emosyonel göstergeler ÇEGÖ kullanılarak araştırmacı tarafından iğnenin damara girdiği anda değerlendirilerek kayıt edilmiştir. Venöz kan alma işlemi bittiğinde kronometre durdurulmuş ve toplam işlem süresi kaydedilmiştir. İşlem bittiğinde iğnenin çıktığı bölgeye kuru pamukla beş dakika boyunca bası uygulanmıştır.

İşlem Sonrası; Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği üzerinde çocuğun işlem sırasındaki ağrısını değerlendirmesi istenmiştir. Çocuğun işlem sırasında hissettiği korkuyu Çocuk Korku Ölçeği üzerinde işaretlemesi istenmiştir Ebeveyn ve araştırmacı çocuğun işlem sırasında hissettiği ağrı ve korkuyu Wong Baker Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeği ile birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirmişlerdir. İşlemin bitmesinden sonra çocuklara teşekkür edilerek başarı sertifikası verilmiştir.



Şekil 3.1- Araştırma Uygulama Şeması

3.8- Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programı kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun ölçüm değerleri için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Parametrik yöntemlere uygun şekilde, bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. İki bağımlı grubun ölçüm değerleri karşılaştırılmasında “Wilcoxon” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Nitel değişkenler arasındaki ilişki Ki-kare analizi ile incelenmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan ölçüm değerlerinin birbirleriyle ilişkisinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır. $p < 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

3.9- Araştırma İzinleri

Araştırmaya başlamadan önce Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 03/05/2018 tarihli 09 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır [Ek-10]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesinden kurum izni alınmıştır [Ek-11]. Çalışmaya bilgilendirme sonrası gönüllü olan ebeveyn ve çocuklar dahil edilerek, ebeveynlerden bilgilendirme sonrası yazılı izin alınmıştır [Ek-12]. Çocuklardan sözel izin alınmıştır. Ölçeklerin çalışmada kullanılması için gerekli izinler alınmıştır [Ek-13].

3.10- Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma öncesi kan alma işleminin aynı hemşire tarafından yapılması planlanmıştır. Ancak Çocuk Kan Alma Ünitesine başvuran hasta sayısının fazla olması ve hemşirelerin yıllık izin kullanmaları sebebiyle venöz kan alma işlemi aynı hemşire tarafından yapılamamıştır.

4- BULGULAR

Araştırma; 7-12 yaş grubu çocuklarda venöz kan örneği alma işlemi öncesi çizgi film ya da eğitim kitapçığı ile verilen eğitimin, çocuğun yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın bulguları 4 bölümde ele alınmıştır.

Bölüm I: Araştırma kapsamına alınan çocukların ve ailelerinin bazı özellikleri ve gruplar arası karşılaştırmalarına ilişkin bulgular

Bölüm II: Korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları ile grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaya ilişkin bulgular

Bölüm III: Korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkiye ait bulgular

Bölüm IV: Çocuklar gruplara ayrılmadan çocuğa ilişkin bazı özellikler ile işlem öncesi korku, işlem sırasındaki korku, ağrı, ve ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Bölüm-I Çocukların ve ailelerin bazı özellikleri ve gruplar arası karşılaştırmalarına ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan çocukların ve ailelerinin bazı özellikleri ve gruplar arası karşılaştırmalarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1 Çocukların tanıtıcı özellikleri ile gruplar arası karşılaştırma

Gruplar		Grup-I (Çizgi Film) (n=42)		Grup-II (Kitapçık (n=42)		Kontrol Grubu (n=42)		Toplam (N=126)		* χ^2	p
Değişken		n	%	n	%	n	%	n	%		
Yaş	7-8	14	33.3	15	35.7	15	35.7	44	34.9	0.386	0.984
	9-10	16	38.1	16	38.1	14	33.3	46	36.5		
	11-12	12	28.6	11	26.2	13	31.0	36	28.6		
Ameliyat Öyküsü	Evet	13	31.0	19	45.2	12	28.6	44	34.9	3.003	0.223
	Hayır	29	69.0	23	54.8	30	71.4	82	65.1		
Hastaneye Yatış Deneyimi	Evet	24	57.1	27	64.3	24	57.1	75	58.7	0.851	0.653
	Hayır	18	42.9	15	35.7	18	42.9	51	41.3		
Hastaneye Yatış sayısı	1	18	75.0	12	44.4	19	79.1	49	65.3	9.384	0.052
	2	4	16.7	8	29.6	4	16.7	16	21.3		
	3+	2	8.3	7	26.0	1	4.2	10	13.3		
Şimdiki Hastaneye Geliş Nedeni	Kontrol ^a	24	57.1	26	61.9	17	40.5	67	53.2	4.271	0.118
	Sağlık problemi nedeniyle ^b	18	42.9	16	38.1	25	59.5	59	46.8		

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde ki-kare analizi kullanılmıştır.

^aBüyüme-gelişme takibi, kan değerleri kontrolü

^bÜriner sistem sorunu, Solunum Sistemi Sorunu, Gastrointestinal Sistem Sorunu, Diğer

Tablo 4.1'de uygulama ve kontrol gruplarındaki çocukların tanıtıcı özelliklerine göre grup karşılaştırmaları yer almaktadır. Gruplar ile yaş sınıfları, ameliyat öyküsü, hastaneye yatış deneyimi, hastaneye yatış sayısı ve hastaneye geliş nedeni arasında istatistiksel olarak önemli fark yoktur ($p>0.05$), gruplar birbirine benzerdir.

Tablo 4.2 Çocukların ve ebeveynlerin yaşları ile gruplar arası karşılaştırma

Gruplar	Grup-I (Çizgi Film) (n=42)		Grup-II (Eğitim Kitapçığı) (n=42)		Kontrol Grubu (n=42)		Test istatistiği	p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]		
Çocuk yaşı	9.45±1.58	9.0 [8-11]	9.38±1.58	9.0 [8-11]	9.47±1.67	9.0 [8-11]	$\chi^2=0.070$ a	0.965
Anne yaşı	36.17±5.0 0	37.0 [32.7-39]	34.93±5.00	35.0 [30-39]	35.50±5.97	35.0 [31-40]	F=0.564 ^b	0.570
Baba yaşı	40.64±5.4 2	40.0 [37-44]	38.52±4.59	38.0 [35-42]	39.45±5.33	39.5 [36-42]	F=1.803 ^b	0.169

^aNormal dağılıma sahip olmayan verilerde “Kruskal-Wallis H” testi,

^bNormal dağılıma sahip verilerde 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” testi kullanılmıştır.

Tablo 4.2'de çocuk ve ebeveynlerin yaş değişkenine göre gruplar arası karşılaştırılması yer almaktadır. Gruplara göre çocuk yaşı, anne yaşı ve baba yaşı açısından istatistiksel olarak önemli fark yoktur ($p>0.05$), gruplar birbirine benzerdir.

Tablo 4.3 Ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri ile gruplar arası karşılaştırma

Gruplar		Grup-I Çizgi Film (n=42)		Grup-II Eğitim Kitapçığı (n=42)		Kontrol Grubu (n=42)		Toplam (N=126)		* χ^2	p
Değişken		n	%	n	%	n	%	n	%		
Anne eğitim	Ortaokul ve ↓	13	31	23	54.8	18	42.9	54	42.8	4.987	0.298
	Lise	20	47.6	13	31	16	38.1	49	38.9		
	Lise ↑	9	21.4	6	14.2	8	19	23	18.3		
Anne çalışma	Evet	13	31.0	12	28.6	15	35.7	40	31.7	0.513	0.774
	Hayır	29	69.0	30	71.4	27	64.3	86	68.3		
Baba eğitim	Ortaokul ve ↓	7	16.7	16	38.1	18	42.9	41	32.5	8.804	0.066
	Lise	27	64.3	17	40.5	16	38.1	60	47.6		
	Lise ↑	8	19	9	21.4	8	19	25	19.8		
Baba çalışma	Evet	40	95.2	41	97.6	40	95.2	12	96.0	0.417	0.812
	Hayır	2	4.8	1	2.4	2	4.8	5	4.0		
Aile tipi	Çekirdek Aile	42	100.0	40	95.2	41	97.6	12	97.6	2.049	0.359
	Geniş Aile	0	0.0	2	4.8	1	2.4	3	2.4		

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde ki-kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.3'de ailelerin tanıtıcı özelliklerine yönelik bulgular verilmiştir. Uygulama ve kontrol gruplarındaki çocukların ebeveynlerinin eğitim durumu, çalışma durumu, aile yapısı karşılaştırılmış; gruplar arasında istatistiksel olarak önemli fark olmadığı ($p>0.05$), grupların bu özellikler yönünden benzer olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.4 Çocukların önceki kan verme deneyimleri ile gruplar arası karşılaştırma

Gruplar		Grup-I (Çizgi Film) (n=42)		Grup-II (Eğitim Kitapçığı) (n=42)		Kontrol Grubu (n=42)		Toplam (N=126)		* χ^2	p
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Değişken											
Daha Önce Hastanenin kan alma odasına gelme	Evet	18	42.9	20	47.6	24	57.1	62	49.2	1.778	0.411
	Hayır	24	57.1	22	52.4	18	42.9	64	50.8		
Daha önceki kan alma işlemi öncesi, işlem hazırlığı	Evet	8	19.0	12	28.6	10	23.8	30	23.8	1.050	0.592
	Hayır	34	81.0	30	71.4	32	76.2	96	76.2		
Daha önceki kan alma işlemine tepkisi	Korktu	35	83.3	33	78.6	36	85.7	10 4	82.5	0.771	0.680
	Normal	7	16.7	9	21.4	6	14.3	22	17.5		

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde ki-kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.4'de çocukların önceki kan verme deneyimleriyle ilgili özelliklerine yönelik bulgular verilmiştir. Gruplar arasında daha önce hastanenin kan alma odasına gelme durumu, daha önceki kan alma işlemi öncesi işlem hazırlığı durumu ve daha önceki kan alma işlemine verilen tepki durumlarında istatistiksel olarak önemli bir fark yoktur ($p>0.05$), gruplar benzerdir.

Çizgi film grubunda daha önce işlem hazırlığı yapılan çocuklardan %50'sine (n=4) işlem anlatılmış, %50'sine (n=4) ekstremite seçimi bırakılmıştır. Eğitim kitapçığı grubunda daha önce işlem hazırlığı yapılan çocuklardan %50'sine (n=6) ekstremite seçimi bırakılmış, %41.7'sine (n=5) işlem anlatılmış, %8.3'ünün (n=1) malzemeleri incelemesine izin verilmiştir. Kontrol grubunda ise %50'sine (n=5) işlem anlatılmış, %40'ına (n=4) ekstremite seçimi bırakılmış, %10'una (n=1) oyuncak üzerinde işlemi yapmasına izin verilmiştir.

Tablo 4.5 İşlem süresi ile gruplar arası karşılaştırma (N=126)

Değişken	n	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]	Test istatistiği	p*
İşlem süresi (saniye)	Grup-I (Çizgi Film) ⁽¹⁾	42	47.88±15.08 47.0 [40-52]	$\chi^2=0.692$	0.707
	Grup-II (Kitapçık) ⁽²⁾	42	44.88±9.26 42.0 [39-51]		
	Kontrol ⁽³⁾	42	46.43±11.89 49.5 [35-55]		

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.5'de uygulama ve kontrol gruplarının işlem süresine göre karşılaştırılması yer almaktadır. İşlem süreleri bakımından gruplar arasında istatistiksel açıdan önemli fark yoktur ($p>0.05$), işlem süreleri benzerdir.

Bölüm-II Korku, Ağrı ve ÇEGÖ puanları ile gruplar arası karşılaştırmaya ilişkin bulgular

Bu bölümde korku, ağrı ve ÇEGÖ puan dağılımları ve gruplar arası karşılaştırmaya ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.6 Çocukların işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları ile grup içi ve gruplar arası karşılaştırma (N=126)

Değişken		İşlem Öncesi Korku Puanı ^(a)		İşlem Sırası Korku Puanı ^(b)		Test İstatistiği	P**
		$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1-Q3]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1-Q3]		
Çocuğun ifadesi	Çizgi Film ⁽¹⁾ (n=42)	2.40±1.15	3.0 [2-3]	1.17±1.10	1.0 [0-2]	Z=-4.880	<0.001
	Kitapçık ⁽²⁾ (n=42)	2.31±1.22	2.0 [1-3]	1.29±1.27	1.0 [0-2]	Z=-4.950	<0.001
	Kontrol ⁽³⁾ (n=42)	2.35±1.30	2.5 [0-3]	2.67±1.36	3.0 [1-4]	Z=-2.180	p=0.029
	Test istatistiği; p*	$\chi^2=0.167$; p=0.920		$\chi^2=27.063$; p<0.001			
	Çoklu Karşılaştırma			1-3 2-3			
Ebeveynin ifadesi	Çizgi Film ⁽¹⁾ (n=42)	2.26±0.91	2.0 [2-3]	1.19±1.09	1.0 [0-2]	Z=-4.199	<0.001
	Kitapçık ⁽²⁾ (n=42)	2.19±1.17	2.0 [1-3]	1.40±1.31	1.0 [0-2]	Z=-4.199	<0.001
	Kontrol ⁽³⁾ (n=42)	2.19±1.29	2.0 [1-3]	2.57±1.27	3.0 [1-4]	Z=-2.751	p=0.006
	Test istatistiği; p*	$\chi^2=0.157$; p=0.925		$\chi^2=24.165$; p<0.001			
	Çoklu Karşılaştırma			1-3 2-3			
Araştırmacı ifadesi	Çizgi Film ⁽¹⁾ (n=42)	2.17±0.98	2.0 [1-3]	1.14±1.14	1.0 [0-2]	Z=-3.720	<0.001
	Kitapçık ⁽²⁾ (n=42)	2.10±1.12	2.0 [1-3]	1.36±1.43	1.0 [0-2]	Z=-3.720	<0.001
	Kontrol ⁽³⁾ (n=42)	2.12±1.15	2.0 [1-3]	2.48±1.31	3.0 [1-4]	Z=-2.619	<0.001
	Test istatistiği; p*	$\chi^2=0.223$; p=0.895		$\chi^2=21.063$; p<0.001			
	Çoklu Karşılaştırma			1-3 2-3			

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” testi kullanılmıştır.

**Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 2 bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Wilcoxon” testi kullanılmıştır.

Tablo 4.6'da çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları grup içi ve gruplar arasında karşılaştırılmıştır.

Gruplar arası karşılaştırmada; çocuğun, ebeveynin ve araştırmacının değerlendirmesine göre işlem öncesi korku puanları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark yoktur ($p>0.05$), gruplar benzerdir. Çocuęun, ebeveynin ve araştırmacının değerlendirmesine göre gruplar arasında işlem sırası korku puanları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark vardır ($p<0.001$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; çizgi film ve eğitim kitapçığı grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilmiştir ($p<0.001$). izgi film ve eğitim kitapçığı grubunun işlem sırası korku puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha dūřüktür. izgi film ve eğitim kitapçığı grubu arasında ise önemli bir fark yoktur ($p>0.05$).

Grup içi yapılan karşılaştırmada; her üç grupta da çocuk, ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmesine göre işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları arasında önemli bir fark vardır. izgi film grubunda çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem sırası korku puanları, işlem öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha dūřüktür ($p<0.001$). Eęitim kitapçığı grubunda çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem sırası korku puanları, işlem öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha dūřüktür ($p<0.001$). Kontrol grubunda ise çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem sırası korku puanları, işlem öncesine göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksektir ($p=0.029$, $p=0.006$, $p<0.001$).

Tablo 4.7 Çocukların işlem sırası ağrı puanları gruplar arası karşılaştırma (N=126)

Değişken		İşlem Sırası Ağrı Puanı		Test İstatistiği	®p
		$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1-Q3]		
Çocuğun ifadesi	Çizgi Film ⁽¹⁾ (n=42)	2.04±1.62	2.0 [0.0-4.0]	$\chi^2=2.074$	p=0.355
	Kitapçık ⁽²⁾ (n=42)	2.76±2.20	2.0 [2.0-4.0]		
	Kontrol ⁽³⁾ (n=42)	3.42±3.48	2.0 [0.0-6.0]		
Ebeveynin ifadesi	Çizgi Film ⁽¹⁾ (n=42)	1.90±1.52	2.0 [0.0-2.0]	$\chi^2=0.940$	p=0.625
	Kitapçık ⁽²⁾ (n=42)	2.28±1.79	2.0 [2.0-2.5]		
	Kontrol ⁽³⁾ (n=42)	2.76±2.99	2.0 [0.0-4.0]		
Araştırmacı ifadesi	Çizgi Film ⁽¹⁾ (n=42)	2.04±1.62	2.0 [0.0-2.0]	$\chi^2=4.033$	p=0.133
	Kitapçık ⁽²⁾ (n=42)	2.33±1.64	2.0 [2.0-2.0]		
	Kontrol ⁽³⁾ (n=42)	2.95±3.03	2.0 [0.0-4.0]		

®Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” testi kullanılmıştır.

