

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**ÇOCUKLARDA PANSUMAN İŞLEMİ SIRASINDA
OLUŞAN KORKU, ANKSİYETE VE AĞRIYI AZALTMADA
SANAL GERÇEKLIK GÖZLÜĞÜNÜN ETKİSİ**

ÖMER FARUK BURKAY

Hemşirelik Anabilim Dalı
Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2021

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUKLARDA PANSUMAN İŞLEMİ SIRASINDA OLUŞAN
KORKU, ANKSİYETE VE AĞRIYI AZALTMADA SANAL
GERÇEKLİK GÖZLÜĞÜNÜN ETKİSİ**

ÖMER FARUK BURKAY

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin

Hemşirelik Anabilim Dalı'nın

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL

TEŞEKKÜR

Tez danışmanlığımı üstlenen, bilgi ve tecrübesiyle beni destekleyen, yol gösteren değerli hocam **Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL'a**,

Araştırmamın veri toplama aşamasında bana her açıdan destek sağlayan; Bingöl Devlet Hastanesi Ortopedi ve Plastik Cerrahi Kliniği ile Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde çalışan değerli doktor ve hemşire arkadaşlarıma,

Araştırmamın analizi aşamasında bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım değerli arkadaşım **Arş. Gör. Dr. Suat TUNCAY'a**, desteğini her zaman yanımda hissettiğim değerli dostum **Öğr. Gör. Gamze AKAY'a**,

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca sevgi, sabır ve anlayışlarıyla her zaman yanımda olan başta değerli eşim **Asiye BURKAY** ve kızım **Hafsa Ece BURKAY** ile tüm **DOSTLARIM** ve **AİLEME**,

İsimlerini saymadığım bende emeği ve desteği olan herkese;

Saygı, Sevgi ve Sonsuz Teşekkürlerimi Sunuyorum...

ÖMER FARUK BURKAY

Gaziantep,2021

ÖZET

Ömer Faruk BURKAY, Çocuklarda Pansuman İşlemi Sırasında Oluşan Korku, Anksiyete ve Ağrıyı Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Etkisi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans, Gaziantep, 2021. Bu araştırma, 6-12 yaş aralığındaki çocuklarda, ağırlı bir uygulama olan pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmak için dikkati başka yöne çekme amacıyla, non-farmakolojik yöntemlerden “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass-VR)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini; Bingöl Devlet Hastanesi Yara Bakım Birimi ve Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniği ile Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği’ne 14/01/2021 - 30/06/2021 tarihleri arasında başvurmuş ayaktan/yatan hastalardan, pansuman ihtiyacı olan 6 - 12 yaş arasındaki 50 çocuk hasta oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında; araştırmacı tarafından oluşturulan 27 soruluk “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)”, “Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS)”, “Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği (ÇKÖ)” ve "Sanal Gerçeklik Gözlüğü" kullanılmıştır. Bu çalışmada, pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğü kullanılıp kullanılmama durumuna göre; çocukların VAS ve WBFPS ağrı ortalamaları ile ÇKÖ korku ve anksiyete ortalamaları çocuk, anne/baba ve araştırmacıya göre değerlendirildi. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda; işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı ön-test ile sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı son-test VAS ve WBFPS ağrı ortalamaları ile ÇKÖ korku ve anksiyete ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi ($p=0.000$). Sonuç olarak; çocuklarda pansuman işlemi sırasında dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Anksiyete, Korku, Pansuman, Sanal Gerçeklik Gözlüğü

ABSTRACT

Ömer Faruk BURKAY, The Effect of Virtual Reality Glasses in Relieving Fear, Anxiety and Pain During Dressing Procedure in Children. Hasan Kalyoncu University, Institute Of Graduate Education, Department Of Nursing, Masters Thesis, Gaziantep, 2021. This research is aimed to determine of the fear, anxiety and pain level, during the dressing process, which is a painful application, in children aged 6-12 years, by using the "Virtual Reality Glass-VR", which is one of the non-pharmacological methods that distracts attention. The universe of the study consisted of 50 pediatric patients between the ages of 6 and 12 who needed dressings and outpatients/inpatients who applied to "Bingöl State Hospital Wound Care Unit", "Orthopedics/Plastic Surgery Clinic" and "Bingöl Obstetrics and Pediatrics Hospital Pediatric Surgery Clinic" between 14/01/2021-30/06/2021. In the collection of data; "Descriptive Information Form" which was created by the researcher consisting of 27 questions, "Visual Analog Scale (VAS)", "Wong Baker Faces Pain Scale (WBFPS)", "Child Fear and Anxiety Scale (CFS)" and "Virtual Reality Glasses" were used. In this study, according to whether or not to use virtual reality glasses of children whose dressings were changed; children's VAS and WBFPS pain averages and CFS fear and anxiety averages were evaluated. The children scores were evaluated according to the mother/father and the researcher expression. As a result of the statistical evaluation; before, during and after the procedure, a statistical difference was found in VAS and WBFPS pain averages of the children between the pre-test, in which the virtual reality glasses were not used, and the post-test, in which the virtual reality glasses were used. In addition; It was determined that there was a statistically significant difference between the averages of fear and anxiety of CFS ($p=0.000$). In conclusion; It has been determined that the use of virtual reality glasses, which is one of the methods of diverting attention during the dressing process in children, is effective in reducing fear, anxiety and pain.

Keywords: Pain, Anxiety, Fear, Dressing, Virtual Reality Glasses

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI	VII
ŞEKİL DİZİNİ.....	VIII
TABLO DİZİNİ	IX
KISALTMALAR LİSTESİ	X
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Ağrı.....	5
2.1.1. Ağrı Kavramı ve Çocuklarda Ağrı	5
2.1.1.1.Çocuklarda Prosedürel Ağrı	5
2.1.2. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi.	6
2.1.3. Çocuklarda Ağrı Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanımı.....	8
2.1.3.1. Tek Boyutlu Ölçekler	8
2.1.3.2. Çok Boyutlu Ölçekler.....	11
2.1.4. Çocuklarda Ağrı Yönetimi	12
2.1.4.1. Farmakolojik Yöntemler	12
2.1.4.2. Non-farmakolojik Yöntemler	13
2.1.4.2.1. Sanal Gerçeklik Gözlüğü	14
2.2. Anksiyete ve Korku	15
2.2.1. Anksiyete ve Korku Kavramı.....	16
2.2.2. Ağrılı Tıbbi İşlemlerde Çocuklarda Anksiyete ve Korku	17
2.2.3. Ağrılı Tıbbi İşlemlerde Çocuklarda Anksiyete ve Korkuyu Önlemeye Yönelik Hemşirenin Rollerini	17
2.3. Pansuman.....	18
2.3.1. Pansumanın Tanımı ve Amacı	18

2.3.2. Pansuman Ağrısı	19
2.3.3. Pansuman Türleri	20
2.3.3.1. Pasif Kapama	20
2.3.3.1.1. Modern Pansuman Ürünleri	20
2.3.3.2. Aktif Kapama	21
2.3.3.2.1. Aktif Kapama Yöntemleri.....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Soruları	23
3.2. Araştırmanın Tipi, Zamanı, Yeri ve Özellikleri	23
3.3. Araştırmanın Etik Yönü	24
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.4.1. Araştırmanın Evreni	24
3.4.2. Araştırmanın Örneklemi.....	24
3.5. Araştırmaya Dâhil Edilme Ölçütleri.....	24
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	25
3.7. Veri Toplama Gereçleri	25
3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu.....	25
3.7.2. Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)	25
3.7.3. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS)	26
3.7.4. Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği (ÇKÖ)	26
3.7.5. Sanal Gerçeklik Gözlüğü	26
3.8. Araştırmanın Uygulanması.....	27
3.9. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	28
4. BULGULAR	29
5. TARTIŞMA.....	37
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	43
KAYNAKLAR.....	44
EKLER	51
Ek:1 Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	
Ek:2 Etik Kurul Onay Formu	
Ek:3 Kurum İzni	
Ek:4 Veri Toplama / Anket Formları	

Ek:4.1 Tanıtıcı Bilgi Formu

Ek:4.2 Görsel Analog Skala (VAS)

Ek:4.3 Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBFPS)

Ek:4.4 Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği (ÇKÖ)

Ek:5 Bilgilendirmiş Gönüllü Olur Formu

Ek:6 Ölçek İzni

Ek:7 İntihal Raporu

Ek:8 Araştırmacının Özgeçmişi





ŞEKİL DİZİNİ

Şekiller		Sayfa No
Şekil 1	Sözel Kategori Ölçeği (Basit Tanımlayıcı Ölçek)	8
Şekil 2	Sayısal Ölçekler	9
Şekil 3	Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)	9
Şekil 4	Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS)	10
Şekil 5	Burford Ağrı Termometresi	11
Şekil 6	Sanal Gerçeklik Gözlüğü	15
Şekil 7	Sanal Gerçeklik Gözlüğü İle İzlettirilen Video Görüntüsü	27

TABLO DİZİNİ

Tablolar		Sayfa No
Tablo 1	Sosyo-Demografik Özellikler	29
Tablo 2	Ön-Test Tanımlayıcı Bulgular	30
Tablo 3	Son-Test Tanımlayıcı Bulgular	32
Tablo 4	VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	34
Tablo 5	WBFPS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	35
Tablo 6	ÇKÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	36



KISALTMALAR LİSTESİ

AAP	American Academy of Pediatrics (Amerikan Pediatri Akademisi)
ASPMN	American Society of Pain Management Nursing (Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Topluluğu)
APS	American Pain Society (Amerikan Ağrı Topluluğu)
VR	Sanal Gerçeklik Gözlüğü
CDC	Center for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (Ortak Sağlık Kuruluşları Akreditasyon Komisyonu)
VAS	Visual Analog Skala (Görsel Analog Skala)
WBFPS	Wong Baker Faces Pain Scale (Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
NSAİİ	Non Steroid Antiinflamatuvar İlaç
TENS	Transkütan Elektriksel Sinir Uyarımı
TYBÜKS	Türkiye Yara Bakım Ürünleri Sınıflandırma ve Kodlama Sistemi
VYK	Vakum Yardımlı Kapama
ÇKÖ	Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi (Task Force on Taxonomy of the International Association for the Study of Pain) ağrıyı; “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan/olmayan, bireyin geçmişteki deneyimleriyle ilgili istenmedik emosyonel bir duyum ya da davranış biçimidir” diye tanımlamıştır (1, 21).

Anksiyete, bireyin değer sistemine veya güvenliğine karşı oluşan tehditlerden dolayı meydana gelen belirsiz endişe ve huzursuzluk duygu durumudur. Anksiyete; durumun kendisi ile değil, tehdit algısıyla meydana gelir. Korku ise; bireyin güvenlik olgusuna yönelik oluşan tehdit veya tehlike durumlarında yaşanan endişe duygu durumudur. Tehdit giderilirse korku sona erer (2).