Tablo 4.7'de çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem sırası ağrı puanları gruplar arası karşılaştırılmıştır. Çalışmaya; işlem öncesi ağrı puanı sıfır olan çocuklar dahil edilmiştir. Bu nedenle işlem öncesi ve sırasına göre grup içi karşılaştırma yapılmamıştır. Gruplar arası karşılaştırılmada; çocuk, ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmesine göre işlem sırası ağrı puanları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.8 Çocukların işlem sırası ÇEGÖ puanları gruplar arası karşılaştırma
(N=126)

Değişken		n	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]	Test istatistiği	p*
ÇEGÖ puanı	Grup-I (Çizgi Film) ⁽¹⁾	42	9.26±3.89	8.5 [6-12]	$\chi^2=20.801$	<0.001 1-3 2-3
	Grup-II (Kitapçık) ⁽²⁾	42	10.95±5.30	9.0 [7-14]		
	Kontrol ⁽³⁾	42	14.76±5.93	15.0[9-20]		

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.8'de uygulama ve kontrol gruplarının ÇEGÖ puanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Gruplara göre ÇEGÖ puanları incelendiğinde istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilmiştir ($p<0.001$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; çizgi film ve eğitim kitapçığı grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak önemli fark olduğu saptanmıştır. Çizgi film ve eğitim kitapçığı grubunun ÇEGÖ puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür ($p<0.001$). Çizgi film ve eğitim kitapçığı grubu arasında ise önemli fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.9 Çocuk, ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyum

Değişken (N=126)	ICC	p
İşlem Öncesi Korku	0.966	<0.001
İşlem Sırası Korku	0.977	<0.001
İşlem Sırası Ağrı	0.960	<0.001

Çalışmada çocuk, ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyuma bakılmıştır. Intraclass Correlation Coefficient (ICC) değeri; 0.90'dan büyük olduğunda yüksek derecede uyum, 0.90-0.75 arası iyi, 0.75-0.50 orta, 0.50'den düşük ise zayıf korelasyona sahip olarak değerlendirilir (Koo&Li, 2016). İşlem öncesi korku, işlem sırası korku ve işlem sırası ağrı değerlendirmeleri incelendiğinde; çocuk, ebeveyn ve araştırmacının bu süreçler içerisindeki değerlendirmelerinin yüksek derecede uyumlu olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Bu nedenle; bu bölümden itibaren analizlerde sadece çocuğun ifadesi kullanılmıştır. ÇEGÖ sadece araştırmacı tarafından yapıldığı için uyum değerlendirmesi yapılmamıştır.

Bölüm-III Korku, Ağrı ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkiye ait bulgular

Bu bölümde işlem sırasındaki korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkiye ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.10 Çocukların işlem sırası korku, ağrı ve emosyonel göstergeler ölçeği puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi (N=126)

Korelasyon*		İşlem Sırası Korku	İşlem Sırası Ağrı	ÇEGÖ
İşlem Sırası Korku	r	1.000	0.587	0.862
	p	.	<0.001	<0.001
İşlem Sırası Ağrı	r	0.587	1.000	0.580
	p	<0.001	.	<0.001
ÇEGÖ	r	0.862	0.580	1.000
	p	<0.001	<0.001	.

*Normal dağılıma sahip olmayan nicel değişkenlerin ilişkilerinin incelenmesinde "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Tablo 4.10'da işlem sırası korku, ağrı ve emosyonel göstergeler ölçeği puanları arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. İşlem sırası korku puanları ile işlem sırası ağrı puanları arasında pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel olarak önemli ilişki tespit edilmiştir ($r=0.587$; $p<0.001$). İşlem sırası korku puanları arttıkça, işlem sırası ağrı puanları da artmaktadır. Aynı şekilde, işlem sırası korku puanları azaldıkça, işlem sırası ağrı puanları da azalmaktadır.

İşlem sırası korku puanları ile ÇEGÖ puanları arasında pozitif yönde, yüksek derecede ve istatistiksel olarak önemli ilişki saptanmıştır ($r=0.862$; $p<0.001$). İşlem sırası korku puanları arttıkça, ÇEGÖ puanları da artmaktadır. Aynı şekilde, işlem sırası korku puanları azaldıkça, ÇEGÖ puanları da azalmaktadır.

İşlem sırası ağrı puanları ile ÇEGÖ puanları arasında ise pozitif yönde, orta derecede ve istatistiksel olarak önemli ilişki tespit edilmiştir ($r=0.580$; $p<0.001$). İşlem sırası ağrı puanları arttıkça, ÇEGÖ puanları artmaktadır. Aynı şekilde, işlem sırası ağrı puanları azaldıkça, ÇEGÖ puanları azalmaktadır.

Bölüm-IV Çocuklar gruplara ayrılmadan çocuğa ilişkin bazı özellikler ile işlem öncesi Korku, işlem sırası Korku, Ağrı ve ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Bu bölümde; çocuklar gruplara ayrılmadan çocuğa ilişkin bazı özellikler ile işlem öncesi korku ve işlem sırası korku, ağrı ve ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.11 Çocukların bazı özellikleri ile işlem öncesi ve işlem sırası korku puanlarının karşılaştırılması (N=126)

Değişken (N=126)	n	İşlem Öncesi Korku Puanları		İşlem Sırası Korku Puanları	
		$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1- Q3]
Yaş sınıfları					
7-8	44	2.48±1.13	2.0 [2-3]	1.91±1.51	2.0 [0-3]
9-10	46	2.35±1.18	2.5 [2-3]	1.65±1.40	1.0 [0-3]
11-12	36	2.22±1.38	2.0 [1-3]	1.53±1.32	1.0 [0-2]
Test istatistiği; p*		$\chi^2=0.572$; p=0.751		$\chi^2=1.245$; p=0.537	
Cinsiyet					
Erkek	63	2.25±1.26	2.0 [1-3]	1.70±1.36	2.0 [1-3]
Kız	63	2.46±1.18	3.0 [1-3]	1.71±1.47	1.0 [0-3]
Test istatistiği; p		Z=-0.803; p=0.422		Z=-0.060; p=0.952	
Ameliyat öyküsü					
Evet	44	2.32±1.27	2.0 [1-3]	1.61±1.32	1.0 [1-2]
Hayır	82	2.38±1.19	2.0 [1-3]	1.76±1.47	1.5 [0-3]
Test istatistiği; p		Z=-0.168; p=0.866		Z=-0.378; p=0.705	
Hastane deneyimi					
Evet	75	2.37±1.22	2.0 [1-3]	1.73±1.42	2.0 [1-3]
Hayır	51	2.33±1.23	2.0 [2-3]	1.67±1.42	1.0 [0-3]
Test istatistiği; p		Z=-0.146; p=0.884		Z=-0.285; p=0.775	
Yatış sayısı					
1	49	2.33±1.28	2.0 [1-3]	1.67±1.33	2.0 [1-2,5]
2	16	2.44±1.15	2.5 [2-3]	1.94±1.57	2.0 [0,25-3,75]
3+	10	2.50±1.08	2.5 [1-3]	1.70±1.70	1.0 [0-4]
Test istatistiği; p		$\chi^2=0.144$; p=0.930		$\chi^2=0.331$; p=0.847	
Önceki kanda, işlem hazırlığı					
Evet	30	2.30±1.37	2.5 [1-3]	1.77±1.41	2.0 [0-2]
Hayır	96	2.38±1.17	2.0 [2-3]	1.69±1.42	1.0 [0-3]
Test istatistiği; p		Z=-0.135; p=0.892		Z=-0.367; p=0.713	
Önceki kanda işlem tepkisi					
Korktu, tepki verdi	104	2.66±1.04	3.0 [2-3]	1.96±1.36	2.0 [1-3]
Normal davrandı	22	0.91±0.92	1.0 [0-1]	0.50±0.96	0.0 [0-1]
Test istatistiği; p		Z=-5.874; p<0.001		Z=-4.772; p<0.001	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 2 bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” testi; 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” testi istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.11'de çocuğa ait bazı özellikler ile işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları karşılaştırılmıştır. Yaş sınıfları, cinsiyet, ameliyat öyküsü, hastane yatış deneyimi, yatış sayısı ve daha önceki kan alma işlemi öncesi işlem hazırlığı durumlarına göre işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları açısından istatistiksel olarak önemli fark yoktur ($p>0.05$).

Daha nceki kan aldırma işlemine tepki durumuna göre işlem öncesi korku puanları açısından istatistiksel olarak önemli fark tespit edilmiştir ($p<0.001$). Daha nceki kan işleminde korkarak tepki verenlerin işlem öncesi korku puanları, normal davrananlara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksektir.

Daha nceki kan aldırma işlemine tepki durumuna göre işlem sırası korku puanları açısından da istatistiksel olarak önemli fark tespit edilmiştir ($p<0.001$). Daha nceki kan işleminde korkarak tepki verenlerin işlem sırası korku puanları, normal davrananlara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksektir.

Tablo 4.12 Çocukların bazı özellikleri ile işlem sırası ağrı ve ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılması (N=126)

Değişken	n	İşlem Sırası Ağrı Puanları		İşlem Sırası ÇEGÖ Puanları	
		$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1-Q3]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [Q1-Q3]
Yaş sınıfları					
7-8	44	2.50±2.52	2.0 [0-4]	12.48±5.65	10.5 [8-16]
9-10	46	2.89±2.75	2.0 [2-4]	11.74±5.69	10.0 [7-15]
11-12	36	2.83±2.55	2.0 [1-4]	10.56±5.29	9.0 [7-14]
Test istatistiği; p*		$\chi^2=0.770$; p=0.680		$\chi^2=2.996$; p=0.224	
Cinsiyet					
Erkek	63	2.59±2.42	2.0 [2-4]	11.70±5.38	10.0 [7-16]
Kız	63	2.89±2.78	2.0 [0-4]	11.62±5.80	9.0 [7-14]
Test istatistiği; p		Z=-0.426; p=0.670		Z=-0.411; p=0.681	
Ameliyat öyküsü					
Evet	44	2.52±2.25	2.0 [1-4]	11.57±5.44	10.0 [7-16]
Hayır	82	2.85±2.78	2.0 [1,5-4]	11.71±5.67	10.0 [7-15]
Test istatistiği; p		Z=-0.337; p=0.736		Z=-0.015; p=0.988	
Hastane deneyimi					
Evet	75	2.53±2.21	2.0 [2-4]	11.67±5.43	10.0 [7-15]
Hayır	51	3.04±3.08	2.0 [2-4]	11.65±5.83	10.0 [7-15]
Test istatistiği; p		Z=-0.543; p=0.587		Z=-0.127; p=0.899	
Yatış sayısı					
1	49	2.41±2.34	2.0 [0-4]	11.69±5.36	10.0 [7-15]
2	16	2.38±1.82	2.0 [0-3.5]	11.50±4.77	10.0 [7-14]
3+	10	3.40±2.12	2.0 [2-4.5]	11.80±7.15	8.5 [6-16]
Test istatistiği; p		$\chi^2=2.372$; p=0.306		$\chi^2=0.276$; p=0.871	
Önceki kanda, işlem hazırlığı					
Evet	30	2.80±2.55	2.0 [2-4]	11.20±5.05	9.5 [8.5-15]
Hayır	96	2.72±2.63	2.0 [0-4]	11.80±5.74	10.0 [7-15]
Test istatistiği; p		Z=-0.275; p=0.783		Z=-0.374; p=0.709	
Önceki kanda işlem tepkisi					
Korktu, tepki verdi	10 4	3.03±2.64	2.0 [2-4]	12.47±5.67	10.5 [8-16]
Normal davrandı	22	1.36±1.89	1.0 [0-2]	7.82±2.94	7.0 [6-9]
Test istatistiği; p		Z=-3.191; p<0.001		Z=-4.044; p<0.001	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde 2 bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri); 3 veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.12'de çocuğa ait bazı özellikler ile işlem sırası ağrı ve EG puanlarının karşılaştırılmasına ait bulgular yer almaktadır. Yaş sınıfları, cinsiyet, ameliyat öyküsü, hastane yatış deneyimi, yatış sayısı ve daha önceki kan alma işlemi öncesi işlem hazırlığı durumlarına göre işlem sırası ağrı ve EG puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark yoktur ($p>0.05$).

Daha nceki kan aldırma işlemine tepki durumuna göre işlem sırası ağrı puanları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilmiştir ($p<0.001$). Daha nceki kan aldırma işleminde korkarak tepki verenlerin işlem sırası ağrı puanları, normal davrananlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Daha nceki kan aldırma işlemine tepki durumuna göre EG puanları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark tespit edilmiştir ($p<0.001$). Daha nceki kan aldırma işleminde korkarak tepki verenlerin işlem sırası EG puanları, normal davrananlara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksektir.

5- TARTIŞMA

Çalışmamız; kan alma işlemini anlatan çizgi filmin ya da klasik bir yöntem olan eğitim kitapçığının, venöz kan alımı sırasında çocukların yaşadığı korku, ağrı ve emosyonel tepkilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada 3 grup bulunmaktadır. Bunlar; çizgi film ile işlem hakkında bilgi verilen uygulama grubu-1, eğitim kitapçığı ile bilgilendirilen uygulama grubu-2, kliniğin rutin uygulamalarının yapıldığı kontrol grubudur. Çalışma, her grupta 42 çocuk olmak üzere toplam 126 çocukla tamamlanmıştır. Çalışmaya 7-12 yaş grubunda, zihinsel/nörolojik engeli olmayan, son 6 ay içinde venöz kan örneği alınmamış, kronik hastalığı olmayan ya da terminal dönemde olmayan, işlem öncesi ağrısı olmayan, işlem süresince anne ya da babası yanında olan ve venöz kan alma işlemi tek seferde yapılan çocuklar dahil edilmiştir.

Çocuklar çalışma gruplarına göre; yaş sınıfları, cinsiyet, ameliyat öyküsü, hastaneye yatma öyküsü, hastaneye yatış sayısı, hastaneye geliş sebebi (Tablo 4.1), çocuk ve ebeveyn yaşları (Tablo 4.2) ebeveyn tanıtıcı özellikleri (Tablo 4.3), önceki kan verme deneyimleriyle ilgili özellikler (Tablo 4.4), işlem süresi (Tablo 4.5), işlem öncesi korku puanı (Tablo 4.6) yönünden karşılaştırılmıştır. Bu özellikler yönünden gruplar arasında bir fark olmadığı, grupların benzer olduğu bulunmuştur ($p>0.05$). Bu durum çalışmanın güvenilirliği için olması beklenen bir sonuçtur.

Çalışmamızda bulgular 2 başlık altında tartışılmıştır. Bunlar;

1. Korku, ağrı ve ÇEGÖ puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırmasına ilişkin bulgular ve korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkiye ait bulguların tartışılması,

2. Gruplara ayırmadan çocukların bazı özellikleri ile işlem öncesi korku, işlem sırası korku, ağrı ve ÇEGÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılmasıdır.

5.1- Korku, Ağrı ve ÇEGÖ Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırması ve Korku, Ağrı ve ÇEGÖ Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması

5.1.1- Korku puanlarının tartışılması

Çalışmamızda çizgi film grubu, eğitim kitapçığı grubu ve kontrol grubundaki çocukların işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları grup içi ve gruplar arasında karşılaştırıldı.

Gruplar arası işlem öncesi korku puanları karşılaştırıldığında; hem çocuğun kendi ifadesi, hem de ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmesine göre çocukların işlem öncesi korku düzeyleri arasında istatistiksel açıdan önemli fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.6). Gruplar işlem öncesi korku düzeyi yönünden benzerdir. Çalışmamızda grupların işlem öncesi korku puan ortalamaları 2.10-2.40 aralığındadır. Kullandığımız ölçekte 0 puan hiç kaygı yoktan, 4 puan ciddi kaygıya doğru puanlar artmaktadır. Bu sonuca göre işlem öncesi çocukların orta derecede kaygı-korku yaşadıkları söylenebilir. Yapılan çalışmalarda; kan alma ve venöz girişimlerin çocukların en çok korktuğu tıbbi uygulamalardan olduğu belirtilmektedir (Fradet, McGrath, Kay, Adams & Luke, 1990; Humphrey, Boon & van de Wiel, 1992; Meltzer vd., 2009; Friedrichsdorf vd., 2015). Bulgularımız bu yönüyle literatürle benzerdir. Bu sonuç 7-12 yaş grubu çocukların kan alma işleminden korktuklarını göstermesi yönünden önemlidir.