Pansuman; yara bölgesindeki canlı doku ve hücreler için en uygun ortamı sağlayan, yarayı olumsuz şartlardan koruyup arındıran bir tıbbi işlemdir. Bir pansumanın; enfeksiyonu önlemesi varsa gidermesi, yaranın oksijenlenmesini sağlaması, ısı dengesini korunması ve nemliliğini sağlaması, yarayı dış faktörlerden koruması ve mikroorganizma geçişine engel olması, otolitik debridmanı sağlaması, oluşan ağrıyı gidermesi, ucuz ve kolay uygulanabilir olması gibi faktörleri sağlaması gerekir (3).

Pansuman ağrısı, pansuman işlemi esnasında yaraya nazik davranmama, işleme özen gösterilmemesi, yaraya uygun pansuman malzemesi kullanılmaması gibi durumlarda ortaya çıkan ağrıdır. Pansuman işlemi yapılırken veya sargının çıkarılması esnasında hissedilen ağrı, hastanın tedaviye uyumsuzluğunu artırabilir. Hasta bireyler klinik randevularına katılmaktan kaçınabilir veya pansumanını kendisi yapıyorsa bu işlemi yapmayı geciktirebilir. Pansuman işlemi esnasında ağrı kontrolünü sağlayabilmek için yara bilgisinin iyi olması, iyi bir iletişim becerisine sahip olunması, multidisipliner bir yaklaşım sergilenmesi, işlemin dokulara zarar verilmeden nazikçe yapılması ağrıyı en aza indirgemede etkili olabilecek faktörlerdendir (3).

Yapılan çalışmalar; pansuman çıkarılması esnasında yaranın hava ile teması, yaraya yapışmış pansuman materyallerinin yaradan arındırılması, yara ve çevre dokuların masere olma durumu, pansuman için kullanılan solüsyonların soğuk olması, yara bakımına uygun olmayan materyallerin kullanılması ve yaranın debride edilmesi

gibi durumlar pansuman değişim işlemleri esnasında ağrıyı tetikleyen faktörlerin başında gelmektedir (3). Pansuman işlemleri esnasında oluşan ağrı ve bu ağrının sebep olduğu kaygının, yara iyileşmesi sürecinde olumsuz etki gösterdiği belirtilmektedir. Hasta sağlığının en üst düzeyde tutulabilmesi için tüm sağlık profesyonellerinin hastanın pansuman ağrısını ve kaygısını minimize etmeleri gerekmektedir (4).

Ağrı oluşumuna sebebiyet veren etmenlerden birisi de tanı ve tedavi işlemleridir. Çocuklar genellikle bu işlemlerde kendilerine zarar verileceğini düşünebilirler (5). Hastaneye yatan çocuklar için; enjeksiyon işlemi, kan alma işlemi ve pansuman değişim işlemi gibi bakım ve tıbbi işlemler en büyük korku kaynaklarıdır. Hastane prosedürü olarak da kabul edilen ve yapılması zorunlu olan bu işlemler, çocukların ağrı yaşamasına sebebiyet vermektedirler. Sağlık profesyonelleri bu ağrıyı “prosedürel ağrı” olarak adlandırmaktadır (6, 7). Çocuklar hastanede yapılan tıbbi işlemlerden, ameliyat olmaktan, vücut fonksiyonlarını kaybetmekten ve ölümden korkarlar. Bilinmeyenden korkma ve kendisi ile ilgili kontrolün tehdit altında olduğunun düşüncesi, çocuktaki korku etmenleri arasında yer almaktadır (8). Çocuğun yaşına uygun bilgi vererek ve psikolojik destek sağlayarak çocuktaki korku ve anksiyete en aza indirgenebilir (5).

Yapılan çalışmalarda, tıbbi işlemler esnasında çocukların anksiyete ve ağrı yaşadıkları görülmektedir (9). Çocuğun yaşamış olduğu bu ağrı; çocuğun davranışlarını, aile bireyleri ile olan iletişimini, beslenme düzeyini etkilemekle beraber, beyin ve duyu organlarının gelişiminde bir takım değişikliklere sebebiyet vererek büyüme ve gelişimde olumsuz etkiler göstermektedir (10).

Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics-AAP), ağrı ile başa çıkmanın bireyin tedavisinde önemli bir etken olduğuna dikkat çekmiş, bu konuya odaklanmak ve sağlık profesyonellerinin duyarlılığını artırmak için ağrıyı “beşinci yaşam bulgusu” olarak tanımlamıştır (11). Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Topluluğu (American Society of Pain Management Nursing-ASPMN), sağlık profesyonellerinin ağırlı tıbbi işlem gören bireylerde ağrı ile başa çıkma konusunda işlemden önce, işlem esnası ve işlemden sonra, farmakolojik ve non-farmakolojik tekniklerin uygulanmasından mesul olduklarını belirtmiştir (12).

Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ve Amerikan Ağrı Topluluğu (American Pain Society-APS)’na göre ağrı; çocuklarda yeterli bir şekilde değerlendirilememektedir (13). Ağrı değerlendirilirken ağrının subjektif olduğu ve kişiden kişiye değişiklik gösterdiği bilinmelidir. Ağrı değerlendirilirken; ağrının belirlenmesi, ağrının azaltılması

ve etkin bir ağrı yönetiminin sağlanması hedeflenmelidir. Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi; çocuğun farmakolojik ve non-farmakolojik uygulamalara ihtiyacını belirlemek, uygulamaların başarı düzeyini kontrol etmek, tanılama sürecine yardım etmek, cerrahi ve diğer yan etkileri takip etmek için önemlidir (1).

Ağrı ve anksiyetenin kontrolü multidisipliner bir ekip çalışması gerektirir. Bu ekipte en önemli rollerden biri hemşirelere aittir. Hemşire; bakım sürecinde, çocuktaki ağrıyı en doğru bir biçimde tanımlar, değerlendirir ve yönetir (11). Çocuklarda tıbbi işlemler esnasında ortaya çıkabilecek ağrı ve anksiyeteyi en aza indirmek amacıyla kullanılacak farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemleri içeren çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Non-farmakolojik yöntemler, gerek yalnız kullanıldığında gerek ise farmakolojik yöntemler ile birlikte kullanıldığında; ağrı şiddetini en aza indirmek yönünde etki gösterdiğinden son yıllarda daha çok tercih edilmektedir (14, 15, 16). Ağrı yönetimi için uygulanan non-farmakolojik teknikler; komplikasyon geliştirmeyen, uygulanması basit, pahalı olmayan ve zamandan tasarruf sağlayan teknikler olarak sınıflandırılır (16). Kullanılacak olan non-farmakolojik yöntemler; çocuğun yaşı, kültürü, kognitif düzeyi, davranışsal faktörleri, durumla baş etme yöntemi ve ağrı tipi göz önüne alınarak seçilmelidir (11).

Sanal gerçeklik gözlüğü dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden biri olarak; tıbbi durumların değerlendirilmesi ve tedavisinde terapötik ortamlar yaratma olanağı sunar. Bu yüzden oluşabilecek semptomları minimize etmek amacıyla klinik medikal bakımda sıklıkla tercih edilmektedir. Sanal gerçeklik bir bilgisayar simülasyon tekniğidir. Bireylerin görsel ekrana eşlik eden ses ve uyaranları kulaklık aracılığıyla işitmelerini ve bu sayede hissetmelerini sağlar. Sanal ortamda oluşturulmuş bir dünyanın parçası olmasına imkân sağlayan, kullanıcılara gerçeklik hissi veren ve bu sanal ortam ile kullanıcı arasında karşılıklı bir iletişim imkânı tanıyan, insan-bilgisayar etkileşiminin gelişmiş bir formudur (17, 18).

Kişinin başına takılan bir cihaza bağlı gözlük ve kulaklık ile gelen ses ve görüntü sayesinde, kişiyi bulunduğu ortamdan uzaklaştırarak dikkatini izlediği görüntüde yoğunlaştırıp, beş boyutlu bir sanal dünyadaymış hissi yaratmaktadır (19).

Sanal gerçeklik gözlüğü, uygulanması ve kullanımı kolay olan, komplikasyon geliştirmeyen, emosyonel, sosyal, fiziksel, psikolojik ve manevi iyileşmede aktif bir role sahiptir. Bu özellikleri sayesinde hemşirelik uygulamalarında tercih edilebilir bir yöntem haline gelmiştir. Sanal gerçeklik gözlüğü, birkaç duyuya birden hitap eden ve

çevresel faktörlerden gelen uyarıları engelleyebilme özelliğine sahip bir araç olduğu için bireyin uzun süren işlemleri daha kısa hissetmesini sağlar. Aynı zamanda anksiyete, yorgunluk ve ağrı gibi semptomlarla başa çıkma yöntemi olarak kullanılması ile de bireyin bulunmuş olduğu hastane ortamından uzaklaşmasını, kendini farklı bir dünyada hissetmesini sağlayarak son yıllarda hemşirelik bakımında sıklıkla tercih edilir hale gelmiştir (19).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; çocuklarda ağrılı bir uygulama olan pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmak için dikkati başka yöne çekme amacıyla, nonfarmakolojik yöntemlerden “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass-VR)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Bu çalışma sonuçlarının, çocuklarda ağrılı bir uygulama olan pansuman işleminde, “Sanal Gerçeklik Gözlüğü” kullanımı ile çocuktaki korku, anksiyete ve ağrıyı azaltacağı ve başa çıkmayı kolaylaştıracağı, pansuman değişikliği uygulaması yapan tüm sağlık profesyonellerine kanıt temelli bir uygulama ortaya koyacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri:

H₀: Sanal Gerçeklik Gözlüğü, çocuklarda pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmada etkisi yoktur.

H₁: Sanal Gerçeklik Gözlüğü, çocuklarda pansuman işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltır.

H₂: Sanal Gerçeklik Gözlüğü, çocuklarda pansuman işlemi sırasında oluşan korku ve anksiyeteyi azaltır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

2.1.1. Ağrı Kavramı ve Çocuklarda Ağrı

Ağrı, vücutta meydana gelen herhangi bir doku hasarı sonrası hissedilen ve kötü deneyimlenen bir duygu durumudur. Vücutta meydana gelebilecek ciddi yaralanma ve bundan kaynaklı harabiyeti engellemek için koruyucu mekanizması olmasına bağlı vücudun uyarı sistemi olarak görev alır (20).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi ağrıyı, vücutta doku hasarına bağlı olarak ya da olmayarak geçmiş deneyimlerle beraber ortaya çıkan ve istenmeyen duyuşsal durum olarak belirtmiştir (1, 21).

Ağrı; çocuklarda büyüme için faydalı, çocukları tehlikelerden koruyan, yeni yaralanmalara karşı engelleyici, sürekli ve subjektif bir deneyimdir. Ağrı, kişiden kişiye değişen, farklı nitelik ve şiddette hissedilen bir deneyimdir ve sağlık profesyonelleri her zaman çocuğun ağrı bildirimini kabul etmelidir (1).