Gruplar arası işlem sırası korku puanları karşılaştırıldığında ise; çocuğun, ebeveynin ve araştırmacının ifadesine göre istatistiksel olarak önemli fark bulunmuştur ($p<0.001$) (Tablo 4.6). Çizgi film veya eğitim kitapçığı grubunun işlem sırası korku puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha düşüktür. Bu bulgu; hipotez 1 ve hipotez 2'yi desteklemektedir. Harrison (1991) tarafından 6-12 yaş grubu çocuklarda yapılan çalışmada; venöz kan alımı öncesi uygulama grubuna resimli bir eğitim kitapçığı ile bilgilendirilme yapılmıştır. Hem ebeveyn hem çocuk ifadelerine göre işlem sırasında kontrol grubu korku puanları uygulama grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Kolk ve arkadaşları

(2000) tarafından 3-8 yaş grubunda yapılan çalışmada; uygulama grubuna işlem öncesi EMLA krem uygulanmış, daha sonra ebeveynler tarafından çocuklara venöz kan alma işlemiyle ilgili bir hikaye okunmuştur. Kontrol grubu ise herhangi bir hazırlığa tabi tutulmamıştır. Çalışma sonucunda; uygulama grubundaki çocukların işlem öncesi ve sırasında daha az stres belirtisi gösterdikleri bulunmuştur. Çalışmada lokal anestezi kremle birlikte ebeveyn aracılığıyla çocuğun işleme hazırlanmasının önemi belirtilmiştir. Orhan (2017) tarafından yapılan çalışmada ise periferik kanül takılmadan önce terapötik oyun yöntemi ile verilen eğitimin, anksiyete puanını düşürdüğü belirtilmiştir. Başka bir çalışmada (Artalheiro, Almeida & Chacon, 2011); kemoterapi öncesi terapötik oyun ile bilgilendirilen 3-6 yaş arası çocukların, işlem sırasında daha olumlu davranışlar gösterdikleri, işbirliği yaptıkları bildirilmiştir. Hughes (2012) tarafından yapılan çalışmada çocuklara anlayabilecekleri düzeyde işlemle ilgili bilgi verilmesinin, kan alma sırasında hissedilen stresin azalmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Üç-oniki yaş grubu çocuklarda lokal anestezi etkili EMLA kremi, distraksiyon ve işlemle ilgili bilgilendirmenin etkisi üzerine yapılan çalışmada; EMLA kremi kullanımı ile birlikte bilgilendirme yapılan grubun kan alma işlemi sırasında daha düşük stres düzeyi olduğu bildirilmiştir (Tak & Van Bon, 2006). Aynı zamanda sağlıklı çocukların hastane korkularını yenmeleri üzerine yapılan çalışmalarda (Bloch & Toker, 2008; Kajikawa, Maeno & Maeno, 2014); hastane ve tıbbi işlemlerle ilgili bilgi verildiğinde çocukların hastaneye yatma konusundaki endişelerinin giderilebileceği belirtilmiştir. İşlem öncesi hazırlığın video ve animasyon kullanılarak yapıldığı çalışmalardan birinde (Szeszak vd., 2016); sedasyon verilmeden MR çekilen 5-11 yaş grubu çocuklarda MR çekimi öncesi gösterilen işlemi anlatan çizgi filmin çocukların anksiyetelerini azaltmakta etkili olduğu bulunmuştur. Ryu ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise anestezi öncesi sanal gerçeklik gözlüğü ile ameliyat ortamı tanıtılmış ve çocuklarda preoperatif kaygı düzeyinin azaldığı saptanmıştır. Çalışma sonucumuz; literatüre uygun şekilde çocukların farklı yöntemler kullanılarak tıbbi işlemlere hazırlanmasının etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda eğitim

kitapçığı ile işleme hazırlık ile çizgi film ile işleme hazırlama arasında fark yoktur. Bu sonuç her ikisinin de aynı içeriğe sahip olması ve kitapçığın çocuk ve araştırmacı tarafından birlikte okunarak yorumlanmasına bağlı olabilir (interaktif iletişim).

Grup içi karşılaştırmalarda; hem çocuğun kendi ifadesi, hem de ebeveyn ve araştırmacı değerlendirmesine göre çizgi film grubu, eğitim kitapçığı grubu ve kontrol grubunda; işlem öncesi ve işlem sırası korku puanlarında istatistiksel olarak önemli fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Bu fark uygulama ve kontrol gruplarında ters yönlüdür. Çizgi film veya eğitim kitapçığı grubunda işlem öncesine göre işlem sırasındaki korku puanlarının düştüğü; kontrol grubunda ise işlem öncesine göre işlem sırasındaki korku puanlarının arttığı belirlenmiştir. Bu sonuç hipotez 7 ve hipotez 8'i desteklemektedir. Bu durum literatürdeki (Claar, Walker, & Barnard, 2002; Tanaka vd., 2011; Fernandes, Arriaga, & Esteves, 2014; Lamparyk vd., 2019) çalışmalara benzer şekilde tıbbi işlemler öncesinde bilgilendirmenin işlem sırasında hissedilen anksiyete ve korku düzeylerine olumlu etkisi ile açıklanabilir. Bu sonucumuz işlem öncesi hazırlık yapılmayan grupta çocukların yaşadıkları korkunun yükseldiğini göstermesi açısından önemlidir.

5.1.2- İşlem sırası ağrı puanlarının karşılaştırılması

Çalışmamızda çizgi film grubu, eğitim kitapçığı grubu ve kontrol grubundaki çocukların işlem sırası ağrı puanları gruplar arasında karşılaştırıldı.

Gruplar arası karşılaştırmada; çocuk, ebeveyn ve araştırmacı ifadelerine göre işlem sırası ağrı puanlarında önemli bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.7). Bu sonuç hipotez 3 ve hipotez 4'ü desteklememektedir. Çalışmamız kapsamında yaptığımız literatür (Harrison, 1991; Hughes, 2012; Kolk vd., 2000; Tunç-Tuna & Açıköz, 2015) taramasında; çocukların venöz işlemlere hazırlanmasının, işlem sırasında ağrı puanlarını düşürdüğü belirtilmektedir. Spafford ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan çalışmada; uygulama grubundaki 5-12 yaş grubu çocuklar, piercing takılması öncesinde ebeveynleri tarafından işlem hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışma sonunda uygulama

grubundaki çocukların; işlem öncesi ağrıyla ilgili daha doğru beklentileri ve işlem sırasında daha düşük ağrı puanları olduğu saptanmıştır (Spafford vd., 2002). Ancak literatürde işlem öncesi hazırlığın tek başına ağrı üzerinde yeterli ve etkili olmadığını bildiren, kombine uygulamalar yapılmasının önemini gösteren çalışmalar da vardır. Altı- oniki yaş grubu çocuklarda yapılan çalışmada resimli bir kitap okunarak kan alma işlemine hazırlanan uygulama grubunda, ağrı beklentisinin daha az olduğu ancak işlem sırasında hissedilen ağrı düzeyi ve ağrı davranışlarında gruplar arasında fark olmadığı bildirilmiştir (Zieger vd., 2013). Dört- oniki yaş grubu aşı olacak çocuklarda farmakolojik ve nonfarmakolojik uygulamaların kombine kullanımı etkisi üzerine yapılan çalışmada; EMLA kremi kullanımı, çocuğun doktor ve ebeveyn tarafından bilgilendirilmesi ve distraksiyon yönteminin birlikte kullanılmasının çocuğun yaşadığı ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir (Boivin vd., 2008). Sikorova ve Hrazdilova (2011) tarafından yapılan çalışmada; 5-10 yaş arasında venöz kanül uygulaması yapılacak çocuklarda uygulama grubuna işlemden bir gün önce görüşme yapılarak, işlem oyuncak üzerinde anlatılmış ve işlem sırasında çocuk yönlendirilerek, desteklenmiştir. Kontrol grubuna ise standart bakım uygulanmıştır. Bu çalışmada ağrı puanları açısından uygulama grubunda kontrol grubuna göre önemli fark tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda; çocuklara açıklama yapılması, oyuncak üzerinde işlemin gösterilmesi, hikaye ile anlatma gibi uygun psikolojik müdahalelerin kullanılarak, her çocuğun bireysel olarak işleme hazırlanması önerilmiştir (Sikorova & Hrazdilova, 2011). Miller ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada ise 3-12 yaş grubu çocuklarda venöz kateter takılmadan önce animasyon film ile bilgilendirilerek, ditto isimli görsel, işitsel özel bir oyuncak ile işlem sırasında dikkati dağıtılan çocukların; sadece ditto ile dikkat dağıtılan ve standart distraksiyon yöntemlerinin kullanıldığı gruplara göre anksiyete ve ağrı düzeylerinin önemli derecede düşük olduğu bildirilmiştir (Miller vd., 2016). Birnie ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan sistematik derlemede; çocuklarda prosedüre bağlı ağrının azaltılmasında tek başına bilgilendirmenin etkili ve yeterli olmadığı belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda (Uman vd., 2006; Birnie, vd., 2018)

tıbbi işleme bağılı ağrı yönetiminde işlem öncesi bilgilendirme gibi müdahalelerin, davranışsal (distraksiyon, modelleme, gevşeme, hipnoz vb.) yöntemlerle birlikte kullanılması önerilmektedir. Çalışma sonucumuzda gruplar arasında ağrı puanlarında fark bulunmamasının nedeni kombine yöntemlerin bir arada kullanılmamasından (işlem sırasında dikkat dağıtma vb yöntemlerin uygulanmamasından) kaynaklanmış olabilir.

5.1.3- İşlem sırası ÇEGÖ puanlarının tartışılması

İşlem sırası ÇEGÖ puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli fark saptanmıştır ($p < 0.001$). Çizgi film veya eğitim kitapçığı grubunun ÇEGÖ puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha düşüktür ($p < 0.001$) (Tablo 4.8). Eğitim kitapçığı ve çizgi film grubunun ÇEGÖ puanları ise benzerdir.

Bu sonuçlar, venöz kan alma işlemi öncesi çizgi film veya eğitim kitapçığı kullanımının çocukların daha az negatif emosyonel tepkiler göstermesine neden olduğunu ortaya koyarak hipotez 5 ve hipotez 6'yı desteklemektedir. Literatürde çeşitli yöntemler kullanılarak yapılan işlem öncesi bilgilendirmenin; ağırlı tıbbi işlemler sırasında oluşan olumsuz emosyonel göstergeleri azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir. Burns-Nader ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada; 7-12 yaş grubundaki çocuklar randomize olarak 4 gruba ayrılmıştır. Muayene öncesi uygulama grubu-1 medikal bir oyun, uygulama grubu-2 tıbbi bir video aracılığıyla işleme hazırlanmıştır. Uygulama grubu-3 muayene öncesi standart bir oyun oynamış ve kontrol grubu ise tıbbi olmayan bir video izlemiştir. Muayenede vital bulgular alınmış, göz, kulak, boğaz muayenesi ve boy-kilo kontrolü yapılmıştır. Çalışma sonucunda tıbbi video izleyen çocukların işlem uyumlarının daha yüksek, işleme karşı gösterilen olumsuz davranışların daha az olduğu ve aradaki farkın önemli olduğu bildirilmiştir. Tıbbi video izlemenin; çocukların işlemler sırasında ruh hali ve davranışlarının iyileştirilmesinde etkili bir uygulama olduğu belirtilmiştir. Tonsillektomi ameliyatı olacak 2-10 yaş arası çocukların ve ailelerinin resimli bir kitap yardımıyla bilgilendirildikleri çalışmada; post-operatif dönemde uygulama grubundaki çocukların daha az

negatif emosyonel tepkiler gösterdikleri ve aradaki farkın önemli olduğu bulunmuştur (Felder-Puig vd., 2003). Li ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada; terapötik oyun ile hastanedeki işlemler hakkında bilgilendirilen çocukların emosyonel göstergeler ölçeği puanlarının daha düşük olduğu belirtilmiştir (Li, Chung, Ho & Kwok, 2016). Literatürde yer alan çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda çocukların işleme hazırlanmasında farklı yöntemlerin kullanılmasının, işlem sırasında oluşan negatif emosyonel tepkileri azaltmada etkili olduğu bulunmuştur.

5.1.4- Korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları arasındaki ilişkiye ait bulguların tartışılması

İşlem sırası korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0.001$) (Tablo 4.9). İşlem sırası korku puanları arttıkça, işlem sırası ağrı puanları da artmaktadır. İşlem sırası ağrı puanları arttıkça, ÇEGÖ puanları da artmaktadır. İşlem sırası korku puanları arttıkça, ÇEGÖ puanları da artmaktadır. Literatürde; tıbbi işleme bağlı ağrı, korku ve işlem sırasında stres düzeylerinin arasında ilişki olduğu belirtilmektedir (Baygın, Tüzüner, Işık, Arslan & Tanrıver, 2012; Fox, Halpern, Dangman, Giramonti & Kogan, 2016). Çalışma sonucumuz literatürle benzerdir.

5.2- Gruplara Ayırmadan Çocukların Bazı Özellikleri ile İşlem Öncesi Korku, İşlem Sırası Korku, Ağrı ve ÇEGÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Gruplara ayırmadan çocuğa ilişkin bazı özellikler ile işlem öncesi korku ve işlem sırasındaki korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları karşılaştırılmıştır. Yaş sınıfları, cinsiyet, ameliyat öyküsü, hastaneye yatış deneyimi, yatış sayısı ve daha önceki kan alma işlemi öncesi işlem hazırlığı durumlarına göre korku, ağrı ve ÇEGÖ puanları açısından istatistiksel olarak önemli fark yoktur ($p>0.05$) (Tablo 4.11 ve Tablo 4.12).

Literatürde (Katz, Kellerman & Siegel, 1980; Obrecht & Ann Andreoni, 2012; Twycross & Williams, 2014) çocuğun yaşı ile ağrı ve korku düzeyleri arasında ilişki olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte yaş ile ağrı ve korku düzeyleri arasında fark olmadığını belirten çalışmalarda (Carr, Lemanek & Armstrong, 1998; Tunç-Tuna ve Açıkgöz 2015) mevcuttur. Çalışmamızda fark bulunmaması sadece 7-12 yaş grubunu kapsıyor olmasına bağlı olabilir. Bu konuda farklı yaş gruplarını kapsayan çalışmalar yapılması önemlidir.

Cinsiyet, ağrı ve korku üzerinde etkili olabilen bir faktördür. Çalışmamızda cinsiyetler arasında fark bulunmamıştır. Literatürde farklılık olduğunu bildiren çalışmaların (Katz vd., 1980; Burns-Nader, Atencio, & Chavez, 2015) yanında farklılık olmayan bir çalışmada (Tunç-Tuna ve Açıkgöz 2015) mevcuttur. Çalışmamızda cinsiyetler arasında fark bulunmaması 7-12 yaş arasını kapsıyor olmasına bağlanabilir.

Hastaneye yatış deneyimi bakımından ağrı, korku ve ÇEGÖ puanları açısından önemli fark bulunmamıştır. Tunç-Tuna ve Açıkgöz (2015) tarafından yapılan çalışmada hastane yatış deneyimi olan çocukların ağrı ve anksiyete puanlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda hastaneye yatış sayısı ile ağrı, korku ve ÇEGÖ puanları açısından önemli fark bulunmamıştır. Tunç-Tuna ve Açıkgöz (2015) tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur. Bu sonuçlar, çalışmaya katılan çocukların sık sık hastaneye yatmasını gerektirecek bir hastalığının olmamasından kaynaklanabilir. Çalışmamızda daha önceki kan alma işlemine hazırlık yapılması durumu ve ameliyat öyküsü ile ağrı, korku ve ÇEGÖ puanları arasında önemli bir fark saptanmamıştır. Literatürde, çocukların ağrı korku ve ÇEGÖ puanları ve bu özelliklerin karşılaştırılması ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır.

Daha önceki kan alma işlemine tepki durumuna göre; işlem öncesi korku, işlem sırası korku ve ağrı, ÇEGÖ puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark tespit edilmiştir ($p < 0.001$) (Tablo 4.11 ve Tablo 4.12). Daha önceki kan aldırma işleminde korkanların işlem öncesi ve işlem sırası korku puanları, ağrı ve ÇEGÖ puanları normal tepki verenlere göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksektir. Bu farklılık literatürde belirtildiği gibi olumlu geçmiş

deneyimlerinin etkisi (Carr vd., 1998; Kennedy, Luhmann, & Zempsky 2008; Fischer vd., 2019) ve çocukların işlemle baş etme mekanizmalarının birbirlerinden farklılık göstermesinden (Blount, Davis, Powers & Roberts, 1991) kaynaklanabilir.

6- SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma venöz kan alma işlemini anlatan ilk çizgi filmin literatüre kazandırılması yönünden değerlidir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; çocukların venöz kan almı esnasında hissettiği korku ve olumsuz tepkilerin çizgi film ya da eğitim kitapçığı kullanılarak işleme hazırlanmasıyla azaltılabileceği saptanmıştır. Çocukların çizgi film ya da eğitim kitapçığı kullanılarak işleme hazırlanması ile ağrı puanları arasında ise ilişki bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre 7-12 yaş grubu çocukların kan alma işlemine ilişkin korku ve tepkilerini azaltmak için işlemle ilgili çizgi film izletilmesi veya interaktif yöntem kullanılarak işlemi anlatan eğitim kitapçığının okunmasını önerebiliriz. Ağrının azaltılması amacıyla yeni yapılacak çalışmalarda işlem öncesi hazırlığa ek olarak işlem sırası dikkat dağıtmaya yönelik uygulamalar eklenebilir. Aynı çalışmanın tüm çocuklarda yalnızca tek bir hemşire tarafından kan alınarak yapılması ise diğer bir önerimizdir.

7- KAYNAKLAR DİZİNİ

- Adsız Maraşuna, O., & Eroğlu, K. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin tıbbi işlem korkuları ve etkileyen faktörler. Journal of Current Pediatrics/Güncel Pediatri*, 11(1).
- Akarırmak, Ü. (2007). *Ağrı Tedavisinde Fizik Tedavi Ajanlarının Kullanımı* Erdine, S. (Ed.), *Ağrı içinde* (s. 628-629). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Akay, H. (2015). *Örnek Alma Protokolleri* Kuşuoğlu, S (Ed.), *Çocuk Hemşireliği Protokolleri içinde* (s. 211-241). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- American Academy of Pediatrics. (2001). *The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescents. Pediatrics*, 108(3), 793-797.
- Anderzén-Carlsson, A., Kihlgren, M., Skeppner, G., & Sørli, V. (2007). *How physicians and nurses handle fear in children with cancer. Journal of Pediatric Nursing*, 22(1), 71-80.
- Arkin, C. F., Bessman, J. D., Calam, R. R., Ernst, D. J., Parish, G. T., & Szamosi, D. I. (2003). *Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; approved standard. Clinical and Laboratory Standards Institute*, 23(32), 52.
- Artilheiro, A. P. S., Almeida, F. d. A., & Chacon, J. M. F. (2011). *Use of therapeutic play in preparing preschool children for outpatient chemotherapy. Acta Paulista de Enfermagem*, 24(5), 611-616. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000500003>
- Atak Meriç, T. (2017). Okul öncesi dönemdeki çocuklarda venöz kan alımı sırasında iki farklı oyuncakla yapılan dikkati başka yöne çekme işleminin çocuğun emosyonel ve fizyolojik göstergelerine etkisinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Atef, A. H. (2018). Collection of Blood Specimen Manual 2018-2020. Erişim: <https://www.hamad.qa/EN/Hospitals-and-services/Hamad-General-Hospital-Services/ClinicalDepartments/Documents/COLLECTION%20OF%20BLOOD%20SPECIMENS%20MANUAL%202018-2020-%20for%20Lab%20Guide.pdf>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Ay, F. (2018). *Treatment of postoperative pain and non-pharmacologic practices in nursing systematic review: Results of Turkish doctoral dissertation in 2000–2015*. *Agri*, 30(2), 71-83. doi: 10.5505/agri.2018.28247
- Aydın, O. N. (2002). *Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış*. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37-48.
- Ball, J. W., Bindler, R. M., Cowen, K. J., & Shaw, M. R. (2012). *Principles of Pediatric Nursing: Caring for children*: Pearson Upper Saddle River, NJ.
- Baygın, Ö., Tüzüner, T., Işık, B., Arslan, İ., & Tanrıver, M. (2012). *Preoperatif anksiyetenin süt dişi çekimi yapılan çocuklarda ağrı düzeyi ile korelasyonunun değerlendirilmesi*. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*, 46(1), 32-42.
- Bellieni, C. V., Cordelli, D. M., Raffaelli, M., Ricci, B., Morgese, G., & Buonocore, G. (2006). *Analgesic effect of watching TV during venipuncture*. *Archives of disease in childhood*, 91(12), 1015-1017. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2006.097246>
- Benli Aksungar, F., Albayrak, N., Coşkun, C., Çınaroğlu, İ., Çolak, A., Demirtaş, C., . . . Taneli, F. (2015). *Venöz Kan Alma (Filebetomi) Kılavuzu*. Türk Biyokimya Derneği, Ankara.
- Bieri, D., Reeve, R. A., Champion, G. D., Addicoat, L., & Ziegler, J. B. (1990). *The Faces Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation, and preliminary investigation for ratio scale properties*. *Pain*, 41(2), 139-150. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(90\)90018-9](https://doi.org/10.1016/0304-3959(90)90018-9)
- Bijttebier, P., & Vertommen, H. (1998). *The impact of previous experience on children's reactions to venepunctures*. *Journal of Health Psychology*, 3(1), 39-46.
- Birnie, K. A., Noel, M., Chambers, C. T., Uman, L. S., & Parker, J. A. (2018). *Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(10). DOI: 10.1002/14651858.CD005179.pub4

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Birnie, K. A., Hundert, A. S., Lalloo, C., Nguyen, C., & Stinson, J. N. (2019). *Recommendations for selection of self-report pain intensity measures in children and adolescents: a systematic review and quality assessment of measurement properties*. *Pain*, 160(1), 5-18. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001377
- Bloch, Y. H., & Toker, A. (2008). *Doctor, is my teddy bear okay? The "Teddy Bear Hospital" as a method to reduce children's fear of hospitalization*. *Israel Medical Association Journal*, 10(8-9), 597-599.
- Blount, R. L., Davis, N., Powers, S. W., & Roberts, M. C. (1991). *The influence of environmental factors and coping style on children's coping and distress*. *Clinical Psychology Review*, 11(1), 93-116.
- Boivin, J. M., Poupon-Lemarquis, L., Iraqi, W., Fay, R., Schmitt, C., & Rossignol, P. (2008). *A multifactorial strategy of pain management is associated with less pain in scheduled vaccination of children. A study realized by family practitioners in 239 children aged 4–12 years old*. *Family Practice*, 25(6), 423-429. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmn069>
- Brand, K., & Court, C. (2010). *Pain assessment in children*. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 11(6), 214-216.
- Brown, T. L. (2013). *Pediatric Nursing Interventions and Skills*. In M. J. Hockenberry & D. Wilson (Eds.), *Wong's Essentials of Pediatric Nursing: Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (pp. 883-941). Canada: Elsevier Health Sciences
- Bruce, E. (2009). *Pain Management*. In K. Moyse (Ed.), *Promoting Health in children and young people: the role of the nurse* (pp. 249-255): John Wiley & Sons.
- Burns-Nader, S., Atencio, S., & Chavez, M. (2015). *Computer tablet distraction in children receiving an injection*. *Pain Medicine*, 17(3), 590-595. <https://doi.org/10.1111/pme.12877>
- Burns-Nader, S., Hernandez-Reif, M., & Thoma, S. J. (2013). *Play and video effects on mood and procedure behaviors in school-aged children visiting the pediatrician*. *Clinical Pediatrics*, 52(10), 929-935. <https://doi.org/10.1177/0009922813492882>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Büyükönenç, L., & Törüner, E. (2013). *Çocukluk Yaşlarında Ağrı ve Hemşirelik Yönetimi*. Z. Conk, Z. Başbakkal, H. Bal Yılmaz, & B. Bolışık (Eds.), *Pediatric Hemşireliği* içinde (s. 881-896). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (s.85-86). Pegem Akademi.
- Canbulat Şahiner, N., Açıkgöz, A., & Demirgöz Bal, M. (2014). *Çocuk Hemşireliği Klinik Uygulama Becerileri Kitabı*. (s.56-57) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Canbulat Sahiner, N., & Demirgöz Bal, M. (2016). *The effects of three different distraction methods on pain and anxiety in children*. *Journal of Child Health Care*, 20(3), 277-285. <https://doi.org/10.1177/1367493515587062>.
- Caprilli, S., Vagnoli, L., Bastiani, C., & Messeri, A. (2012). *Pain and distress in children undergoing blood sampling: effectiveness of distraction with soap bubbles: A randomized controlled study*. *Children's Nurses: Italian Journal of Pediatric Nursing Science* (4), 1.
- Carr, T. D., Lemanek, K. L., & Armstrong, F. D. (1998). *Pain and fear ratings: Clinical implications of age and gender differences*. *Journal of Pain and Symptom Management*, 15(5), 305-313.
- Carter, B. (1994). *Child and infant pain: principles of nursing care and management* (pp.1-37;39-59; 112-115) Manchester: Springer.
- Cavender, K., Goff, M. D., Hollon, E. C., & Guzzetta, C. E. (2004). *Parents' positioning and distracting children during venipuncture: Effects on children's pain, fear, and distress*. *Journal of Holistic Nursing*, 22(1), 32-56. <https://doi.org/10.1177/0898010104263306>
- Claar, R. L., Walker, L. S., & Barnard, J. A. (2002). *Children's knowledge, anticipatory anxiety, procedural distress, and recall of esophagogastroduodenoscopy*. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 34(1), 68-72.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Cohen, L. L., Lemanek, K., Blount, R. L., Dahlquist, L. M., Lim, C. S., Palermo, T. M., . . . Weiss, K. E. (2007). *Evidence-based assessment of pediatric pain. Journal of Pediatric Psychology, 33*(9), 939-955. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm103>
- Coyne, I. (2006). *Children's experiences of hospitalization. Journal of Child Health Care, 10*(4), 326-336. <https://doi.org/10.1177/1367493506067884>
- Crnkoviæ, M., Divèiæ, B., Rotim, Ź., & Èoriæ, J. (2009). *Emotions and experiences of hospitalized school age patients. Acta Clinica Croatica, 48*, 125-135.
- Çavuşoğlu, H. (2013). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. (s. 51-67) Ankara: Sistem Ofset Basımevi.
- Çelebioğlu, A., Gürol, A., Yildirim, Z. K., & Büyükavci, M. (2015). *Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer. International Journal of Nursing Practice, 21*(6), 797-804. <https://doi.org/10.1111/ijn.12298>
- Children's Fear Scale (2011) Erişim:<https://www.uoguelph.ca/pphc/childrens-fear-scale> Erişim tarihi: 11.09. 2017
- Çizmecî, P., & Babacan, C. A. (2007). *Ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar. Turkiye Klinikleri Journal of Surgical Medical Sciences, 3*(45), 22-33.
- DeMore, M., & Cohen, L. L. (2005). *Distraction for pediatric immunization pain: A critical review. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 12*(4), 281-291. <https://doi.org/10.1007/s10880-005-7813-1>
- Dikmen, Y. (2014). *Ağrı ve Yönetimi*. T. Atabek Aştı & A. Karadağ (Eds.), *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim ve Sanatı* içinde (s. 634-666). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Dobson, C. E., & Byrne, M. W. (2014). *Using guided imagery to manage pain in young children with sickle cell disease. American Journal of Nursing, 114*(4), 26-36. doi:10.1097/01.NAJ.0000445680.06812.6a
- Du, S., Jaaniste, T., Champion, G. D., & Yap, C. S. (2008). *Theories of fear acquisition: The development of needle phobia in children. Pediatric Pain Letter, 10*(2).

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Edwards, R. R., Doleys, D. M., Fillingim, R. B., & Lowery, D. (2001). *Ethnic differences in pain tolerance: clinical implications in a chronic pain population. Psychosomatic Medicine, 63*(2), 316-323.
- Emir, S., & Cin, Ş. (2004). *Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57*(3), 153-160.
- Erdine, S. (2012). *Ağrının kitabı*.(s49-83;296-300) İstanbul: Hayy Yayıncılık
- Erdine, S. (2007). *Ağrı*. (s.37-48). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Eti Aslan, F. (2014). *Ağrıya İlişkin Kavramlar*. F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı Doğası ve Kontrolü* içinde (s. 45-50). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Eti Aslan, F., & Kan Öntürk, Z. (2014). *Ağrı Ölçümü ve Değerlendirilmesi*. F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı Doğası ve Kontrolü* içinde (s. 67-101). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Eti Aslan, F., & Uslu, Y. (2014). Ağrı Sınıflandırılması. In F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı Doğası ve Kontrolü* içinde (s. 57-67). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Felder-Puig, R., Maksys, A., Noestlinger, C., Gadner, H., Stark, H., Pflueger, A., & Topf, R. (2003). *Using a children's book to prepare children and parents for elective ENT surgery: results of a randomized clinical trial. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 67*(1), 35-41. [https://doi.org/10.1016/S0165-5876\(02\)00359-2](https://doi.org/10.1016/S0165-5876(02)00359-2)
- Fernandes, S., Arriaga, P., & Esteves, F. (2014). *Providing preoperative information for children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational material to reduce children's preoperative worries. Health Education Research, 29*(6), 1058-1076. <https://doi.org/10.1093/her/cyu066>
- Fischer, S., Vinall, J., Pavlova, M., Graham, S., Jordan, A., Chorney, J., . . . Yunker, W. K. (2018). *The role of anxiety in young children's pain memory development following surgery. Pain, 160*(4), 965-972.
- Fischer, S., Vinall, J., Pavlova, M., Graham, S., Jordan, A., Chorney, J., . . . Yunker, W. K. (2019). *Role of anxiety in young children's pain memory development after surgery. Pain, 160*(4), 965-972. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001473