Çocuklarda; cinsiyet, karakter, önceki ağrı deneyimleri, çocuğun bilişsel ve algı düzeyi, ailenin sosyo-kültürel durumu, ağrıya bakış açıları, çocuğun ve ailenin emosyonel durumları, beklentileri, ağrıya olan tepkileri, inanç ve tutumları gibi faktörler çocuğun ağrı algısını etkileyen faktörlerdir (1).

2.1.1.1. Çocuklarda Prosedürel Ağrı

Prosedürel ağrı, hastanede yatmakta olan çocuklara sağlık profesyonelleri tarafından uygulanan zorunlu medikal prosedürler sonucunda ortaya çıkan ağrıdır. Çocuklar hastanede gün içerisinde çok sayıda ağrılı işleme maruz kalmaktadır. Kan alma, pansuman değişimi, enjeksiyon, mobilizasyon, ağız, burun ve endotrakeal aspirasyon gibi işlemler prosedürel ağrı nedenleri olarak sayılabilir (22, 23, 24).

Çocuklar invaziv işlemler esnasında istenmeyen acı ve ıstırap yaşarlar. Bununla beraber medikal prosedürlerle ortaya çıkan stres, hem çocuğu hem de ailesini sosyal, bilişsel ve fizyolojik yönden olumsuz etkilemektedir. Bundan dolayı, hasta çocukların yaşamış olduğu prosedürel ağrıyı yönetmek oldukça önemlidir (22, 24).

Pansuman değişimi ile ilişkili gelişen prosedürel ağrının her ne kadar fizyolojik olduğu bilinse de, ağrıya neden olan önemli iki faktörün korku ve anksiyete olduğu

düşünülmektedir. Ayrıca, çocuklar kendilerine uygulanan invaziv girişimler sebebiyle yaşamış oldukları bu olumsuz ağrı deneyimlerinden ömür boyu etkilenmektedir (24).

Etkin bir ağrı yönetiminin gerçekleştirilememesi, çocuklarda pansuman değişimi esnasında ağrı yaşamalarına, hormon salgılarının bozulmasına, bazı organlarda işlevsel bozukluklara sebebiyet verebilir. Pansuman değişimi esnasında hissedilen ağrı, kaygı ve anksiyetenin artmasına, sempatik sistemin çalışması sonucu glikoz dengesinin bozulmasına ve yara iyileşmesinin gecikmesine sebep olmakla beraber hastanın hastanedeki yatış süresinin uzamasına sebep olabilmektedir (24, 25). Bundan dolayı, çocukluk döneminde maruz kalınan tıbbi medikal işlemlere bağlı yaşanan acı verici deneyimlerin, çocuklar için mümkün olduğunca olumlu deneyimler olarak yaşanması gerekmektedir. Hastaneye yatan tüm çocukların korunma hakkı, acı ve zarar görmeme hakkı vardır. Tüm sağlık profesyonellerinin çocuklara uygulanan bakım uygulamalarında, çocukları acı, ağrı ve ızdıraptan koruyarak gerçekleştirmeleri önemli bir mesleki sorumluluk olarak benimsenmektedir (24).

Prosedürel ağrı yönetimi, çocukların zorunlu medikal işlemlere bağlı yaşadığı ağrı ve anksiyeteyi minimize etmeyi amaçlamaktadır. Prosedürel ağrı yönetimi planlanırken, farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemin bir arada kullanıldığı multimodal bir yaklaşımla yapılması daha başarılı bir sonuç vermektedir. Hastanelerde ağrının azaltılması için en sık kullanılan yöntem; farmakolojik yöntemlerden analjezik kullanımudur. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC) 2016 yılında, opioid bağımlılığı hakkında yayımladığı kılavuzda farmakolojik yöntemlerin kullanımının azaltılması ve yan etkilerinin önlenmesi için yeni non-farmakolojik yöntemlerin geliştirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (24).

2.1.2. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi

Çocuklarda; etkili bir ağrı yönetiminin sağlanması, ağrının belirlenmesi ve azaltılması amacıyla ağrı değerlendirilir. Ağrının doğru bir şekilde ölçülmesi ve değerlendirilmesi çocuklarda ağrı kontrolünü kolaylaştırır (26, 27). Ağrı; çocuk, ebeveyn ve sağlık profesyonellerinin bir araya gelmesiyle oluşan bir ekip tarafından değerlendirilmelidir (24).

Değerlendirme ve ölçüm birbirinden tamamen farklı kavramlardır. Ağrı değerlendirilirken, yalnızca ağrı şiddeti değil tüm boyutlarının değerlendirilmesini de içermelidir. Değerlendirmenin içinde ölçüm de yer almalıdır. Ağrının çeşitli

boyutlarının değerlendirilmesi ve ölçülmesi ağrı tedavisinde oldukça önemlidir (24).

Ağrının değerlendirilmesi ve ölçümü çocuklarda oldukça zordur. Bu zorluklar; çocuğun yaşı ve gelişme evresi, önceden deneyimlediği ağrı, bu ağrıyı algılama düzeyi, ifade etme ve yorumlama sürecindeki değişimler şeklinde sıralanabilir. Çocuklar, gelişim düzeylerinden dolayı ağrılarını çoğu zaman ifade edemeyebilirler. Ağrı oluşturan durumlarda diğer duyguları iç içe geçebilir ve bu durumu ayırt etmekte zorlanırlar. Buna ek olarak, sağlık bakım vericiler de ağrı konusunda yeterli bilgiye sahip olmayabilir. Tüm bunlar ağrının değerlendirilmesini güç haline getirmektedir (1).

6-12 yaş grubu çocuklar ağrıyı algılayarak; beden imajının bozulmasına yönelik kaygıları vardır. Ağrıyı ceza olarak algılayabilir ve ağrının nedenini açıklayabilirler. Bu yaş grubu çocuklar, kavramları anlamaya başlar. Ağrı ve hastalığın neler olduğunu anlayabilir ve ifade edebilir. Bu kavramları ifade ettikten sonra keder ve kötü hissetme gibi duygularla bağlantılı olduğunu anlayabilir (11).

6-12 yaş grubu çocukların ağrıya tepkileri ise; ağrı, kızgınlık ve keder duyguları ile birlikte olabilir, yumruklarını sıkar, bütün vücudunu kasabilirler ve pasif direnç gösterebilirler. Duygusal olarak içe dönme, regresyon ve okul başarısında düşüş görülebilir. Cesaretli görünmek için rahatlamış gibi davranabilirler (11).

Amerikan Pediatri Akademisi ve Amerikan Ağrı Topluluğu'na göre ağrı; çocuklarda yeterli bir şekilde değerlendirilememektedir (13, 28). Ortak Sağlık Kuruluşları Akreditasyon Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations-JCAHO) ağrı ile ilgili ve bu konunun önemi ile ilgili rapor yayımlamıştır. Raporda ağrı bulgusu, yaşam bulgusunun beşinci bulgusu olarak vurgulanmıştır (1).

Ağrı, pek çok yaklaşımın birlikteliği ile değerlendirilmelidir. Ağrı, kişilere göre farklılık gösteren bir deneyim olduğundan değerlendirme sürecinde ölçme ve değerlendirme ölçekleri dışında öz(kendi) değerlendirme yöntemleri daha çok önem kazanmıştır. Bu yüzden ağrıyı değerlendirmede sözlü iletişim kuran çocukların ağrı ifadeleri en etkili yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bebeklerde ağrıyı anlayabilme süreci bilişsel gelişim nedeniyle oldukça güçtür (1, 29). Ağrının değerlendirilmesindeki amaç; etkin ve doğru tedavi yapmak olduğundan, ağrının subjektif ifadesi önemsenmeli ve buna yönelik planlar oluşturulmalıdır (30).

Ağrının değerlendirilmesinde ilk adım gözlemdir. Hastada ağlama, sinirlilik, jest

ve mimikler, ağrıyı baskılayıcı davranışlar, hareketlerde zorluk, inleme gibi sesli tepkiler, sık sık şekil değiştirme, solgunluk, odaklanamama, etkilenen bölgeye dokunma, uyku problemleri, diş gıcırdatma gibi normalin dışında davranışlar gözlemlenebilir. Bu yüzden, değerlendirme sürecine devam ederken hastadan iyi bir anamnez alınmalıdır. Anamnezde; ağrının lokalize olduğu yer, şiddeti, yoğunluğu, süresi, niteliği, sıklığı, başlangıcı, ağrıya eşlik eden semptomlar, arttıran ve azaltan faktörler değerlendirilir.

Ağrı, duygusal yönü ve duyusal yönü olan bir deneyimdir. Bundan dolayı, ağrının değerlendirilmesinin objektif olarak da yapılması gerekmektedir. Ağrının objektif olarak değerlendirilmesinde ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler üzerinde sayılar ve kelimeler yer almaktadır (1, 30).

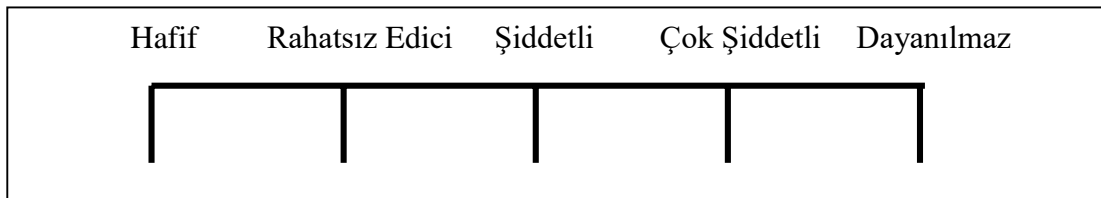
2.1.3. Çocuklarda Ağrı Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanımı

Ağrı değerlendirilmesinde, tek boyutlu ölçekler ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır (1, 30).

2.1.3.1. Tek Boyutlu Ölçekler

Ağrı şiddetini doğrudan ölçmek amacıyla kullanılan, değerlendirmesini hastanın kendisinin yapmış olduğu ölçeklerdir. Günümüzde, özellikle akut ağrının değerlendirilmesinde kullanılan tek boyutlu ölçekler aynı zamanda uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemeye de tercih edilmektedir (31).

i. **Sözel Kategori Ölçeği (Basit Tanımlayıcı Ölçek):** Ağrı şiddetini tanımlarken “hafif, rahatsız edici, şiddetli, çok şiddetli, dayanılmaz” gibi sözcüklerle değerlendiren ölçektir. Çocuktan hissettiği ağrıya denk gelen en uygun ifadeyi seçmesi istenir (Şekil 1.) (1, 31).