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Flynn, A., & Higginson, S. (2003). *Pain Assesment and Management*. In K. Barnes (Ed.), *Paediatrics: a clinical guide for nurse practitioners* (pp. 177-182): Elsevier Health Sciences.
- Forsner, M., Jansson, L., & Söderberg, A. (2009). *Afraid of medical care: School-aged children's narratives about medical fear*. *Journal of Pediatric Nursing, 24*(6), 519-528. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2009.08.003>
- Fox, J. K., Halpern, L. F., Dangman, B. C., Giramonti, K. M., & Kogan, B. A. (2016). *Children's anxious reactions to an invasive medical procedure: The role of medical and non-medical fears*. *Journal of Health Psychology, 21*(8), 1587-1596. <https://doi.org/10.1177/1359105314559620>
- Fradet, C., McGrath, P., Kay, J., Adams, S., & Luke, B. (1990). *A prospective survey of reactions to blood tests by children and adolescents*. *Pain, 40*(1), 53-60. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(90\)91050-S](https://doi.org/10.1016/0304-3959(90)91050-S)
- Friedrichsdorf, S. J., Postier, A., Eull, D., Weidner, C., Foster, L., Gilbert, M., & Campbell, F. (2015). *Pain outcomes in a US children's hospital: a prospective cross-sectional survey*. *Hospital Pediatrics, 5*(1), 18-26.
- Garra, G., Singer, A. J., Taira, B. R., Chohan, J., Cardoz, H., Chisena, E., & Thode Jr, H. C. (2010). *Validation of the Wong-Baker FACES pain rating scale in pediatric emergency department patients*. *Academic Emergency Medicine, 17*(1), 50-54. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2009.00620.x>
- Gerik, S. M. (2005). *Pain management in children: developmental considerations and mind-body therapies*. *South Med J, 98*(3), 295-302.
- Giorgio, I., Valeria, M., & Simona, I. (2009). *Pediatric Acute Pain Management*. In R. S. Sinatra, O. A. de Leon-Cassasola, E. R. Viscusi, B. Ginsberg, & H. McQuay (Eds.), *Acute pain management* (pp. 487-513). Newyork: Cambridge University Press.
- Golden, B. A. (2002). *A multidisciplinary approach to nonpharmacologic pain management*. *Journal of the American Osteopathic Association, 102*(9 supplement), 1S.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (Eds.). (2007). *Tıbbi fizyoloji* (11 ed.). Philadelphia: Elsevier Saunders: Nobel Tıp Kitabevi&Yüce Yayıncılık.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Gündüz, S., Yüksel, S., Aydeniz, G. E., Aydoğan, R. N., Türksoy, H., Dikme, İ. B., & Efendiler, İ. (2016). *Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 59*, 161-168.
- Harrison, A. (1991). *Preparing children for venous blood sampling. Pain, 45*(3), 299-306. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(91\)90054-2](https://doi.org/10.1016/0304-3959(91)90054-2)
- Hicks, C. L., von Baeyer, C. L., Spafford, P. A., van Korlaar, I., & Goodenough, B. (2001). *The Faces Pain Scale–Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. Pain, 93*(2), 173-183. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(01\)00314-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(01)00314-1)
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2013). *Pain Assessment and Management in Children*. In M. J. Hockenberry & D. Wilson (Eds.), *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (10th ed., pp. 153-192). Canada: Elsevier Health Sciences.
- Hughes, T. (2012). *Providing information to children before and during venepuncture: Teresa Hughes describes how giving children more detail about venepuncture can make the procedure less stressful. Nursing children and young people, 24*(5), 23-29.
- Humphrey, G. B., Boon, C. M., & van de Wiel, H. B. (1992). *The occurrence of high levels of acute behavioral distress in children and adolescents undergoing routine venipunctures. Pediatrics, 90*(1), 87-91.
- IASP (1994). IASP Terminology. Erişim: <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576#Pain>
- IBM Corp, N.(2012). IBM SPSS statistics for windows version 21.0
- İnal, S., & Kelleci, M. (2012). *Distracting children during blood draw: Looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw. International Journal of Nursing Practice, 18*(2), 210-219.
- İnal, S., & Canbulat, N. (2015). *Çocuklarda İşlemsel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı. Journal of Current Pediatrics/Güncel Pediatri, 13*(2), 116-121.
- Jaaniste, T., Hayes, B., & Von Baeyer, C. L. (2007). *Providing children with information about forthcoming medical procedures: A review and synthesis. Clinical Psychology: Science and Practice, 14*(2), 124-143. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00072.x>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kaheni, S., Sadegh Rezai, M., Bagheri-Nesami, M., & Goudarzian, A. H. (2016). *The effect of distraction technique on the pain of dressing change among 3-6 year-old children. International Journal of Pediatrics, 4(4), 1603-1610. DOI: 10.22038/ijp.2016.6699*
- Kajikawa, N., Maeno, T., & Maeno, T. (2014). *Does a child's fear of needles decrease through a learning event with needles? Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 37(3), 183-194. https://doi.org/10.3109/01460862.2014.942443*
- Karlsson, K., Rydström, I., Nyström, M., Enskär, K., & Englund, A.-C. D. (2016). *Consequences of needle-related medical procedures: A hermeneutic study with young children (3–7 years). Journal of Pediatric Nursing, 31(2), e109-e118. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.09.008*
- Katz, E. R., Kellerman, J., & Siegel, S. E. (1980). *Behavioral distress in children with cancer undergoing medical procedures: developmental considerations. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 48(3), 356. http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.48.3.356*
- Kennedy, R. M., Luhmann, J., & Zempsky, W. T. (2008). *Clinical implications of unmanaged needle-insertion pain and distress in children. Pediatrics, 122(Supplement 3), S130-S133. DOI: 10.1542/peds.2008-1055e*
- Kim Cavender, M. (2004). *Parents' positioning and distracting children during venipuncture. Journal of Holistic Nursing, 22(1), 32-56. https://doi.org/10.1177/0898010104263306*
- Kline, W. H., Turnbull, A., Labruna, V. E., Haufler, L., DeVivio, S., & Ciminera, P. (2009). *Enhancing pain management in the PICU by teaching guided mental imagery: a quality-improvement project. Journal of Pediatric Psychology, 35(1), 25-31. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp030*
- Kolk, A., Hoof, R. v., & Dop, M. F. (2000). *Preparing children for venepuncture. The effect of an integrated intervention on distress before and during venepuncture. Child: Care, Health and Development, 26(3), 251-260. https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2000.00145.x*
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). *A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. Journal of chiropractic medicine, 15(2), 155-163.*
- Kuğuoğlu, S. (2014). *Çocuklarda Ağrı. F. Eti Aslan (Ed.), Ağrı Doğası ve Kontrolü içinde (s. 341-357). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.*

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kyle, T., & Carman, S. (2013). *Essentials of Pediatric Nursing*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lambert, S. A. (1996). *The effects of hypnosis/guided imagery on the postoperative course of children. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*(17), 5. <http://dx.doi.org/10.1097/00004703-199610000-00003>
- Lamparyk, K., Mahajan, L., Lamparyk, C., Debeljak, A., Aylward, L., Flynt, K., & Steffen, R. (2019). *Effects of a Psychological Preparation Intervention on Anxiety Associated with Pediatric Anorectal Manometry. International Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1155/2019/7569194>
- Leahy, S., Kennedy, R. M., Hesselgrave, J., Gurwitch, K., Barkey, M., & Millar, T. F. (2008). *On the front lines: lessons learned in implementing multidisciplinary peripheral venous access pain-management programs in pediatric hospitals. Pediatrics*, 122(Supplement 3), S161-S170.
- Li, H. C. W., & Lopez, V. (2005). *Children's Emotional Manifestation Scale: development and testing. Journal of Clinical Nursing*, 14(2), 223-229. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01031.x>
- Li, W. H., Chung, J. O. K., Ho, K. Y., & Kwok, B. M. C. (2016). *Play interventions to reduce anxiety and negative emotions in hospitalized children. BMC Pediatrics*, 16(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0570-5>
- Longobardi, C., Prino, L. E., Fabris, M. A., & Settanni, M. (2018). *Soap bubbles as a distraction technique in the management of pain, anxiety, and fear in children at the paediatric emergency room: A pilot study. Child: Care, Health and Development*, 45(2), 300-305. <https://doi.org/10.1111/cch.12633>
- MacLaren, J. E., & Cohen, L. L. (2007). *Interventions for paediatric procedure-related pain in primary care. Paediatrics & Child Health*, 12(2), 111-116. <https://doi.org/10.1093/pch/12.2.111>
- McCarthy, A. M., & Kleiber, C. (2006). *A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. Journal of Pediatric Nursing*, 21(2), 88-98. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2005.06.007>
- McMurtry, C. M. (2013). *Pediatric needle procedures: Parent-child interactions, child fear, and evidence-based treatment. Canadian Psychology*, 54(1), 75. <http://dx.doi.org/10.1037/a0031206>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- McMurtry, C. M., Noel, M., Chambers, C. T., & McGrath, P. J. (2011). *Children's fear during procedural pain: preliminary investigation of the Children's Fear Scale. Health Psychology, 30(6)*, 780.
- Meltzer, H., Vostanis, P., Dogra, N., Doos, L., Ford, T., & Goodman, R. (2009). *Children's specific fears. Child: Care, Health and Development, 35(6)*, 781-789. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00908.x>
- Miller, K., Tan, X., Hobson, A. D., Khan, A., Ziviani, J., O'brien, E., . . . Kimble, R. M. (2016). *A prospective randomized controlled trial of nonpharmacological pain management during intravenous cannulation in a pediatric emergency department. Pediatric Emergency Care, 32(7)*, 444-451. doi: 10.1097/PEC.0000000000000778
- Nalini, V., Christian, J. W., & Raymond, S. S. (2009). *Pain Pathways and Acute Pain Processing*. In R. S. Sinatra, O. A. de Leon-Cassasola, E. R. Viscusi, B. Ginsberg, & H. McQuay (Eds.), *Acute Pain Management* (pp. 487-513). Newyork: Cambridge University Press.
- Nicastro, E. A., & Whetsell, M. V. (1999). *Children's fears. Journal of Pediatric Nursing, 14(6)*, 392-402. [https://doi.org/10.1016/S0882-5963\(99\)80068-2](https://doi.org/10.1016/S0882-5963(99)80068-2)
- Nikolac, N., Šupak-Smolčić, V., Šimundić, A.-M., & Čelap, I. (2013). *Croatian Society of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine: national recommendations for venous blood sampling. Biochemia Medica, 23(3)*, 242-254. <https://doi.org/10.11613/BM.2013.031>
- Noel, M., McMurtry, C. M., Chambers, C. T., & McGrath, P. J. (2009). *Children's memory for painful procedures: The relationship of pain intensity, anxiety, and adult behaviors to subsequent recall. Journal of Pediatric Psychology, 35(6)*, 626-636. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp096>
- Noel, M., Rabbitts, J. A., Fales, J., Chorney, J., & Palermo, T. M. (2017). *The influence of pain memories on children's and adolescents' post-surgical pain experience: A longitudinal dyadic analysis. Health Psychology, 36(10)*, 987. <http://dx.doi.org/10.1037/hea0000530>
- Oakes, L. L. (2011). *Compact clinical guide to infant and child pain management: an evidence-based approach for nurses*. (pp: 163-191; 231-247) Newyork: Springer Publishing Company.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Obrecht, J., & Ann Andreoni, V. (2012). *Pain Management*. In N. L. Potts & B. L. Mandleco (Eds.), *Pediatric nursing: Caring for children and their families* (pp: 581-607). Newyork: Cengage Learning.
- Olsen, K., & Weinberg, E. (2017). *Pain-less practice: techniques to reduce procedural pain and anxiety in pediatric acute care*. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 18(1), 32-41.
<https://doi.org/10.1016/j.cpem.2017.01.007>
- Orhan, E., & Yıldız, S. (2017). *The Effects of Pre-Intervention Training Provided Through Therapeutic Play on the Anxiety Of Pediatric Oncology Patients During Peripheral Catheterization*. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1533-1544.
- Özdemir, O. (2009). *Örnekleme ve Randomizasyon*. *İyi Klinik Uygulamalar Dergisi*, 23, 32-41.
- Özveren, H. (2011). *Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler*. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(1), 83-92.
- Palermo, T. M., & Law, E. F. (2015). *Managing Your Child's Chronic Pain* (pp: 15-29;41-57). Newyork: Oxford University Press.
- Pate, J. T., Blount, R. L., Cohen, L. L., & Smith, A. J. (1996). *Childhood medical experience and temperament as predictors of adult functioning in medical situations*. *Children's Health Care*, 25(4), 281-298.
https://doi.org/10.1207/s15326888chc2504_4
- Piskorz, J., & Czub, M. (2018). *Effectiveness of a virtual reality intervention to minimize pediatric stress and pain intensity during venipuncture*. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(1).
<https://doi.org/10.1111/jspn.12201>
- Polat, A., Temizsoy, E., & Çökelek, F. Neonatal İntravenöz Girişimler Hemşirelik Bakım ve Yönetimi. Erişim: <http://neonatolojihemsireligi.org.tr/wp-content/icerik/yayinlar/neonatal-intravenoz.pdf>
- Rocha, E. M., Prkachin, K. M., Beaumont, S. L., Hardy, C. L., & Zumbo, B. D. (2003). *Pain reactivity and somatization in kindergarten-age children*. *Journal of Pediatric Psychology*, 28(1), 47-57.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/28.1.47>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Royal College of Nursing. (2009). The recognition and assessment of acute pain in children. Update of full guideline London. Erişim: <http://www.euroespa.com/wp-content/uploads/2014/10/003542.pdf>
- Ryu, J. H., Park, S. J., Park, J. W., Kim, J. W., Yoo, H. J., Kim, T. W., . . . Han, S. H. (2017). *Randomized clinical trial of immersive virtual reality tour of the operating theatre in children before anaesthesia. British Journal of Surgery, 104*(12), 1628-1633. <https://doi.org/10.1002/bjs.10684>
- Schechter, N. L., Berde, C. B., & Yaster, M. (2003). *Pain in Infants, Children, And Adolescents*. (pp:1-71;417-431). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Schug, S. A., Palmer, G. M., Scott, D. A., Halliwell, R., & Trinca, J. (2015). *Acute pain management: scientific evidence. Med J Aust, 204*(8), 315-317.
- Sikorova, L., & Hrazdilova, P. (2011). *The effect of psychological intervention on perceived pain in children undergoing venipuncture. Biomedical Papers of the Medical Faculty of Palacky University in Olomouc, 155*(2). DOI 10.5507/bp.2011.024
- Spafford, P. A., Von Baeyer, C. L., & Hicks, C. L. (2002). *Expected and reported pain in children undergoing ear piercing: a randomized trial of preparation by parents. Behaviour Research and Therapy, 40*(3), 253-266. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00008-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00008-0)
- Srouji, R., Ratnapalan, S., & Schneeweiss, S. (2010). *Pain in children: assessment and nonpharmacological management. International Journal of Pediatrics, 2010*. DOI:10.1155/2010/474838
- Stephens, B. K., Barkey, M., & Hall, H. (1999). *Techniques to comfort children during stressful procedures. Accident and Emergency Nursing, 7*(4), 226-236. [https://doi.org/10.1016/S0965-2302\(99\)80055-1](https://doi.org/10.1016/S0965-2302(99)80055-1)
- Stinson, J., & Jibb, L. (2014). *Pain Assesment: A Clinical Guide for Nurses and Healthcare Professionals*. In A. Twycross, S. Dowden, & J. Stinson (Eds.), *Managing Pain in Children* (2th ed., pp. 36-47): Wiley Blackwell.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Streltzer, J., & Wade, T. C. (1981). *The influence of cultural group on the undertreatment of postoperative pain. Psychosomatic Medicine, 43*(5), 397-403. <http://dx.doi.org/10.1097/00006842-198110000-00002>
- Szeszak, S., Man, R., Love, A., Langmack, G., Wharrad, H., & Dineen, R. A. (2016). *Animated educational video to prepare children for MRI without sedation: evaluation of the appeal and value. Pediatric Radiology, 46*(12), 1744-1750.
- Tak, J., & Van Bon, W. (2006). *Pain-and distress-reducing interventions for venepuncture in children. Child: Care, Health and Development, 32*(3), 257-268. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00578.x>
- Tanaka, K., Oikawa, N., Terao, R., Negishi, Y., Fujii, T., Kudo, T., & Shimizu, T. (2011). *Evaluations of psychological preparation for children undergoing endoscopy. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 52*(2), 227-229. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181f25f57
- Taşlıpınar, M. Y., Özkan, E., & Yeşilkaya, Ş. Laboratuvar Tetkikleri için Uygun Numune Alımı, Taşınması ve Saklanması. Erişim: www.jcam.com.tr/files/KATD-1600.pdf
- The Royal Children's Hospital Erişim: <https://www.rch.org.au/home/> Erişim tarihi: 03.01.2018
- The Oucher: User's Manual and Technical Report (2009) Erişim: http://www.oucher.org/the_scales.html Erişim tarihi: 05.12. 2018
- Tel, H. (2010). *Ağrı, Ağrıya Yönelik Uygulamalar ve Hasta Bakımı*. N. Sabuncu & F. Akça Ay (Eds.), *Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakımı ve Takibi* içinde (s. 652-674). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Törüner, E., & Büyükgönenç, L. (2017). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. (s. 91-106). Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri.
- Tunç-Tuna, P., & Açıkgoz, A. (2015). *The effect of preintervention preparation on pain and anxiety related to peripheral cannulation procedures in children. Pain Management Nursing, 16*(6), 846-854. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.06.006>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Türkoğlu, M. (1993). *Ağrının Tanımlanması ve Ölçümü*. İ. Yeğül (Ed.), *Ağrı ve Tedavisi* içinde (s. 19-27). İzmir: Yapım Matbaacılık.
- Twycross, A. (2017). Guidelines, strategies and tools for pain assessment in children. *Nursing Times*, 113(5), 18-21.
- Twycross, A., & Williams, A. (2014). *Pain: A Biopsychosocial Phenomenon: A Clinical Guide for Nurses and Healthcare Professionals*. In A. Twycross, S. Dowden, & L. Bruce (Eds.), *Managing Pain in Children: a Clinical Guide* (pp. 36-47): Wiley Blackwell.
- Uman, L. S., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kisely, S. (2006). *Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4.
- Uyar, M., & Eyigör, C. (2007). *Çocuklarda Ağrı Tedavisi*. S. Erdine (Ed.), *Ağrı* içinde (s. 513-523): Nobel Tıp Kitabevleri.
- Ünver , M., Önder, Ö. F., Çıbık, B. F., & Berberoğlu, U. (2017). Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Ankara Halk Sağlığı Laboratuvarı Tıbbi Tahlil Laboratuvarları Test Rehberi. Erişim: <https://dosyahsm.saglik.gov.tr/Eklenti/13414,ahsl-tibbi-laboratuvarlar-test-rehberi-2017pdf.pdf?0>
- von Baeyer, C. L., Marche, T. A., Rocha, E. M., & Salmon, K. (2004). *Children's memory for pain: overview and implications for practice*. *The Journal of Pain*, 5(5), 241-249. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2004.05.001>
- Walco, G. A. (2008a). *Needle pain in children: contextual factors*. *Pediatrics*, 122(Supplement 3), 125-129.
- Walco, G. A. (2008b). *Pain in Children: a Practical Guide for Primary Care*. (pp. 93-101). USA: Springer.
- Wang, Z.-X., Sun, L.-H., & Chen, A.-P. (2008). *The efficacy of non-pharmacological 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*, 138(39-40), 579-584.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Weydert, J. A., Shapiro, D. E., Acra, S. A., Monheim, C. J., Chambers, A. S., & Ball, T. M. (2006). *Evaluation of guided imagery as treatment for recurrent abdominal pain in children: a randomized controlled trial. BMC pediatrics*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-6-29>
- Willock, J., Richardson, J., Brazier, A., Powell, C., & Mitchell, E. (2004). *Peripheral venepuncture in infants and children. Nursing Standard*, 18(27), 43.
- Wilson, D. (2013). *Health Promotion of the Infant and Family*. In M. J. Hockenberry & D. Wilson (Eds.), *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (pp. 414-451). Canada: Elsevier Health Sciences.
- Wilson, M. E., Megel, M. E., Enenbach, L., & Carlson, K. L. (2010). *The voices of children: stories about hospitalization. Journal of Pediatric Health Care*, 24(2), 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2009.02.008>
- Windich-Biermeier, A., Sjoberg, I., Dale, J. C., Eshelman, D., & Guzzetta, C. E. (2007). *Effects of distraction on pain, fear, and distress during venous port access and venipuncture in children and adolescents with cancer. Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 24(1), 8-19. <https://doi.org/10.1177/1043454206296018>
- Wong, D. L., & Baker, C. M. (1988). *Pain in children: comparison of assessment scales. Pediatr Nurs*, 14(1), 9-17.
- World Health Organization (2010). WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy. Erişim:http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/268790/WHO-guidelines-on-drawing-blood-best-practices-in-phlebotomy-Eng.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2012). WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. Erişim: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44540/9789241548120_Guidelines.pdf;jsessionid=23A241C11AE4D50D2BA8EC44F5676AD2?sequence=1
- Wong-Baker FACES Foundation (2016) Erişim: <http://wongbakerfaces.org/>. Erişim tarihi: 11.09. 2017
- Yavuz, M. (2014). *Ağrının İlaç Dışı Yöntemlerle Kontrolü*. F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı Doğası ve Kontrolü* içinde (s. 161-175). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Yoo, H., Kim, S., Hur, H.-K., & Kim, H.-S. (2011). *The effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. Applied Nursing Research, 24(2), 94-100.* <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2009.03.005>
- Young, K. D. (2005). *Pediatric procedural pain. Annals of emergency medicine, 45(2), 160-171.* <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2004.09.019>
- Yücel, A. (2014). *Ağrı Mekanizması, Kavramları, Algısını Etkileyen Faktörler, Sınıflaması, Değerlendirilmesi, Ölçümü.* F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı Doğası ve Kontrolü* içinde (s. 37-44). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Zieger, B., Praskova, M., Busse, E., & Barth, M. (2013). *A prospective randomised control study: Reduction of Children's pain expectation using a picture book during blood withdrawal. Klinische Pädiatrie, 225(03), 110-114.* DOI: 10.1055/s-0033-1343481

8- EKLER DİZİNİ

Ek -1 Tanıtıcı Bilgi Formu

İşlemin Yapıldığı Tarih:

Hastaneye Geliş nedeni:

İşlem Süresi:

A. Çocuğa Ait Özellikler

1.) Uygulanan Yöntem: Çizgi Film Grubu () Kitapçık Grubu () Kontrol Grubu ()

2.) Çocuğun Doğum Tarihi:/...../.....

3.) Çocuğun Cinsiyeti

a.) Erkek ()

b.) Kız ()

4.) Son 24 saat öğrenci içerisinde analjezik alma durumu?

a.) Evet () b.)Hayır ()

5.) Çocuğun kronik bir hastalığı var mı?

a.) Evet () ise açıklayınız..... b.) Hayır ()

6.) Çocuğun daha önce hastaneye yatma deneyimi var mı?

a.) Evet () ise kaç kere b.)Hayır ()

7.) Çocuğun ameliyat öyküsü var mı?

a.) Evet () ise açıklayınız b.) Hayır ()

8.) Bu hastanenin kan alma odasına daha önce geldiniz mi? a.)Evet () b.) Hayır ()

9.) Çocuğunuza son 6 ayda kan alma işlemi yapıldı mı? a.)Evet () b.) Hayır ()

10.) Daha önce çocuğunuza kan alma işlemi öncesi, işlem hazırlığı yapıldı mı?

a.)Evet () b.) Hayır ()

11.) Cevabınız evet ise işleme hazırlamaya yönelik ne/neler uygulandı? (birden fazla madde işaretleyebilirsiniz)

a.) Çocuğa işlem anlatıldı ()

b.) İşlemden kullanılacak malzemeleri incelemesine izin verildi ()

c.) İşlemlerle ilgili film izletildi ()

d.) İşlemi oyuncak üzerinde öncelikle kendisinin yapmasına izin verildi ()

e.) İşlemin hangi ekstremiteden yapılmasına kendisinin karar vermesi sağlandı ()

f.) Balon şişirtildi ()

g.) Diğer

12.) Çocuğun daha önceki kan alma işlemine tepkisi nasıldı?

.....

B. Ebeveynlere Ait Özellikler

13.) Anne Yaşı:

14.) Anne Eğitim Düzeyi: Okur-yazar değil () Okur-yazar ()

İlköğretim () Ortaokul ()

Lise () Üniversite ()

Yüksek Lisans () Doktora ()

15.) Annenin Çalışma Durumu: Çalışıyor () Çalışmıyor () Emekli ()

- 16.) Baba Yaşı:
- 17.) Baba Eğitim Düzeyi: Okur-yazar değil () Okur-yazar ()
İlköğretim () Ortaokul () Lise () Üniversite ()
Yüksek Lisans () Doktora ()
- 18.) Baba Çalışma Durumu: Çalışıyor () Çalışmıyor () Emekli ()
- 19.) Aile Tipi a.) Çekirdek aile () b.) Geniş aile ()

Ek-2 Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği

Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale



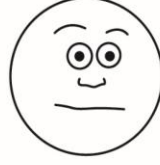
0

Canım
Acımıyor



2

Canım Biraz
Acıyor



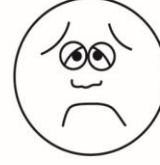
4

Canım Biraz
Daha Fazla
Acıyor



6

Canım Daha
Fazla Acıyor



8

Canım Epey
Fazla Acıyor



10

Canım Çok
Çok Fazla
Acıyor

©1983 Wong-Baker FACES Foundation. www.WongBakerFACES.org
Used with permission.

Ek-3 Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği Kullanım İzni



Our Foundation Exists to Provide Global Access to our Scale and to Promote Optimal Pain Assessment, Pain Management, and Atraumatic Care.

Dear Mukaddes,

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

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

Please follow these four conditions:

- The information below is for your use only. We ask that you not share it with other unlicensed organizations.
- Use the authorized image of the scale provided below.
- Use the scale as the instructions indicate, without modifications.
- Do not use the scale for profit.

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

[Turkish Translation](#)

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

[Frequently Asked Questions](#)

Ek-4 Çocuk Korku Ölçeği

08-04-2011

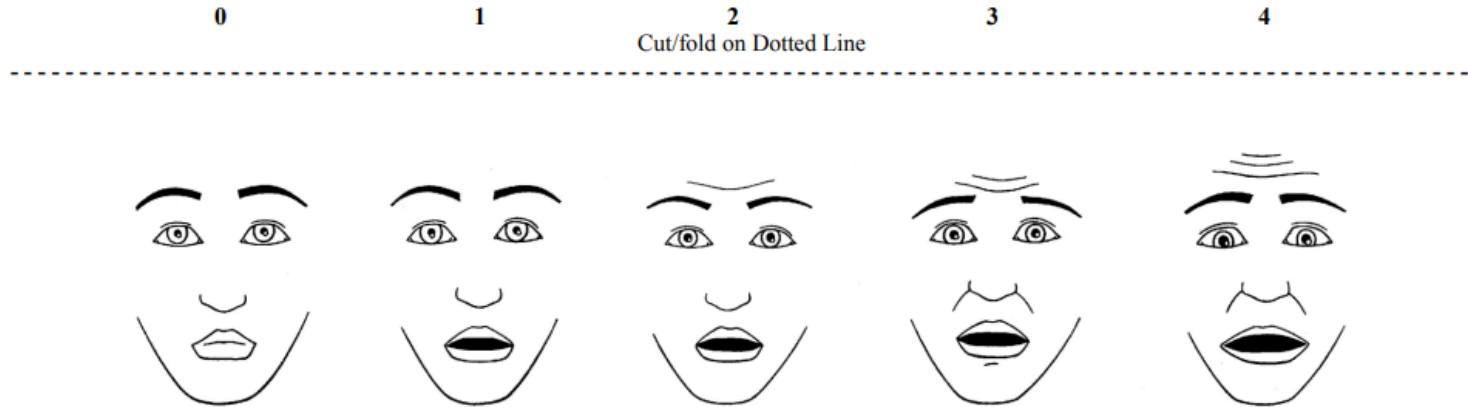
Children's Fear Scale (CFS; McMurtry et al., 2011)

Instructions for Children: "These faces are showing different amounts of being scared. This face [point to the left-most face] is not scared at all, this face is a little bit more scared [point to second face from left], a bit more scared [sweep finger along scale], right up to the most scared possible [point to the last face on the right]. Have a look at these faces and choose the one that shows how scared you were during [the needle]."






Instructions for Parents: "These faces are showing different levels of anxiety. This face [point to the left-most face] shows no anxiety at all, this faces shows a little bit more [point to second face from left], a bit more [sweep finger along scale], right up to extreme anxiety [point to the last face on the right]. Have a look at these faces and choose the one that shows how much anxiety you felt during [the needle]."

Score the chosen face from 0 to 4.

Sources: Please cite the CFS Initial Validation Study: McMurtry, C.M., Noel, M., Chambers, C.T., McGrath, P.J. (2011). Children's fear during procedural pain: Preliminary investigation of the Children's Fear Scale. *Health Psychology, Advanced Access Online*. **Adapted from the (adult) Faces Anxiety Scale:** McKinley, S., Coote, K., & Stein-Parbury, J. S. (2003). Development and testing of a faces scale for the assessment of anxiety in critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*, 41, 73-79. **For more information:** contact C. Meghan McMurtry at cmcmurtr@uoguelph.ca



Ek-5 Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği

	1	2	3	4	5	Puanlama
Yüz ifadesi						
Ses	Ağlama yok	Yaşlı göz	Sızlanma	Ağlama	Çok fazla ağlama ya da sürekli çığlık atma	
Etkinlik	Sakin	Kızgın	Hırçın	Yerinde duramama	Kışkırtıcı	
Etkileşim	Sözel etkileşim	Sadece sözel olmayan etkileşim	Etkileşimden kaçma	Hafif sözlü protesto	Güçlü sözlü protesto	
İşbirliği Düzeyi	Aktif katılım	Pasif katılım	Çekinme	Aşırı direnç	Yıkıcı davranış	

Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği Kullanım Kılavuzu

Tüm tıbbi işlem sırasında çocuğun davranışları gözlenir. İşlem tamamlandıktan sonra bu davranışları değerlendirilerek, her kategorideki en uygun gelen ifadeyi karşılayan puan seçilir. Çocuğun davranışını derecelendirmede belirsizlik ya da güçlük yaşandığında daima işleme ilişkin tanıma dönüp bakılır. Her bir kategori 1'den 5'e kadar olan ölçek üzerinde puanlanır, en düşük "5", en yüksek "25" puan alır.

İşlem Tanımı	
Yüz İfadesi	
1 Puan	Eğer çocuk işlem sırasında çoğu zaman gülümsüyorsa
2 Puan	Eğer çocuk rahat bir yüz ifadesine sahip ve göz teması kuruyorsa
3 Puan	Eğer çocuğun işlem sırasında nötr bir yüz ifadesi varsa
4 Puan	Eğer çocuk kaşlarını indirmiş ve ağzını büzüyor ve endişeli bir yüz ifadesine sahipse
5 Puan	Eğer çocuk yanaklarını yükselterek yüzünü buruşturuyorsa
Ses	
1 Puan	Eğer çocuk işlemin tamamında ağlamıyor veya inilti sesleri çıkarmıyorsa

2 Puan	Eğer çocuğun gözleri yaşlı fakat inlemiyor ve gözyaşı dökülüyorsa
3 Puan	Eğer çocuk sızlanıyor veya duyulacak şekilde inliyor veya hıçkırıyor
4 Puan	Eğer çocuk zamanın çoğunda ağlıyor ve ağlamalı bir yüz ifadesi varsa
5 Puan	Eğer çocuğun durmaksızın çığlıklarla ağlaması varsa
Aktivite	
1 Puan	Eğer çocuk sessizce uzanmış/oturmuş ve gereksiz vücut hareketi yoksa
2 Puan	Eğer çocuk hafif vücut bükülmesi ile yüz ya da yüzünde veya vücudunda gerginlik gösteriyorsa
3 Puan	Eğer çocuk ara sıra kıvrılıyor ve de öne arkaya hareket ediyorsa
4 Puan	Eğer çocuk bir oyana bir buyana ya da öne arkaya vücudunu hareket ettirerek durmaksızın hareket ediyorsa
5 Puan	Eğer çocuk şiddetli hareketler yapıyor, tespit edilmeye veya bastırılmaya ihtiyaç duyuyorsa
Etkileşim	
1 Puan	Eğer çocuk sözlü iletişime geçiyor ve sözsüz protesto yoksa
2 Puan	Eğer çocuğun hiç sözel etkileşimi yok fakat talimatlara uyuyorsa
3 Puan	Eğer çocuk talimatlara yanıt vermiyor veya etkileşimden kaçınıyorsa (örneğin konuşan kişiye sırtını dönme)
4 Puan	Eğer çocuk etkileşimden kaçıyor ve sözel protesto ediyorsa
5 Puan	Eğer çocuk etkileşimde şiddetli sözel protesto veya şikayet ediyorsa
İşbirliği Düzeyi	
1 Puan	Eğer çocuk işleme yardımcı oluyor, aktif katılım gösteriyor ve yardımcı oluyorsa ve tam bir işbirliği sergiliyorsa
2 Puan	Eğer çocuk talimatlara uyuyor veya sadece pasif katılım sergiliyorsa
3 Puan	Eğer çocuk hafif direnç gösteriyorsa ya da herhangi bir işlemde çekiniyorsa
4 Puan	Eğer çocuk herhangi bir işleme aşırı direnç gösteriyorsa veya bakım verenlerden güçlü şekilde kaçınıyorsa
5 Puan	Eğer çocuğun davranışı yapılan işlemi bozuyorsa

Ek-6 Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği Kullanım İzni

FW: ölçek kullanım izni hk. Gelen Kutusu x

Tugce Atak <tugce.atak@yeditepe.edu.tr>

Alıcı: ben ▾

Merhaba Mukkades,

E-mailin için teşekkür ederim, araştırmamda kaynak göstererek "Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği"ni kullanabilirsiniz.