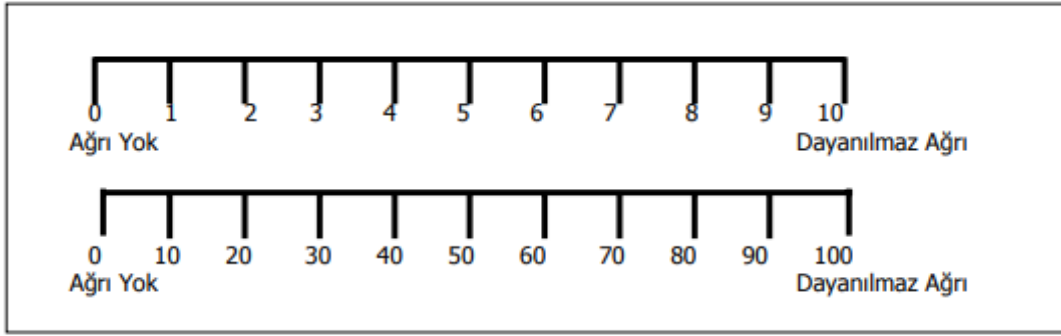


Şekil 1. Sözel Kategori Ölçeği (Basit Tanımlayıcı Ölçek)

Eti-Aslan F. (31)'dan alınmıştır.

ii. **Sayısal Ölçekler:** Ağrı şiddetini ölçerken, hastanın “ağrı yokluğu” (0) ile başlayıp “dayanılmaz ağrı” (10/100) düzeyine kadar ulaşan bu aralıkta, ağrısını sayılarla

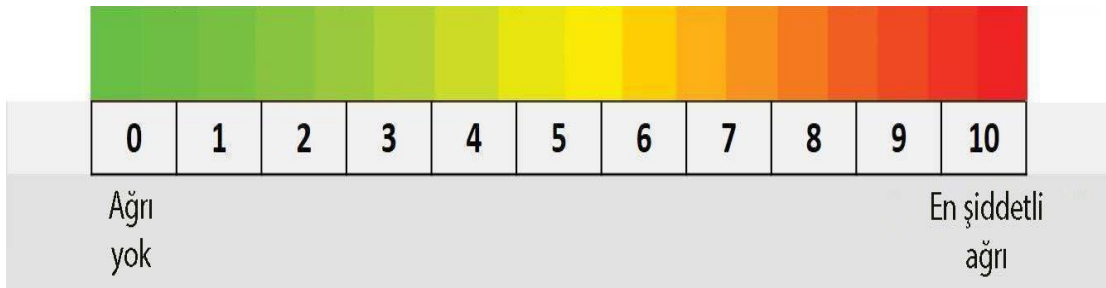
açıklaması istenmektedir (Şekil 2.) (1, 31).



Şekil 2. Sayısal Ölçekler

Eti-Aslan F. (31)'dan alınmıştır.

iii. Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS): Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS), hastalanın ağrı şiddetini ölçmek için kullanılan, kolay uygulanabilir, güvenilirliği kanıtlanmış bir skaladır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik, güvenilirlik çalışmaları 1998 yılında Eti-Aslan tarafından yapılmıştır. VAS ile ağrı sayısal değerlerle ölçülebilmektedir. Sol baştan -0- “ağrı yok”, sağa doğru son uç -10- “en şiddetli ağrı” şeklinde kullanılır. Ölçüm için, çocuktan ağrısına karşılık gelen renk derecesini belirten yeri işaretlemesi istenilir. Çocuğun işaretlemiş olduğu noktanın başlangıç noktasına (“0” çizgisine) uzaklığı ölçülerek ağrı derecesi belirlenir. Beş yaş ve üzerindeki hastalar, ağrı derecesini ölçmede kullanılan bu yöntemi “kolay anlaşılır ve kolay uygulanabilir” olarak ifade etmişlerdir (Şekil 3.) (31).



Şekil 3. Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)

Eti-Aslan F. (31)'dan alınmıştır.

iv. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS): Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS), çocuklarda ağrı şiddetini ölçmede en sık kullanılan ölçeklerden biridir. Bu ölçek 1981 yılında Donna Lee Wong ve Connie Morain Baker tarafından geliştirilmiştir. 1983 yılında ise tekrar düzenlenmiştir. 3-18 yaş arasındaki çocukların ağrı düzeyini

çocukların yüz ifadesine göre belirleyen bir ölçektir (32, 33). Ölçekte çocukların yüz ifadelerine karşılık gelen sayısal değerlere göre ağrı düzeyi belirlenir. Sayısal değerler, “0” ile “10” arasındadır. Ağrının olmadığını “0” gösterirken, “10” şiddetli ağrıyı ifade eder (Şekil 4.)(33).



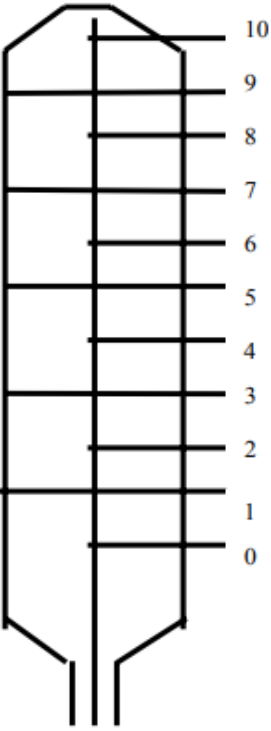
Şekil 4. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS) İnan G. (33)'dan alınmıştır.

v. **Burford Ağrı Termometresi:** Ağrı şiddetini ölçerken; “0-1” ağrının olmadığını “10” ise dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır. Numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içeren ve kolay anlaşılabilir bir ölçektir. Bu ölçek ülkemizde henüz yaygın olarak kullanılmamaktadır. Ölçekte, hastanın ağrı şiddeti ve uygulanan tedavi etkinliğine ilişkin, hem hasta hem de hemşirenin görüşleri yer almaktadır. Bundan dolayı diğer ölçeklere kıyasla daha üstün görülmektedir (Şekil 5.)(1,31).

Burford Ağrı Termometresi

İsim:

Kullanım: Ağrınızı en iyi tanımlayan rakamın karşısına "x" işareti koyunuz.



A vertical scale with horizontal lines and numbers from 0 to 10. The top of the scale is a semi-circle, and the bottom is a narrow opening.

Tarih					
Saat					
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0					
Analjezik: zamanı, ismi, dozu, veriliş yolu					
Ağrının yeri					
Hemşirenin yorumu					
Hastanın yorumu *					

* Yürüme, uyku, banyo, yeme ve içme gibi aktivitelerle ağrı ilişkisini içerebilir.

Şekil 5. Burford Ağrı Termometresi
Eti-Aslan F. (31)'dan alınmıştır.

2.1.3.2. Çok Boyutlu Ölçekler

Kompleks bir yapıya sahip olan ağrı, tek boyutlu ölçekler ile yeterince değerlendirilememiştir. Bu yüzden ağrıyı tüm yönleriyle ele alabilmek için çok boyutlu ağrı ölçekleri geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçekler şu şekildedir (1, 34):

- i. Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
- ii. Dartmount Ağrı Soru Formu
- iii. Ağrı Algılama Profili
- iv. Mc Gill Melzack Ağrı Sorunu Formu
- v. Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
- vi. Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı

vii. Davranış Modelleri

Çok boyutlu ölçeklerle ağrı, her yönü ile değerlendirilebilmektedir. Fakat, değerlendirilmeleri tek boyutlu ölçeklere göre daha fazla zaman almakta ve birçoğunun anlaşılmasını oldukça güç olmaktadır. Bu yüzden tercih edilmemektedir. Bu ölçekler içerisinde en yaygın kullanılanı Mc Gill Melzack Ağrı Anketi'dir. (1, 34).

2.1.4. Çocuklarda Ağrı Yönetimi

Çocuklarda ağrı, hızlı ve etkin bir biçimde giderilmez ise, ileri dönemde fiziksel ve psikolojik hasarlara sebep olabilir (33, 35, 36).

Ağrı kontrol altına alındığı zaman; kişi rahatlar, yaşam kalitesi yükselir, komplikasyonları azalır ve bu sayede hastanede yatış süresi kısalmıştır (37). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre, kişinin var olan ağrısının azaltılması en temel hakkıdır ve multidisipliner yaklaşım gerektirir (38). Bu nedenle sağlık profesyonelleri tarafından çocuklarda ağrı yönetiminin bilinmesi önemlidir (39).

Çocuklarda ağrı yönetiminde kullanılan çok sayıda farmakolojik ve non-farmakolojik yöntem vardır (40). Ağrı yönetimini planlama sırasında kullanılacak olan uygun yöntemi seçerken; ağrının lokalizasyonu, tipi, şiddeti, ağrının gelişmesine neden olan hastalığın özelliği, hastanın yaşı, fiziki durumu ve tıbbi imkânlar dikkatle incelenmelidir (41).

2.1.4.1. Farmakolojik Yöntemler

Farmakolojik yöntemler, çeşitli ilaç tedavisiyle ağrı kontrolünün sağlanmasını içermektedir. Bu yöntemler; uygulanması kolay ve etki süresi hızlı olması nedeni ile en sık tercih edilen yöntemlerdir. Ancak, yoğun ve bilinçsizce kullanılan ağrı kesici ilaçlar, hem bireyin bazı fizyolojik fonksiyonlarını olumsuz bir şekilde etkilemekte hem de ülke ekonomisine ciddi bir yük oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra, son dönemlerde kullanımı artan narkotik ilaçlar tolerasyon gelişmesine neden olduklarından, her defasında dozun arttırılması gerekmektedir (42).

Ağrının şiddetine bağlı olarak kullanılacak analjezik ilacın türü seçilmelidir. Seçilen ilaca göre, uygulama yolu ve süresi farklılık gösterir. İlaçlar; oral, intravenöz, intramüsküler, subkutan, transdermal ve intratekal yollarla uygulanabilir. Oral yolla ilacın verilmesi en çok tercih edilen yoldur. İntramüsküler ve subkutan yol ile uygulanan ilaçlar çocukta ağrı ve anksiyeteye neden olur. Uygulanan ilacın güvenli doz aralığında

olması için çocuğun vücut ağırlığına ve vücut yüzey alanına göre ayarlanmasına dikkat edilmelidir (33).

Ağrı tedavisinde kullanılan ilaçlar; non-opioid, opioid analjezikler ve diğer ilaçlar şeklinde sınıflandırılabilir (1, 41, 43).

i. Non-opioid Analjezikler: Parasetamol (Astaminofen), Asetil Salisilik Asit (Aspirin), İbuprofen, Naproksen, NSAİİ

ii. Opioid Analjezikler: Morfin, Fentanil, Metadon, Meperidin, Hidromorfon, Kodein

iii. Lokal Anestezik İlaçlar ve Adjuvan Analjezikler: Lidokain-Prilokain, Ketamin Hidroklorid, Nitrous Oksid.

2.1.4.2. Non-Farmakolojik Yöntemler

Non-farmakolojik tedavi; analjezik ilaçlarla beraber kullanılınca ilaçların etkinliğini arttıran, analjezik ilaçlar kullanılmadığında ise vücudumuzun doğal morfini olup, endorfin salınımını arttırarak ağrının en aza inmesini sağlayan tedavi yöntemleridir (44). Ağrı kontrolünde; farmakolojik yöntemin kullanılmadığı veya kullanılınca etkinliğini arttırmak amacıyla tercih edilen bu yöntemlerin; kullanıma işlem öncesinde başlanılıp ve işlem süresince devam edilmesi gerekmektedir (45).

Non-farmakolojik ilaç uygulamalarının ilaçlı yöntemlere göre avantajları daha fazladır. Bunlar; çocuklarca kolay uygulanabilir olması, çocuktaki analjezik kullanımını azaltması, analjeziklerin oluşturduğu yan etkilerin bu yöntemde görülmemesi, tek başına veya analjeziklerle birlikte kullanılabilir olmasıdır. Ayrıca çocuğun kendi bakımında aktif rol almasını sağlaması, ucuz olması, etkili olması ve çocuğun ağrı düzeyini azaltıp yaşam kalitesini artırmasıdır (1, 37, 46).

Çocuklarda ağrı yönetimi üç başlıkta incelenmektedir (1). Bunlar:

i. Destekleyici yöntemler: Destekleyici yöntemler aile merkezli bakımı inceler ve psiko-sosyal bakımı içerir. Bu yöntemde ebeveynlerin çocuğu rahatlatması için işleme dâhil edilmesi ve çocuğun yanında kalması sağlanmalıdır. Destekleyici yöntemler aile ve çocuğu konu alan video, kitapçık, animasyon, kukla vb. görselleri ele almaktadır. Eğer ağrı uzun sürüyorsa ağrının kontrolünü sağlamak amacıyla oyuncak bebeklerden de yararlanılabilir. Çocuğa oyuncak bebeğinde hasta olduğu ve bebeğin ağrısını dindirme konusunda neler

yapılabileceği söylenebilir. Bu sayede çocuğun bu bilgiler ışığında kendi ağrısını kontrol etmesi sağlanabilir (1, 43).

ii. Bilişsel - davranışsal yöntemler: Bu yöntem bireyin ağrı algısını ve bununla baş edebileceği davranışların değiştirilmesini esas alır. Bu yöntem sayesinde kişinin olumsuz etki oluşturan davranışları ve analjeziklere olan bağımlılığının azaltılması ve fonksiyonel düzeyinin artırılması amaçlanmaktadır (1).

Bu yöntemler; dikkati başka yöne çekme, egzersiz, gevşeme, müzik dinletme, hipnoz, imgelem, pozisyon değiştirme, bio-feedback, solunum egzersizleri vb. (1, 43).

iii. Fiziksel yöntemler: Ağrının azaltılmasında kullanılan geçici deri uyarım girişimlerini içermektedir (1).

Bu yöntemler; transkütan elektriksel sinir uyarımı (TENS), sıcak-soğuk uygulama, terapötik (iyileştirici) dokunma, masaj, akupunktur vb. (1, 43).

✓ **Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniği:** Bu yöntemde bireyin dikkati başka yere vererek ağrının duyarlılığı azaltılmaya çalışılır. Ağrı ve anksiyete yönetiminde oldukça etkili bir yöntemdir. (1, 47, 48). Dikkati başka yöne çekme yöntemleri şunları içerir:

- Sanal gerçeklik gözlüğü
- Çizgi film
- Animasyon
- Kukla
- Distraksiyon kartları
- Müzik
- Balon şişirtme
- Köpükten balon
- Kaleidoskop (çiçek dürbünü) (1, 9).

2.1.4.2.1. Sanal Gerçeklik Gözlüğü: Bu yöntem ile tıbbi durumlar değerlendirilebilmekte ve terapötik ortam oluşturulabilmektedir. Böylelikle semptomlar en aza indirilebilmekte ve etkin bakım sağlanabilmektedir.

Sanal gerçeklik, görsel ekran ve ses uyaranları içermekte ve bu sayede hastaların o anki durumu hissetmelerini sağlayan bir bilgisayar simülasyon tekniğidir. Sanal

ortamda oluşturulmuş bir dünyanın parçası olmasına imkân sağlayan, kullanıcılara gerçeklik hissi veren ve bu sanal ortam ile kullanıcı arasında karşılıklı bir iletişim imkânı tanıyan, insan-bilgisayar etkileşiminin gelişmiş bir formudur (17, 18).



Şekil 6. Sanal Gerçeklik Gözlüğü

Kişinin başına takılan bir cihaza bağlı gözlük ve kulaklık ile gelen ses ve görüntü sayesinde, kişiyi bulunduğu ortamdan uzaklaştırarak dikkatini izlediği görüntüde yoğunlaştırıp, beş boyutlu bir sanal dünyadaymış hissi yaratmaktadır (19) (Şekil 6.).

Uygulanması ve kullanımı kolay olan, komplikasyon geliştirmeyen, psikolojik, fiziksel, emosyonel, sosyal ve manevi iyileşmede etkin bir oynayan sanal gerçeklik gözlüğü, bu özelliklerinden dolayı hemşirelik uygulamalarında tercih edilebilecek bir yöntemdir. Sanal gerçeklik gözlüğü, birden fazla duyuya aynı anda hitap eden ve çevresel faktörlerden gelen uyarıyı pasifize etme potansiyeline sahip bir araç olduğundan bireyin uzun süren işlemleri daha kısa hissetmesini, anksiyete, yorgunluk ve ağrı gibi semptomlarla başa çıkma yöntemi olarak kullanılması ile de bireyin bulunmuş olduğu hastane ortamından uzaklaşmasını, kendini başka bir dünyada hissetmesini sağlayarak son yıllarda hemşirelik bakımında sıklıkla tercih edilir hale gelmiştir (19).

8-57 yaş arası 36 yanık hastada yapılan bir araştırmaya göre, pansuman işlemi esnasında kullanılan sanal gerçeklik yöntemi sayesinde hastaların ağrı şiddetinin düştüğü ifade edilmiştir (49). Başka bir çalışmada da ise; savaş esnasında yaralanan iki askere sanal gerçeklik gözlüğü uygulanmıştır ve çalışma sonucunda gözlüğü kullanan askerlerin pansuman sırasındaki ağrı düzeylerinin düştüğü belirtilmiştir (50).

2.2. Anksiyete ve Korku

2.2.1. Anksiyete ve Korku Kavramları

Anksiyete, kişinin hayatının bazı dönemlerinde yaşamış olduğu, bazı fizyolojik belirtilerin de beraber görüldüğü, rahatsızlık veren sıkıntı, endişe duygusu ve yaşantısı olarak tanımlanabilir. Anksiyete yaşayan bir birey, başına kötü bir şey geleceği gibi nedeni belirsiz bir sıkıntı ve endişe duygusuna maruz kalır (1).

Anksiyetede somatik belirtiler ile karakterizedir. Bunlar; hızlı kalp atımı, nefes alış-verişinde hızlanma, huzursuzluk, gerginlik, endişe ve çaresizliktir. Hafif kaygı durumlarında birey mevcut sorunlara hızlı odaklanıp bunları çözmeye çalıştığından bireyin performansının artmasında etkili olabilmektedir. Buna ek olarak, bireyin yeni koşullara uyumunu artırabilir. Fakat yoğun kaygı düzeyi, kişinin bunalmasına ve gündelik hayat akışının bozulmasına sebebiyet verebilir. Arttırıcı rolünün aksine ruhsal gelişimi engelleyici bir rolü de vardır (1, 51, 52).

Korku, kişinin hayatını devam ettirebilmesi için gerekli olup; algılanan bir tehdit veya tehlike anında hissedilen gerilim duygusudur. Bu duygu kaçma, karşı koyma, duysal uyarılma ve kaslarda gerginlik ile karakterize olabilmektedir. Korku fizyolojik olarak ortaya çıkan, kişiyi tehlikelerden koruyan bir etmendur. Bir uyarıcı işlevi görür ve kişinin tehlike ile baş etmesini sağlar (1, 53).

Çocuklardaki korkuyu değerlendirebilmek için korkuya sebep olan nesneye, çocuğun bakış açısı ile empati kurarak bakılmalıdır. Çünkü çocuklar için korkuya sebep olabilecek bir durum veya nesne, yetişkinler için korkutucu gelmeyebilir. Çocuklar için bir insan, bir eşya veya bir durum kimi zaman korkutucu gelebilir. Korkuya sebep olan etmenin etkinliği azaldıkça çocuğun yaşamış olduğu korku hissi de azalmış olur. Çocuk büyüdükçe, gerçeküstü varlıklardan korkma durumu da zamanla azalmış olur (1).

Korku, bireyin güvenlik ve savunma ihtiyacını tehlikeye düştüğünde oluşan doğal bir duygudur. Bu nedenle, çocukluk dönemi korkuları normal karşılanabilir. Çünkü çocuklar yaşadığı deneyimlerinin birçoğunu ilk kez yaşadıklarından; bu deneyimler yeni ve yabancı gelir. Küçük yaş grubundaki çocuklar genellikle; karanlıktan, yalnızlıktan veya gerçeküstü varlıklardan korkabilirler. Okul çağı çocukları ise; karanlıktan veya şiddetli yağmurdan korkabilirler. Genellikle çocukların bu konulardaki deneyimi geliştikçe bu korkularını zaman içerisinde yenebilirler (1, 53).

Korku ve anksiyete, birbirine benzerler ve bazı zamanlar aynı olduğu düşünülebilir. Fakat korkuda bilinen bir tehlikeye karşı fizyolojik bir yanıt varken

anksiyetede nedeni belli olmayan belirtiler vardır(1).

2.2.2. Ağrılı Tıbbi İşlemlerde Çocuklarda Anksiyete ve Korku

Fiziksel ya da psikolojik olan hastalıkları teşhis etmek, önlemek ve iyileştirmek ile oluşan hasarları en aza indirmek amacıyla yapılan doğrudan ya da dolaylı müdahalelere tıbbi müdahale denir (54). Sağlık ekibinin yaptığı müdahaleler sonucu ortaya çıkan, hastane ortamı ile ilgili korkulara ise 'tıbbi işlem korkusu' denir (55).

6-12 yaş arası çocuklarda; intraket takılması, kan aldırma, enjeksiyon gibi işlemler, muayene olma, ameliyat olma, doktor-hemşireden korkma, ilaç alma, hastanede yatma, bilinmeyenden korkma, ölüm ve aileden ayrılma gibi etkenler en sık görülen tıbbi işlem korkuları arasında yer almaktadır (1, 56).