Araştırmalarınızda başarılar dilerim,

Sevgilerimle,

Uzm. Hem. Tuğçe Atak Meriç

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü

0216 578 0000/1463

From: Mukaddes Özbay [mailto:ozbaymukaddes@gmail.com]

Sent: Wednesday, July 04, 2018 4:56 PM

To: Tugce Atak <tugce.atak@yeditepe.edu.tr>

Subject:

Ek-7 Kan alma işlemini anlatan eğitim kitapçığı

 <p>Arş. Gör. Mukaddes BAŞKAYA Doç. Dr Ayfer AÇIKGÖZ</p> <h1>KAN VERMEKTEN KORKMUYORUM!</h1> 	<p>Doktor senden kan alınmasını istemiş Şimdi sana servisimizle ilgili bilgi vereceğim. Hadi gel, başlayalım.</p>
<p>Neden kan alınması gerekli?</p> 	<p>Bazen sağlığımız hakkında daha fazla bilgi edinmek için kan sonuçlarını görmemiz gerekir.</p> <p>Damarlar cildimizin altında gördüğümüz mavi çizgilerdir.</p> <p>Kanımızın vücutta dolaşmak için kullandığı yollar bunlar</p>
<p>Eğer hasta olursak, damarlarımızdaki kandan örnek alarak hastalığın nedenini öğrenebiliriz.</p> <p>Bu sayede daha çabuk iyileşebiliriz.</p>	<h3>Peki Kan Alma İşlemi Nasıl Yapılıyor?</h3>

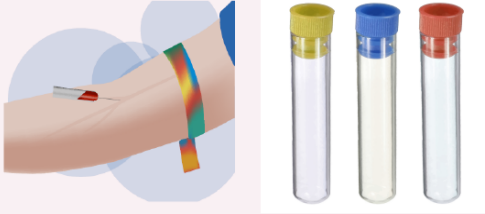
İlk önce seni hemşire odasına alacağız.

Annem ya da babam yanımda olacak. İstersen annem ya da babam bir elini tutabilir.



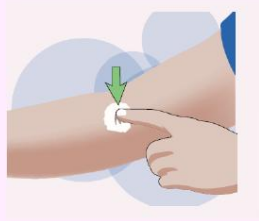
Hemşire damarını gördükten sonra özel bir sıvı ile ıslatılmış pamuk yardımıyla cildini temizleyecek.

Küçük, ince bir özel bir iğneyle damarına girip, tüplere yeterli miktarda kan alacak.



Daha sonra turnikeyi çözerek iğneyi çekeceğiz.

İğnenin çıktığı yere bir süre pamukla bastırmalıyız.



Kolunun yukarısından resimde gördüğün turnikeyi bağlayacağız.

Koluna sıkıca bir bant taktığımızı düşün.

Bunu damarlarını daha iyi görmek için takıyoruz



Bu sırada kolunda hafif bir rahatsızlık hissedebilirsin sinek ısırığında hissettiğin gibi bir şey ve emin ol çok kısa sürecek.

Bu sırada hareket etmeden nefes alıp verebilirsin, 1'den 10'a kadar sayabilirsin.

12345678910

Eğer hemşirenin söylediklerini yaparsan işlem daha kolay ve çabuk bitecektir

Bu işlem sırasında sana veya koluna herhangi bir zarar gelmeyecek.

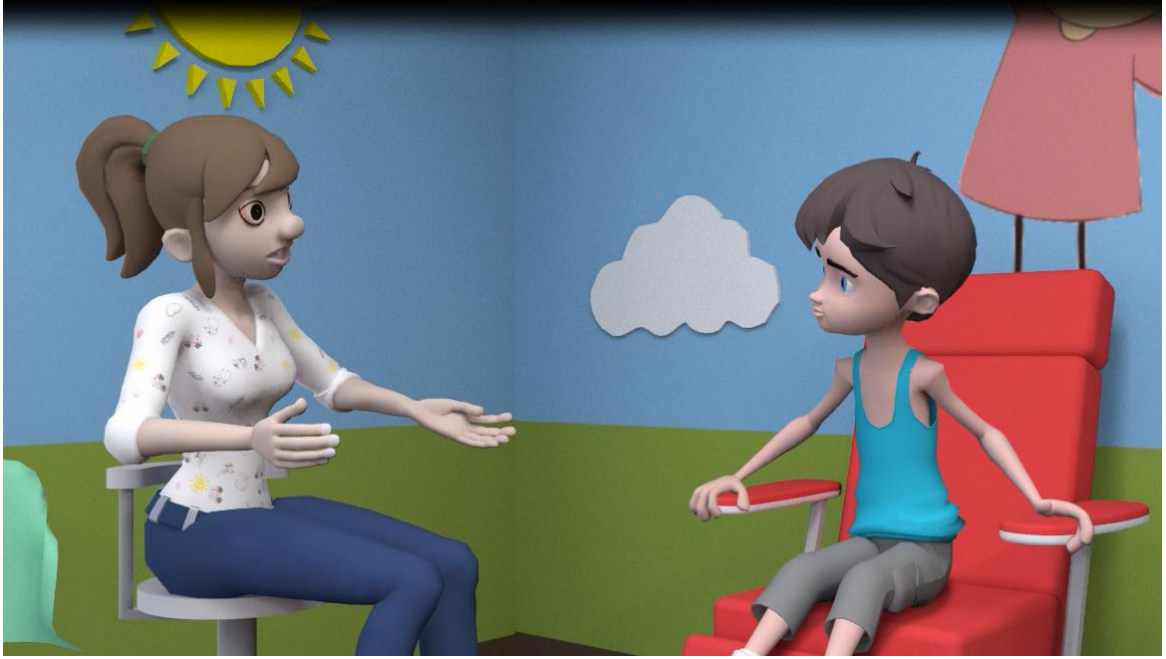
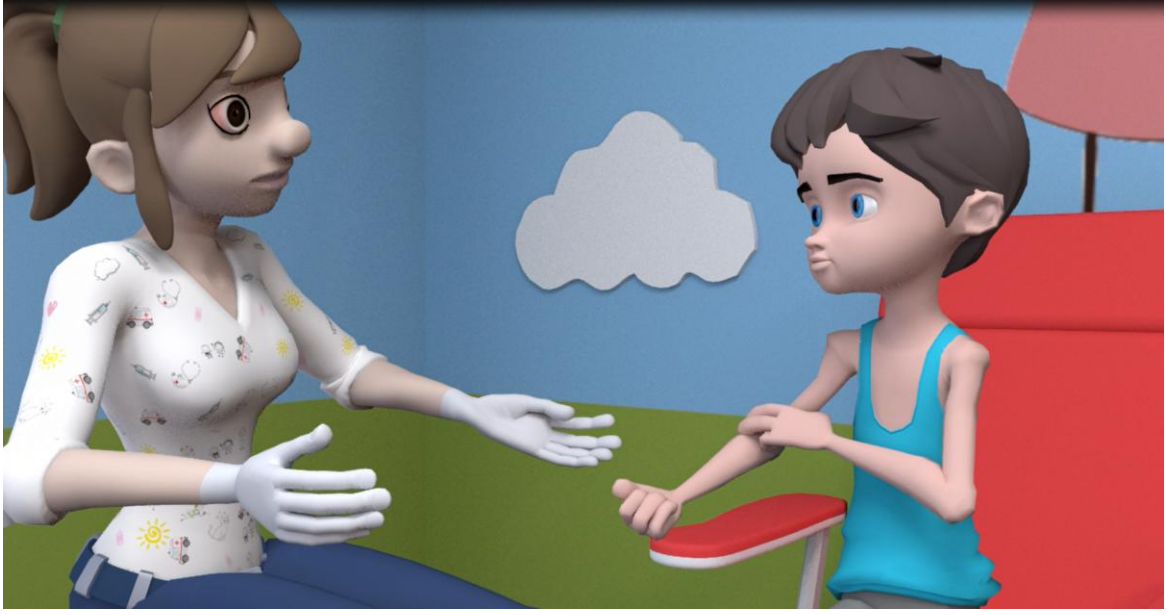
Aklına takılan soruları, merak ettiklerini hem hemşireye hem de annene çekinmeden sorabilirsin.



İşlem bittiginde sana başarı sertifikası vereceğiz.



Ek-7 Kan Alma İşlemini Anlatan Çizgi Film Ekran Görüntüsü



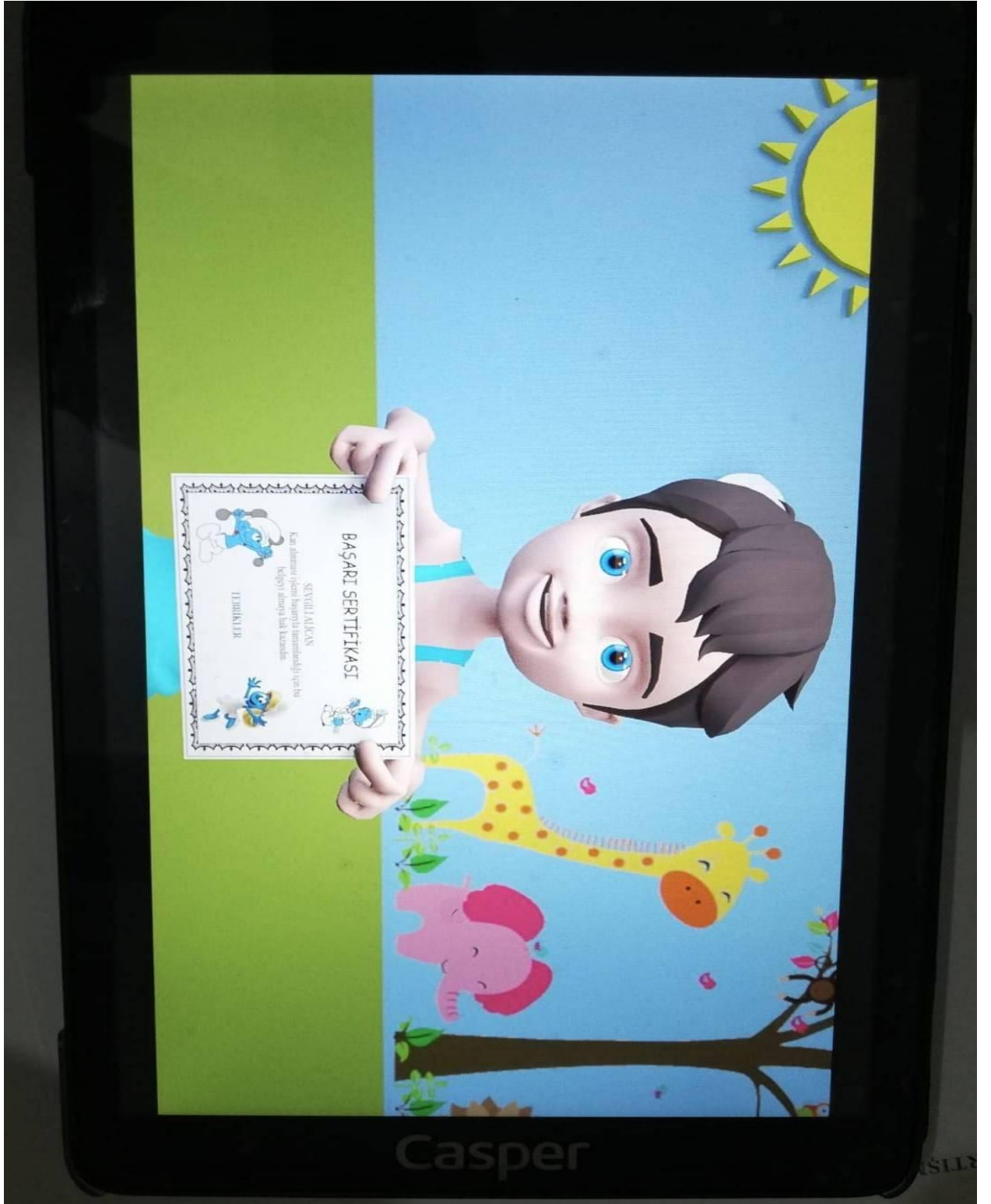
Ek-7 Devam Ediyor



Ek-8 Kronometre



Ek-9 Tablet Bilgisayar



Ek-10 Etik Kurul Kararı



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı



Sayı : 80558721-050.99-E.50376
Konu : 2017 - 84 Karar

10/05/2018

Sayın Dr.Öğr.Üy.Ayfer AÇIKGÖZ
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tarafınızdan yürütülmekte olan “*Çocuklarda Kan Alına İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik İzletilen Çizgi Filmin Korku ve Ağrıya Etkisi*” başlıklı proje hakkında alınan karar ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygı ile rica ederim.

Prof. Dr. Nihal DOĞAN
Etik Kurul Başkanı

Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır. Evrak doğrulama adresi:
<https://ebysnetm.ogu.edu.tr/Home/Dogrulama/4d60d995-0dd4-4910-b9b3-037488141222>

Adres	: Meselik Kampüsü PK:26480 Odunpazarı	Ayrıntılı Bilgi	: Aysun SERTTAŞ - Bilgisayar İşletmeni
Telefon	: 0222 2392979-4690	Faks	: 222 239 37 72
E-Posta	: aserttas@ogu.edu.tr	Elektronik Ag	: http://klinikarastirmalaretikkurul.ogu.edu.tr/
		KEP Adresi	: esk.osmangaziunirek@hs01.kep.tr

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

KARAR FORMU

Karar Tarihi: 03 Mayıs 2018

Karar Sayısı: 09

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr.Őėr.Üy.Ayfer AÇIKGÖZ (Yüksek Lisans Tez Danıőmanı) sorumluluğunda yürütölen “*Çocuklarda Kan Alına İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik İzletilen Çizgi Filmin Korku ve Ağrıya Etkisi*” başlıklı çalışmanın yapılmasının uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir.
Çalıőmanızda başarılar dileriz.

Ek-11 Kurum İzni



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 31568761-804.01- 2136 - 3740
Konu : Araştırma İzni Hk.

22/06/17

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 14/06/2017 tarih ve 95063351-300-635 sayılı yazınız.

İlgi yazınız gereği, Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Mukaddes BAŞKAYA'nın "Çocuklarda Kan Alma İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan İki Farklı Yöntemin Korku ve Ağrıya Etkisi" adlı tez çalışmasının gelişimi için araştırma uygulamasını Hastanemiz Çocuk Kan Alma Biriminde yapma talebi gönüllülük esası katılım koşuluyla Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.


Doç. Dr. Uğur BİLGE
Başhekim a
Başhekim Yardımcısı

Ek-12 Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Kitapçık Kullanılarak Bilgilendirilen Uygulama Grubu İçin Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Çalışmamız; "Çocuklarda Kan Alma İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan İki Farklı Yöntemin Korku ve Ağrıya Etkisi" başlıklı bilimsel bir araştırma olup Mukaddes Başkaya tarafından yürütülecektir.

Bu çalışma; 7-12 yaş grubu çocuklarda venöz kan alımı öncesi çocuğu işleme hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların (işlemi anlatan çizgi film veya işlemi anlatan eğitim kitapçığı), çocuğun yaşadığı ağrı ve korku düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. 7-12 yaş grubu çocukların yapılacak işlemler hakkında bilgi sahibi olmaları ve malzemeleri tanımaları işlemle ilgili korkularının azalmasını, işbirliği yapmalarını ve işlem sırasında daha rahat davranmalarını sağlayabilir.

Çalışmamızda üç grup bulunmaktadır. Bunlar; eğitim kitapçığı ile bilgilendirilen uygulama grubu, çizgi film ile bilgilendirilen uygulama grubu ve kontrol grubudur. Çocuğunuz **kitapçık ile bilgilendirilen uygulama grubuna** alınacaktır. İşlem öncesi sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler ile veri toplama formu doldurulacaktır. Çocuk; işlem öncesi ağrı ve korku durumunu ölçekler üzerinde işaretleyecektir. İşlem öncesinde, eğitim kitapçığıyla kan alma işlemi ile ilgili bilgilendirilme yapılacaktır. Kan alma işlemi bittikten hemen sonra; çocuğunuzun işlem sırasında yaşamış olduğu ağrı ve korkuyu değerlendirmesi istenecektir. Çocuğun işlem sırasında yaşamış olduğu ağrı ve korku; ebeveyn ve araştırmacı tarafından da değerlendirilecektir. Elde edilen tüm veriler ve bilgiler bilimsel amaçlı olup 3. kişilerce paylaşılmayacaktır.

Uygulanacak yöntemin herhangi bir yan etkisi bulunmamaktadır. Araştırmada yer almak ebeveynlerin ve çocuğun kararına bağlıdır. Katılmak istemeyen ebeveynler ve çocuklar araştırmayı reddedebilir. Ayrıca araştırma devam ederken de araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmacı tarafından araştırmaya alınmayabilir ya da araştırma devam ederken araştırmadan çıkarılabilirsiniz. Araştırmaya alınmama nedenleri; çocuğun sözel iletişim kuramaması, araştırmaya uyum sağlayamaması, kullanılan ölçekleri değerlendirememesi olabilir.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Benim/çocuğumun çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, söz konusu araştırmaya ilişkin yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum.