Gündüz ve ark.'nın (2016) çocukların hastaneden korkma sebeplerini araştırmak amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Çalışma sonucunda hastaneye sık başvurma, beyaz önlük ve invaziv işlemlere maruz kalmanın çocuklarda en ciddi korku sebepleri arasında olduğu belirlenmiştir (1, 56).

Psikolojik faktörler ağrı tanımında önemli bir sorundur. Ağrı, çoğunlukla korku ve anksiyete ile ilişkilidir ve ağrı deneyiminin sık karşılaşılan sonuçları arasındadır. Çocuklarda yapılan birçok tıbbi işlemler ağrıya sebep olmaktadır ve oluşan bu ağrı anksiyete ve korkuyu tetiklemektedir. Tetiklenen ve artan korku ve anksiyete de ağrıyı artırmaktadır. Çocuklara uygulanan tüm tıbbi girişimlerde ağrının giderilmesi anksiyete ve korkunun da giderilmesine fayda sağlamaktadır. Kontrol altına alınamamış olan ağrı; stres yanıtını uzatır, uzayan stres yanıtı da hastaların iyileşme sürecini olumsuz etkiler. Bu yüzden, çocuklarda ağrının azaltılması için kullanılacak etkin yöntemler büyük önem teşkil etmektedir (57).

Dikkati başka yöne çekme, sıcak-soğuk uygulama, titreşim, gevşeme vb. gibi bir takım farmakolojik olmayan yöntemler; ağrı, korku ve anksiyeteyi azaltmaya, ve analjeziklerin etkinliğini arttırarak başa çıkma stratejileri sağlamaktadır. (57).

2.2.3. Ağrılı Tıbbi İşlemlerde Çocuklarda Anksiyete ve Korkuyu Önlemeye Yönelik Hemşirenin Rollerini

Çocuklar invaziv işlemlere yüksek tepkiler verebilmektedirler. Bu konuda onları karşılayan ve onlarsa sürekli zaman geçiren başta hemşireler olmak üzere sağlık profesyonellerinin sorumlulukları vardır. 6-12 yaş grubu çocuklar meraklı

olduklarından işlemlere katılması ve yapılan işlemlerin açıklanması önerilmektedir. Bu çocuklarda cesaret duygusu ön planda olduğundan, işlem sonrası takdir edilmeleri önemlidir (1,55).

Oyun eşliğinde çocuğa uygulanacak işlemlerin yapılması çocuğun bu tür stres yaratıcı işlemleri daha kolay tolere etmesini sağlayabilir (58). Bu yüzden planlanan oyunlar çocuğu strese sokan ya da belirli girişimler çerçevesinde oluşturulmalıdır. Oyunlarda çocukların materyallere dokunması, eline alması sağlanabilir. Bu sayede çocuk daha az tehdit yaşar (1, 58, 59).

Çocuğun invaziv işlemler hakkında sahip olduğu bilgiler oyun yardımıyla belirlenir ve yanlış anlamalar giderilir. Uygulanan invaziv girişimlerden sonra çocukta gelişen olumsuz duyguları kontrol altına almak için terapötik oyun yöntemleri kullanılır (1). Aynı zamanda hemşire çocuğun korku ve stresiyle baş etmesini sağlamak amacıyla çocuğa resim çizdirebilir veya hikâye anlatabilir (58, 59).

Yapılan bir çalışmada çocuklara yapılacak invaziv işlemlerden önce çocukların dikkatini dağıtmaya ve onları daha fazla rahatlatmaya yönelik olarak bazı girişimlerin uygulanmasının olumlu sonuçlar doğurduğu tespit edilmiştir. Bu uygulamalar ailelerin çocuklara uygulanacak olan girişimler konusunda, çocuklarla işlem hakkında gelişim düzeyine uygun konuşulması, çocuğun desteklenmesi, sağlık profesyonelinin güven veren bir üslup ile çocuk ve aileye yaklaşması ve yapılacak invaziv işlemi anlatması şeklinde sıralanmaktadır (56).

Sonuç olarak, bilgi verme, sanal gerçeklik gözlüğü kullanma, hikâye anlatma, çizgi film izletme, oyun oynama, terapötik yaklaşım, kuklalarla oynama, aile merkezli ve travmatik bakım ile çocuk korku, kaygı ve ağrısına müdahale edilebilir (1, 56).

2.3. Pansuman

2.3.1. Pansumanın Tanımı ve Amacı

Türk Dil Kurumuna göre “pansuman” kelimesi kökeni Fransızca olan “yara temizliği ve yara bakımı” anlamına gelmektedir (Türk Dil Kurumu). Pansuman yara iyileşmesinin temelini oluşturmaktadır (3).

Yara bakımında, bütün yaralara uygun belli bir standartta tek bir yara bakım ürünü bulunmamaktadır. İdeal pansuman, yaranın gereksinimi karşılayacak özellikte

olmalıdır. Günümüzde birçok farklı özelliklere sahip çok sayıda pansuman ürünü bulunmaktadır (60).

Pansuman, canlı hücre ve dokulara en iyi çevre koşulları sağlayan, yaradaki olumsuz şartları gideren önemli bir tıbbi işlemdir. Bir pansumandan; yarayı çevresel etkenlerden koruması, enfeksiyonu önlemesi varsa azaltması, bakteri geçişine engel olması, ısı kaybının engellenmesi, yarada nemli bir ortam sağlaması, oksijen geçişine olanak sağlaması, ağrıyı azaltması, otolitik debridmanı hızlandırması, ucuz olması ve kolay uygulanabilir olması gibi özelliklerde olması beklenilir (3).

2.3.2. Pansuman Ağrısı

Pansuman ağrısı, pansuman işlemi esnasında yaraya nazik davranmama, işleme özen gösterilmemesi, yaraya uygun pansuman malzemesi kullanılmaması gibi durumlarda ortaya çıkan ağrıdır. Pansuman işlemi yapılırken veya sargının çıkarılması esnasında hissedilen ağrı, hastanın tedaviye uyumsuzluğunu artırabilir. Hasta bireyler klinik randevularına katılmaktan kaçınabilir veya pansumanını kendisi yapıyorsa bu işlemi yapmayı geciktirebilir. Pansuman işlemi esnasında ağrı kontrolünü sağlayabilmek için yara bilgisinin iyi olması, iyi bir iletişim becerisine sahip olunması, multidisipliner bir yaklaşım sergilenmesi, işlemin dokulara zarar verilmeden nazikçe yapılması ağrıyı en aza indirmede etkili olabilecek faktörlerdendir (3).

Yapılan çalışmalar; pansuman çıkarılması esnasında yaranın hava ile teması, yaraya yapışmış pansuman materyallerinin yarıdan arındırılması, yara ve çevre dokuların masere olma durumu, pansuman için kullanılan solüsyonların soğuk olması, yara bakımına uygun olmayan materyallerin kullanılması ve yaranın debride edilmesi gibi durumlar pansuman değişim işlemi esnasında ağrıyı tetikleyen faktörlerin başında gelmektedir (3). Pansuman işlemi esnasında oluşan ağrı ve bu ağrının sebep olduğu stresin, yara iyileşmesi sürecinde olumsuz etki gösterdiği belirtilmektedir. Hasta sağlığı en üst düzeyde tutmak için tüm sağlık profesyonellerinin hastanın pansuman ağrısını ve endişesini minimize etmeleri gerekmektedir (4).

Yıllar içerisinde, yara bakım ürünleri ile geliştirilmiş olan pansuman yöntemleri ve tedavi şekillerine rağmen, yara iyileşmesine ve ağrı yönetimine bütüncül yaklaşıma yeterince önem verilmediği ve pansuman ağrısı gerçeğinin süregeldiği gözlemlenmektedir (61).

2.3.3. Pansuman Türleri

Türkiye’de kullanılan yara bakım ürünleri sınıflamasında pasif kapamalar ve aktif kapamalar (Türkiye Yara Bakım Ürünleri Sınıflandırma ve Kodlama Sistemi) kullanılmaktadır (60, 62).

2.3.3.1. Pasif Kapama

Pasif kapamalar; güncel pansuman malzemeleri ile yapılan kapamalardır. Genelde üzeri kapatılarak yara iyileşmesi için uygun ortamı sağlayan ürünlerden oluşan bir pansuman yöntemidir (60, 62).

- i. **Islak - kuru pansuman:** Bu pansuman yöntemi derinin nemlendirilmesi, temizlenmesi, lezyonlar üzerinde uygun tedavi ürünü uygulanması sonrasında bölgenin ıslak ve kuru gazlı bez ya da o bölgeye uygun elastik giysi ile kapatılması aşamalarından oluşmaktadır (63).
- ii. **Kuru pansuman:** Bu pansuman yöntemi yara eksudası yoğun ya da sulu akıntılı yaralar için kullanılan bir yöntemdir. Pansuman ürünleri gaz sargıları olarak bilinmekte ve bu sargılar havaya karşı oldukça geçirgen özellikte olmaktadır. Fakat yeni oluşan granülasyon dokusuna yapışma özelliği sebebiyle sargı kaldırma işlemi sırasında ağrı olmaktadır (64).
- iii. **Sentetik pansuman:** Modern yara bakım ürünlerini içeren pansuman yöntemleridir. Yarayı örtmek dışında, yarayı enfeksiyonlardan korumak, yara iyileşmesini sağlamak, yara üzerinde ilaç tedavisi uygulamak, kan ve yara sıvısını içine hapsetmek gibi pek çok fonksiyona sahip olan bu materyallerin farklı yara tiplerinde kullanıldığı bilinmektedir (65).

2.3.3.1.1. Modern Pansuman Ürünleri

- **Hidrojel Örtüler:** Hidrojeller, yüksek emici özellikte olup ve yara yüzeyine yapışmayan materyallerdir. Kurumuş yaraya uygulandıklarında yara sıvısını absorbe ederek yaranın nemlenmesi ve bu sayede iyileşmesini sağlar. Hidrojeller, hasarlı ve enfekte olmuş dokuların otoliz olmasını kolaylaştırırlar (65).
- **Hidrokolloid Sargı:** Hem kuru hem de ıslak dokulara yapışma özelliği gösteren bu sargılar, yara ile temas ettiklerinde hidrofil tanecikler ortaya çıkar. Ortaya çıkan bu tanecikler fazla eksudayı emerek jele dönüştürür. Orta derece eksudalı yaralarda enfeksiyon söz konusu ise tercih edilmemelidir. (65).

- **Alginatlar:** Yüksek emici özelliğe sahiptirler. Bol eksudalı yaralarda tercih edilmemelidir. Eksuda miktarı azaldığında yara üzerinde kurumaya neden olabilirler. Alginatlar, şekil verilebilme özelliğine sahip olduklarından bol eksudalı, kanamalı ve kaviteli yaralarda kullanılabilir (64).
- **Köpükler:** Poliüretan ve silikon bazlı olan bu ürünler esnek ve yüksek emme kapasitesine sahiptir. Bu özellikleri sayesinde nekrotik yaralarda ve eksudası orta derecede sızdıran yaralarda tercih edilmektedirler (65).
- **Poliüretan Şeffaf Filmler:** Yarı geçirgen filmler olarak ta adlandırılmaktadır. Bu filmler bir yüzü akrilikadezif diğer yüzü poliüretan membranlardan oluşan ürünlerdir. Nemli bir yara ortamı oluşturulabilmektedirler bu yüzden çoğunlukla kuru yaralarda kullanılmaktadırlar. Transparan olduklarından yara bölgesini gözlemleyebilme olanağı sağlar. Cerrahi yaraların, yüzeysel kısmi yanıkların, basınç yaralarının tedavisinde, greft bölgelerinde, intraket işleminde kullanılabilir. Ayrıca bu örtüler, nekrotik yaraların otolizine yardımcı olmaktadır (65).

2.3.3.2. Aktif Kapama

Aktif kapamalarda yara kapanması fiziksel etkiler sayesinde gerçekleşir. Hiperbarik oksijen tedavisi, vakum yardımcı kapama, elektrik stimülasyonu, ışın tedavisi, ozon tedavisi, larva tedavisi, topikal oksijen tedavisi, kök hücre tedavisi, lazer tedavisi gibi isimler alan bu tedavilerin bir kısmı bilimsel çalışmalarla desteklenmektedir (62).

2.3.3.2.1. Aktif Kapama Yöntemleri

- **Hiperbarik Oksijen Tedavisi:** Bu tedavi yöntemi, özel bir basınç odasında gerçekleşir. 760 mmHg basınç düzeyinden daha yüksek bir basınç ile hastaya maske, hood ya da endotrakeal tüp ile oksijen solutulur. Oksijen çözünürlüğü artırılarak yaranın daha hızlı iyileşmesi amaçlanmaktadır. Ezilme ve akut travmatik periferik iskemik yaralarda, kompartman sendromunda, diyabetik ayak yaraları gibi yaraların tedavisinde kullanılmaktadır (65).
- **Vakum Yardımlı Kapatma:** İnvaziv olmayan ve yaralarda iyileşmeyi hızlandırmak için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem “Negatif basınç yöntemi” olarak da bilinmektedir (60). Bu uygulama ile kan akışı ve yara bölgesindeki epitelizasyon artar. Oluşan fazla eksudanın kontrol edilerek bakteriyel

kolonizasyonun azalmasına olanak sağlar. Basınç yaralanmaları gibi birçok yaranın kapatılmasında tercih edilir. (65).

- **Elektrik Stimülasyonu:** Kronik yaralarda ağrı ve ödemi tedavi etmek amaçlı non-invaziv elektromanyetik titreşim teknolojisi ile kullanılmaktadır. Bu uygulama ile yaralı dokularda mikro-akım oluşturulur. Oluşan bu akım vücuttaki normal elektrokimyasal aktiviteyi artırır ve bu sayede iyileşme hızı artar ve yara küçülür (65).
- **Işın Tedavisi:** Işının biyostimulan etkisi bulunmaktadır. Bu yüzden bacak ülseri, bası yaraları ve yanıklarda kullanılması önerilmektedir. Ağrının azalmasına ve mikrosirkülasyona artmasına sebep olur (66).
- **Ozon Tedavisi:** Ozon düşük konsantrasyonlarda uygulandığında yara iyileşme sağlar (65).
- **Larva Tedavisi:** Yeşil sinek olarak da bilinen *Lucilliasericata* larvaları ölü dokulara parçalayıp sindirerek yaranın iyileşmesine katkıda bulunur (66).
- **Topikal Oksijen Tedavisi:** Bu tedavi yöntemi havadaki %21 oranındaki oksijeni alarak, %100 konsantrasyonda transdermal oksijen sağlayan bir kanül-pompa sistemdir (66).
- **Kök Hücre Tedavisi:** Kronik yaralarda yara bölgesinin ihtiyacı olan kök hücreleri (Stemcell) hastanın kendi kaynaklarından sağlanır. Elde edilen bu faktör ve hücreler konsantre edilerek yaraya uygulanır. Bu süreçte “ileri” yara bakım teknolojisi kullanılır (66).
- **Lazer Tedavisi:** Bu tedavi yönteminde lazer cihazı ile verilen lazer ışınlarının hücresel işlevleri stimüle ettiği belirtilmektedir. Verilen lazer ışınları düşük düzeyde (640 ile 940 nm dalga boyundaki) ve uygun dozlarda olmaktadır (65).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Soruları

Bu araştırma;

- Sanal gerçeklik gözlüğünün, çocuklarda pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmada etkisi nedir?
- Çocukların pansuman işlemi öncesi ve işlem sırasındaki korku ve kaygı düzeyleri nelerdir?
- Pansuman işlemi sırasında yara ile ilgili ağrıyı tetikleyen durumlar nelerdir?
- Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması ile çocuğun yapılan pansuman işlemine tepkisi nelerdir?
- Yapılan video uygulaması ile çocuğun ve anne/babanın memnuniyet düzeyleri nasıldır?

Gibi sorulara cevap vermeyi amaçlanmaktadır.

3.2. Araştırmanın Tipi, Zamanı, Yeri ve Özellikleri

3.2.1. Araştırmanın Tipi: Araştırma yarı deneysel ve analitik tipte gerçekleştirildi.

3.2.2. Araştırmanın Zamanı: Araştırma 14/01/2021 - 30/06/2021 tarihleri arasında uygulandı.

3.2.3. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri: Araştırma, Bingöl Devlet Hastanesi Yara Bakım Birimi ve Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniği ile Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde uygulandı.

Bingöl Devlet Hastanesi bünyesindeki Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniği 24 yatak kapasitesine sahip olup, hastane bünyesinde toplam 301 yatak kapasitesi mevcuttur. Yara Bakım Birimi ise hafta içi 08:00 – 16:00 saatleri arası poliklinik hizmeti vermektedir.

Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde ise; Çocuk Cerrahi Kliniği 12 yatak kapasitesine sahip olup, hastane bünyesinde toplam 185 yatak kapasitesi mevcuttur. Tüm yataklı birimler 24 saat mesai usulü ile hizmet vermektedir.

Bingöl Devlet Hastanesi Yara Bakım Birimi'nde 1 hemşire, Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniğinde 10 hemşire, Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde ise 6 hemşire görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alındı (EK-2). Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü'nden çalışmanın yapılabilmesi için yazılı etik kurul onayı alındı (EK-3). Çalışmaya katılan hastadan ve hastanın velisi olan anne/babadan çalışmaya katılmadan önce çalışmanın amacı, gönüllülük esasına dayandığı, çalışmaya katılmama veya istedikleri zaman çalışmadan çıkabilme hakkına sahip oldukları, toplanan verilerin gizli tutulacağı hakkında bilgi verildi. Yazılı ve sözlü onamları alınıp bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatıldı (EK-5).

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.4.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Bingöl Devlet Hastanesi Yara Bakım Birimi ve Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniği ile Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'ne 14/01/2021 - 30/06/2021 tarihleri arasında başvurmuş ayaktan/yatan hastalardan, pansuman ihtiyacı olan 6 - 12 yaş arasındaki 50 çocuk hasta oluşturdu.

3.4.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın yapıldığı tarihler arasında araştırmaya dahil olma kriterlerini karşılayan (6-12 yaş arasındaki, Türkçe yazılı sözlü iletişim kurabilen araştırmaya katılmayı kabul eden) hastalar örneklemi oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmemiş tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir.

Yara bakım birimi ve cerrahi kliniklerde 14/01/2021 - 30/06/2021 tarihleri arasında başvurmuş ayaktan/yatan hastalardan, pansuman ihtiyacı olan 6 - 12 yaş arasındaki 50 çocuk hasta çalışmanın örneklemi oluşturdu.

3.5. Araştırmaya Dâhil Edilme Ölçütleri

Araştırmaya sadece Bingöl Devlet Hastanesi Yara Bakım Birimi ve Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniği ile Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'ne 14/01/2021 - 30/06/2021 tarihleri arasında başvurmuş ayaktan/yatan hastalardan, pansuman ihtiyacı olan 6 - 12 yaş arasındaki çocuk hastalardan; yazılı ve sözel onam alınmış, iletişim kurulabilen hasta ve ebeveynler katılmıştır.

Dâhil edilme ölçütlerini karşılamayan, araştırmanın herhangi bir aşamasında

ayrılmak isteyen ve çalışmayı tamamlayamayan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Covid-19 pandemi salgını sürecine denk geldiği için birimlerimize ayaktan başvuran/yatan hasta sayısı daha az olduğundan dolayı kısıtlı bir örneklem grubuyla çalışılmıştır. Bu nedenle deney/kontrol gurubu oluşturulamamıştır.

3.7. Veri Toplama Gereçleri

Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan 27 soruluk “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)”, “Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS)”, “Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği” ve “Sanal Gerçeklik Gözlüğü” kullanılarak, hastalar ile birebir görüşülerek ve araştırmacı tarafından uygulanarak elde edildi.

3.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından literatüre dayandırılarak oluşturulan 27 soruluk “Tanıtıcı Bilgi Formu” üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hastaların sosyo-demografik bilgileriyle ilgili 13 soru yer alırken, ikinci bölümde ön test aşamasında sorulacak 7 soru, üçüncü bölümde ise son test aşamasında sorulacak 7 soru yer almaktadır (EK-4).

3.7.2. Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)

Görsel Analog Skala (VAS), hastaların ağrı şiddetini ölçmeye yarayan, güvenilir, kolay ve kullanımı kolay bir skaladır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik, güvenilirlik çalışmaları 1998 yılında Eti-Aslan tarafından yapılmıştır. VAS ile ağrı düzeyi sayısal hale getirilebilir ve etkin bir ölçüm sağlanır.

Cetvel şeklindeki skalada en sol uç -0- “ağrı yok”, en sağ uç -10- “en şiddetli ağrı” olarak değerlendirilir. Ölçüm için çocuktan ağrısının algıladığı ağrıyı cetvel üzerinde işaretlemesi istenir. Çocuğun işaretlediği noktanın 0 noktasına uzaklığı ölçülerek ağrı derecesi belirlenir. Üç yaş üzeri çocuklara uygulanabilir (31).

3.7.3. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS)

Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği, çocuklarda ağrı şiddetini ölçmede en sık kullanılan ölçeklerden biridir. 1981 yılında Donna Lee Wong ve Connie Morain Baker tarafından geliştirilmiş ve 1983 yılında tekrar düzenlenmiştir. 3-18 yaş arasındaki

çocukların ağrı düzeyini çocukların yüz ifadesine göre belirleyen bir ölçektir (32, 33). Ölçekte çocukların yüz ifadelerine karşılık gelen sayısal değerlere göre ağrı düzeyi belirlenir. Sayısal değerler, “0” ile “10” arasındadır. Ağrının olmadığını “0” gösterirken, “10” şiddetli ağrıyı ifade eder (33).