Çocuğun ebeveyninin;
Adı – Soyadı
Yakınlık derecesi
Tarih- İmza

Çocuğun;
Adı – Soyadı
İmza

Araştırmacının; Adı Soyadı: Mukaddes Başkaya
İmza:
Tel: 05334324300
Adres: Eskişehir Osmangazi üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Bu form 2 nüsha halinde hazırlanmıştır. Bir nüshası hasta yakınına verilecektir.

Çizgi Film İzlettirilerek Bilgilendirilen Uygulama Grubu İçin Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Çalışmamız; "Çocuklarda Kan Alma İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan İki Farklı Yöntemin Korku ve Ağrıya Etkisi" başlıklı bilimsel bir araştırma olup Mukaddes Başkaya tarafından yürütülecektir.

Bu çalışma; 7-12 yaş grubu çocuklarda venöz kan alımı öncesi çocuğu işleme hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların (işlemi anlatan çizgi film veya işlemi anlatan eğitim kitapçığı) çocuğun yaşadığı ağrı ve korku düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. 7-12 yaş grubu çocukların yapılacak işlemler hakkında bilgi sahibi olmaları ve malzemeleri tanımaları işlemle ilgili korkularının azalmasını, işbirliği yapmalarını ve işlem sırasında daha rahat davranmalarını sağlayabilir.

Çalışmada üç grup bulunmaktadır. Eğitim kitapçığı ile bilgilendirilen uygulama grubu, çizgi film ile bilgilendirilen uygulama grubu ve kontrol grubudur. Çocuğunuz **çizgi film ile bilgilendirilen uygulama grubuna** alınacaktır. İşlem öncesi sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler ile veri toplama formu doldurulacaktır. Çocuk; işlem öncesi ağrı durumu ve korku durumunu ölçekler üzerinde işaretleyecektir. İşlem öncesinde, kan alma işlemini anlatan çizgi film izlettirilecektir. Kan alma işlemi bittikten sonra; çocuğunuzun işlem sırasında yaşamış olduğu ağrı ve korkuyu değerlendirmesi istenecektir. Çocuğun işlem sırasında yaşamış olduğu ağrı ve korku; ebeveyn ve araştırmacı tarafından da değerlendirilecektir. Elde edilen tüm veriler ve bilgiler bilimsel amaçlı olup 3. kişilerce paylaşılmayacaktır.

Uygulanacak yöntemin herhangi bir yan etkisi bulunmamaktadır. Araştırmada yer almak ebeveynlerin ve çocuğun kararına bağlıdır. Katılmak istemeyen ebeveynler ve çocuklar araştırmayı reddedebilir. Ayrıca araştırma devam ederken de araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmacı tarafından araştırmaya alınmayabilir ya da araştırma devam ederken araştırmadan çıkarılabilirsiniz. Araştırmaya alınmama nedenleri; çocuğun sözel iletişim kuramaması, araştırmaya uyum sağlayamaması, kullanılan ölçekleri değerlendirememesi olabilir.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Benim/çocuğumun çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, söz konusu araştırmaya ilişkin yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum.

Çocuğun ebeveyninin;

Adı – Soyadı

Yakınlık derecesi

Tarih- İmza

Araştırmacının;

Adı Soyadı: Mukaddes Başkaya

İmza:

Tel: 05334324300

Adres: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

Çocuğun;

Adı – Soyadı

İmza

Bu form 2 nüsha halinde hazırlanmıştır. Bir nüshası hasta yakınına verilecektir

Kontrol Grubu İçin Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Çalışmamız; "Çocuklarda Kan Alma İşlemi Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan İki Farklı Yöntemin Korku ve Ağrıya Etkisi" başlıklı bilimsel bir araştırma olup Mukaddes Başkaya tarafından yürütülecektir.

Bu çalışma; 7-12 yaş grubu çocuklarda venöz kan alımı öncesi çocuğu işleme hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların (işlemi anlatan çizgi film veya işlemi anlatan eğitim kitapçığı) çocuğun yaşadığı ağrı ve korku düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. 7-12 yaş grubu çocukların yapılacak işlemler hakkında bilgi sahibi olmaları ve malzemeleri tanımaları işleme ilgili korkularının azalmasını, işbirliği yapmalarını ve işlem sırasında daha rahat davranmalarını sağlayabilir.

Çalışmamızda üç grup bulunmaktadır. Bunlar; eğitim kitapçığı ile bilgilendirilen uygulama grubu, çizgi film ile bilgilendirilen uygulama grubu ve kontrol grubudur. Çocuğunuz **kontrol grubuna** alınacaktır. İşlem öncesi sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler ile veri toplama formu doldurulacaktır. Çocuk; işlem öncesi ağrı durumu ve korku durumunu ölçekler üzerinde değerlendirecektir. Kliniğin rutin prosedürüne göre kan alma işlemi yapılacaktır. Çocuğunuzun işlem sırasında yaşamış olduğu ağrı ve korkuyu değerlendirmesi istenecektir. Çocuğun işlem sırasında yaşamış olduğu ağrı ve korku; ebeveyn ve araştırmacı tarafından da değerlendirilecektir. Elde edilen tüm veriler ve bilgiler bilimsel amaçlı olup 3. kişilerce paylaşılmayacaktır.

Uygulanacak yöntemin herhangi bir yan etkisi bulunmamaktadır. Araştırmada yer almak ebeveynlerin ve çocuğun kararına bağlıdır. Katılmak istemeyen ebeveynler ve çocuklar araştırmayı reddedebilir. Ayrıca araştırma devam ederken de araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmacı tarafından araştırmaya alınmayabilir ya da araştırma devam ederken araştırmadan çıkarılabilirsiniz. Araştırmaya alınmama nedenleri; çocuğun sözel iletişim kuramaması, araştırmaya uyum sağlayamaması, kullanılan ölçekleri değerlendirememesi olabilir.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Benim/çocuğumun çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, söz konusu araştırmaya ilişkin yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum.

Çocuğun ebeveyninin;
Adı – Soyadı
Yakınlık derecesi
Tarih- İmza

Çocuğun;
Adı – Soyadı
İmza

Araştırmacının; Adı Soyadı: Mukaddes Başkaya
İmza:
Tel: 05.334.324.300
Adres: Eskişehir Osmangazi üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Bu form 2 nüsha halinde hazırlanmıştır. Bir nüshası hasta yakınına verilecektir

Ek-13 Çalışma Öncesi Güç Analizi

23.08.2017 16:26:43 1

One Way ANOVA Power Analysis

Numeric Results

Power	Average n	k	Total N	Alpha	Beta	Std Dev of Means (Sm)	Standard Deviation (S)	Effect Size
0,85199	41,00	4	164	0,05000	0,14801	0,86	3,10	0,2780

References

Desu, M. M. and Raghavarao, D. 1990. Sample Size Methodology. Academic Press. New York.
 Fleiss, Joseph L. 1986. The Design and Analysis of Clinical Experiments. John Wiley & Sons. New York.
 Kirk, Roger E. 1982. Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences. Brooks/Cole. Pacific Grove, California.

Report Definitions

Power is the probability of rejecting a false null hypothesis. It should be close to one.

n is the average group sample size.

k is the number of groups.

Total N is the total sample size of all groups combined.

Alpha is the probability of rejecting a true null hypothesis. It should be small.

Beta is the probability of accepting a false null hypothesis. It should be small.

Sm is the standard deviation of the group means under the alternative hypothesis.

Standard deviation is the within group standard deviation.

The Effect Size is the ratio of Sm to standard deviation.

Summary Statements

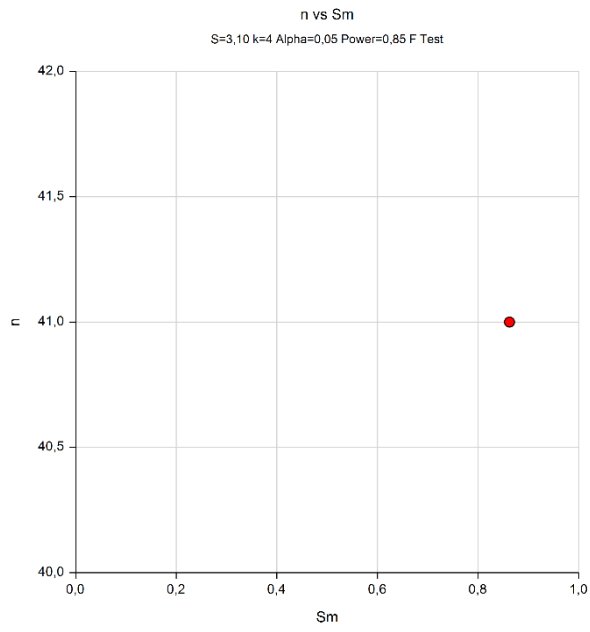
In a one-way ANOVA study, sample sizes of 41, 41, 41, and 41 are obtained from the 4 groups whose means are to be compared. The total sample of 164 subjects achieves 85% power to detect differences among the means versus the alternative of equal means using an F test with a 0,05000 significance level. The size of the variation in the means is represented by their standard deviation which is 0,86. The common standard deviation within a group is assumed to be 3,10.

Details when Alpha = 0,05000, Power = 0,85199, SM = 0,86, S = 3,10

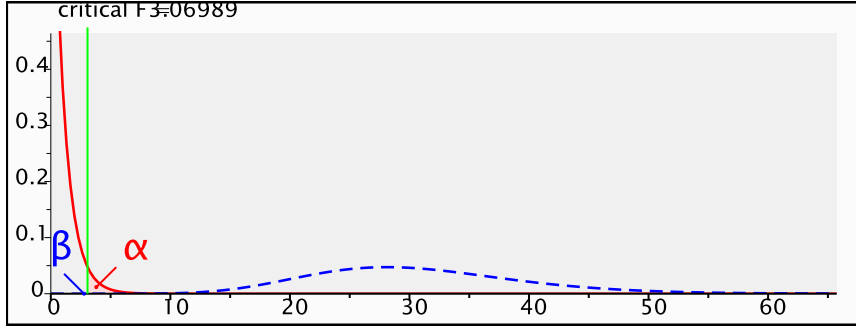
Group	Ni	Percent Ni of Total Ni	Mean	Deviation From Mean	Ni Times Deviation
1	41	25,00	2,33	1,44	58,84
2	41	25,00	4,33	0,57	23,17
3	41	25,00	3,87	0,11	4,31
4	41	25,00	4,53	0,77	31,37
ALL	164	100,00	3,77		

One Way ANOVA Power Analysis

Chart Section



Ek-14 Çalışma Bitimi Güç Analizi (Korku Puanına Göre)



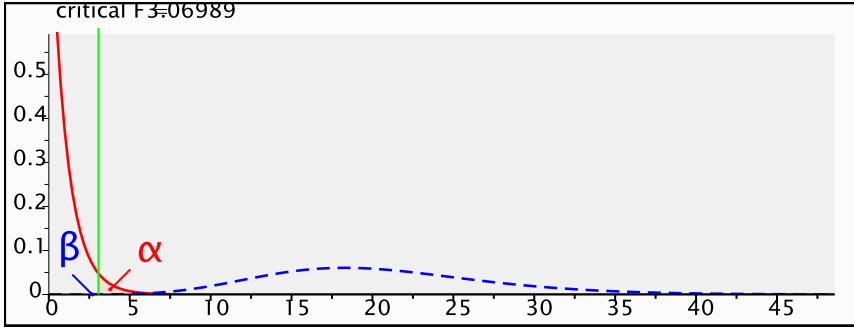
F tests – ANOVA: Fixed effects, omnibus, one-way

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input: Effect size f = 0.6805880
 α err prob = 0.05
Total sample size = 126
Number of groups = 3

Output: Noncentrality parameter λ = 58.3632032
Critical F = 3.0698942
Numerator df = 2
Denominator df = 123
Power (1- β err prob) = 0.9999999

Ek-15 Çalışma Bitimi Güç Analizi (Ağrı Puanına Göre)



[31] -- Tuesday, June 18, 2019 -- 10:42:59

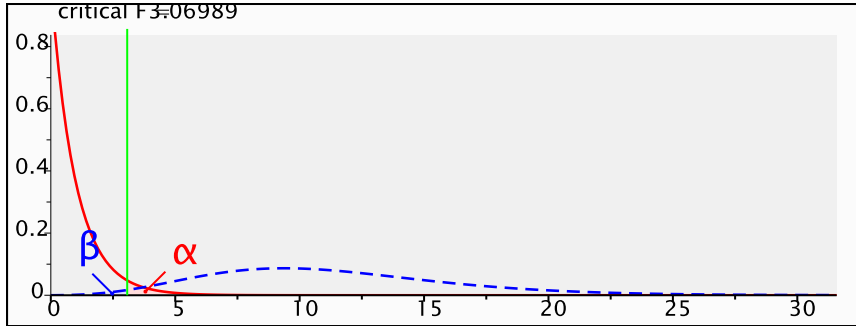
F tests – ANOVA: Fixed effects, omnibus, one-way

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input: Effect size f = 0.5513821
 α err prob = 0.05
Total sample size = 126
Number of groups = 3

Output: Noncentrality parameter λ = 38.3067997
Critical F = 3.0698942
Numerator df = 2
Denominator df = 123
Power ($1 - \beta$ err prob) = 0.9999253

Ek-16 Çalışma Bitimi Güç Analizi (ÇEGÖ Puanına Göre)



38] -- Tuesday, June 18, 2019 -- 10:44:32

F tests - ANOVA: Fixed effects, omnibus, one-way

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input: Effect size f = 0.40
α err prob = 0.05
Total sample size = 126
Number of groups = 3

Output: Noncentrality parameter λ = 20.160000
Critical F = 3.0698942
Numerator df = 2
Denominator df = 123
Power (1-β err prob) = 0.9838040

Ek-17 Vacutainer



Ek-18 Turnike



9- ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı :Mukaddes Başkaya
Doğum tarihi ve yeri :Eskişehir 01.01.1989
Uyruğu :T.C.
Medeni durumu :Evli
İletişim adresleri :ozbaymukaddes@gmail.com

Eğitim Durumu

1996-2003: Mustafa Kemal İlköğretim Okulu
2003-2008: Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi
2008-2012: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
İngilizce: Orta Düzey

Mesleki Deneyim : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi - Hemşire (2009-2016)

Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi- Araştırma Görevlisi (2016-halen devam ediyor) (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 35. madde kapsamında görevlendirme 2017-2018)

Yayınlar:

(Makale, Sözlü Bildiri, Poster Bildiri, Kitap, Kitap Bölümü vd.)

Acıkgöz A, Baskaya M, Defining Traditional Practices Recommended By Healthcare Professionals to Increase Breastmilk. Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences. 2017;7(4).

Bilimsel Toplantılarda Sunulan Sözel Bildiriler:

Acıkgöz A, Baskaya M, Determination of Traditional Method Proposals of Health Workers to Increase Breastmilk ,4th International Conference on Turkey and Turkish Studies 19-22 June 2017, Athens, Greece.

Açıkgöz, A, Baskaya M, Tutuk Z, Çemrek F, Tokar B, Eskişehir İli İlköğretim Birinci Kademe Çocuklarında 32034 Öğrenciyi Kapsayan Enürezis Taraması, 9. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi, 2-8 Mayıs Adana.

Bilimsel Etkinlikler

Projeler : İlköğretim Çocuklarında İşeme Bozuklukları Taraması Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Bap Projesi, Proje Çalışanı, 2017
İlköğretim II. Kademe (Ortaokul) İşeme Bozuklukları Taraması, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Bap Projesi, Proje Çalışanı, 2018

Sözlü Konferans veya Seminerler: 2. Ulusal Ürolojik Cerrahi Kongresi Hemşirelik Oturumu- 5-9 Kasım 2014- "Prostat Cerrahisi Sırasında Hemşirenin Rolü" Sunum

Kurslar ve Eğitim Programları : Temel Biyoistatistik Kursu 20-22 Nisan 2017, I. Ulusal Hemşirelikte Araştırma Kongresi

Pediyatrik Hasta Güvenliği Kursu, 10. Ege Pediyatri ve 6. Ege Pediyatri Hemşireliği Kongresi,2017

Yenidoğanlarda Gelişimsel Bakım Ebe ve Hemşireliği Eğitim Programı, 18 Şubat 2017

Anne Sütü Kursu, 5.Fetal Hayattan Çocukluğa İlk 1000 Gün Gebe ve Çocuk Beslenmesi Kongresi