3.7.4. Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği (ÇKÖ)

Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği, 2011 yılında McMurty ve ark. tarafından geliştirilmiş ve Özalp ile Gerçeker tarafından 2018 yılında Türkçe’ye kazandırılmıştır. Bu ölçek ile çocuğun korku ve kaygısı belirlenebilmektedir. Bir ressam tarafından korku ve kaygı durumunda oluşabilecek beş yüz ifadesi incelenmiş ve çizilmiştir. Ölçek 0 ile 4 puan arasında skorlanmaktadır. Korkunun olmayışı “0” ve en yüksek korku “4” puan olarak belirlenmiştir. 5 yaş ve üzeri çocuklar için kullanımı uygundur (67).

3.7.5. Sanal Gerçeklik Gözlüğü

Sanal Gerçeklik Gözlüğü olarak, bu çalışmada akıllı telefonlarla uyumlu ‘BOBO VR Z4 3D’ beyaz renkli, kulaklıklılı ve kumandalı sanal gerçeklik gözlüğü kullanıldı. IOS / Android işletim sistemleri ile uyumlu ‘4.7-6.2’ inç ekran akıllı cep telefonları ile uyumludur. Kişiye özel olarak, ayarlanabilir kafa bantları ve cep telefonu ile objektif arasındaki mesafe ayarlama özellikleri de mevcuttur. Akıllı cep telefonlarına yüklenen uygulamalar veya Youtube video portalında açılan videoların VR moduna dönüştürülmesi ile aktif hale gelen cihaz, görüntüyü iki eşit pencereye böler ve panoramik görüş imkânı için gerekli olan vizör aralığını sunar. Ayrıca aynı anda dâhili kulaklık kullanılarak işitsel uyarılara da yer verilir. Telefonların yaydığı ısıyı dağıtabilecek hava çıkışlarına sahiptir. Kullanım esnasında, telefon haricinde herhangi bir güç veya bağlantı ünitesine ihtiyaç duyulmamaktadır. Ürün ağırlığı: 410 gramdır. Ürün boyutu (UzunlukXderinlikXyükseklik): 215X195X120 mm’dir.

Çalışmada çocukların yaş dönemine uygun olarak 3D Buz Devri (Ice Age) animasyon çizgi filmi izlettirildi.



Şekil 7. Sanal Gerçeklik Gözlüğü İle İzlettirilen Video Görüntüsü

3.8. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma verileri araştırmacı tarafından toplandı. Araştırmada uygulamaya başlamadan önce ebeveyn ve çocukla tanışılarak, araştırma hakkında bilgi verildi ve araştırmaya katılımları istenildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” doldurtuldu.

Araştırmaya dahil olma kriterlerini sağlayan (6-12 yaş arasındaki, Türkçe yazılı sözlü iletişim kurabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden) hastalara, ilk gün ön test olarak sadece rutin pansuman işlemi uygulandı. Pansuman işlemi öncesi, çocuk ve ebeveynlerine yönelik hazırlanan “Tanıtıcı Bilgi Formu” dolduruldu, kullanılan ölçeklerin tanıtımı yapıldı. Çocuğun pansuman işlemi öncesi ağrı düzeyini ölçmek için VAS ve WBFPS, korku ve anksiyete düzeyini ölçmek için ÇKÖ kullanılarak; hem çocuğa göre, hem ebeveynlerine göre, hem de araştırmacıya göre değerlendirilerek puanlandırıldı. Ardından hastaya rutin pansuman işlemi uygulandı. Ön test aşamasında soru formları hasta ve ebeveynine yöneltilecek şekilde dolduruldu. İşlem bittikten 2 dk sonra ise; hastanın işlem öncesi, işlem sırasında ve işlem sonrası ağrı, korku ve anksiyete değerleri hasta çocuğa sorularak belirlenip, ölçekler ebeveynine ve araştırmacıya göre değerlendirilip, kayıt altına alındı. Hastalarda pansuman değiştirme işlemi yaklaşık 24 saatte bir uygulanacağı için aynı hasta grubuna ertesi gün son test işlemi uygulandı.

Son test aşamasında alınacak çocuklara pansuman işlemine başlamadan önce sanal gerçeklik gözlüğünü nasıl kullanmaları gerektiği konusunda kısa bir bilgilendirme yapıldı. Çocuğun pansuman işlemi öncesi ağrı düzeyini ölçmek için VAS ve WBFPS, korku ve anksiyete düzeyini ölçmek için ÇKÖ kullanılarak; hem çocuğa göre, hem ebeveynlerine göre, hem de araştırmacıya göre değerlendirilerek puanlandırıldı. Pansuman yapılacak çocuk sedyeye oturmasıyla beraber sanal gerçeklik gözlüğünü

takıp, pansuman işleminden 1 dakika önce sanal gerçeklik gözlüğünden 3 boyutlu animasyon çizgi film izletilmeye başlandı. Hastaya sanal gerçeklik gözlüğü eşliğinde rutin pansuman işlemi uygulanıp, işlem boyunca çocuktaki sanal gerçeklik gözlüğü çıkartılmadı. Pansuman işlemi bittikten sonra sanal gerçeklik gözlüğü çıkartılan çocuk 2 dakika bekledikten sonra son test aşamasında sorulacak sorular hasta ve ebeveynine yöneltilerek dolduruldu. İşlem bittiğinden 2 dk sonra ise; hastanın işlem öncesi, işlem sırasında ve işlem sonrası ağrı, korku ve anksiyete değerleri hasta tarafınca belirlenip, ölçekler ebeveynine ve araştırmacıya göre de değerlendirilip, kaydedildi.

Çalışma esnasında tanıtıcı bilgi formu, anket ve ölçeklerin doldurulması yaklaşık 5-7 dakika sürdü.

3.9. Verilerin İstatiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler elektronik ortamda değerlendirildi.

- Sosyo demografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşanılan yer, gelir durumu gibi) özelliklerin belirlenmesinde sayı ve yüzde,
- Ön-test ve son-test tanımlayıcı anket sorularının (çocuğun tanısı, kaygı ve korku durumları, pansuman deneyimi yaşama durumu, çocuğun pansumana tepkisi, sanal gerçeklik gözlüğünün çocuk üzerindeki etkisi, ebeveyn tutumu vb.) değerlendirilmesinde sayı ve yüzde,
- Çocuğun ağrı, korku ve anksiyetesinin değerlendirilmesinde bağımlı gruplarda t testi testleri kullanıldı.

4. BULGULAR

Pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmak için, nonfarmakolojik yöntemlerden “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacı ile yapılan araştırmanın bulguları sunulmuştur.

Tablo 1. Sosyo-Demografik Özellikler (N=50)

	Ortalama (Standart Sapma)	Min-Max
Çocuk Yaş	9.08 (±2.09)	6-12
Anne Yaş	37.44(±5.85)	27-56
Baba Yaş	40.69 (±5.76)	30-57
	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kız	17	34
Erkek	33	66
Eğitim Durumu		
Anaokulu/kreş	4	8
İlkokul	26	52
Ortaokul	20	40
Anne Eğitim Durumu		
Okur-Yazar Değil	10	20.0
Okur-Yazar	4	8.0
İlkokul	13	26.0
Ortaokul	5	10.0
Lise	15	30.0
Yükseköğretim	2	4.0
Baba Eğitim Durumu		
Okur-Yazar Değil	3	6.0
Okur-Yazar	2	4.0
İlkokul	13	26.0
Ortaokul	5	10.0
Lise	19	38.0
Yükseköğretim	7	14.0
Anne Meslek		
Çalışmıyor	45	90.0
Memur	3	6.0
Serbest Meslek	1	2.0
Baba Meslek		
Çalışmıyor	7	14.0
Memur	13	26.0
Serbest Meslek/Esnaf	16	32.0
İşçi	7	14.0
Çiftçi	6	12.0
Ailenin Sosyal Güvencesi		
Var	45	90.0
Yok	5	10.0
Aile Tipi		

Geniş Aile	6	12.0
Çekirdek Aile	41	82.0
Parçalanmış Aile	3	6.0
Ailenin Yaşadığı Yer		
İl	34	68.0
İlçe	6	12.0
Köy	10	20.0
Ailenin Gelir Durumu		
İyi	10	20.0
Orta	31	62.0
Kötü	9	18.0

Sosyo-demografik bulgular incelendiğinde araştırmayı alınan çocukların yaş ortalamasının 9.08(±2.09), %66'sının erkek olduğu, %52'sinin ilkokula gittiği bulundu. Araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerinin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; annelerin %30'unun lise mezunu, %90'ının ev hanımı olduğu; babalarının ise, %38'inin lise mezunu ve %32'sinin serbest meslek/esnaf çalışanı olduğu tespit edildi.

Araştırmaya katılan çocukların %82'sinin çekirdek aile yapısına sahip olduğu, %68'inin il merkezinde yaşadığı ve %62'sinin gelir durumunun orta düzeyde olduğu belirlendi (Tablo 1.).

Tablo 2. Ön-Test Tanımlayıcı Bulgular

	Sayı	Yüzde
Hasta tanısı		
Yanık	11	22.0
Ameliyat	31	62.0
Kesi	7	14.0
Düşme	1	2.0
Daha önce pansuman deneyimi yaşama durumu		
Evet	42	84.0
Hayır	8	16.0
*Pansuman işlemi öncesi çocuğunuzun korku ve kaygıları nelerdir?		
Hiçbir Şeyden Korkmaz	7	14.0
Pansuman İşleminde Korkma	29	58.0
Yarayı Görmekten Korkma	26	52.0
Pansuman İşlemi Sırasındaki Ağrıdan Korkma	42	84.0
Pansuman Yapan Sağlık Personelinden Korkma	7	14.0
Ağrıdan Korkma	2	4.0
*Pansuman işlemi sırasında çocuğunuzun tepkisi nasıldı?		
Sakin Olarak İşleme İzin Verdi	16	32.0
Ağladı ve Çığlık Attı	8	16.0
Huzursuzdu, Yerinde Duramadı	28	56.0

Kendini Çok Sıktı ve Vücudunu Kastı	33	66.0
Kaçmaya Çalıştı	5	10.0
Çok Kızdı Ve Etrafındakilere Vurmaya Çalıştı	1	2.0
Pansuman İşlemini Reddetti ve Yaptırmadı	-	-
Korktuğunu Söyledi	25	50.0
Sorular Sorarak Uygulamayı Geciktirmeye Çalıştı	5	10.0
Ağrısı Olduğunu Belirtti	31	62.0
Pansuman işlemi sırasında kendini nasıl hissettin?		
İyi	1	2.0
Orta	18	36.0
Kötü	26	52.0
Çok Kötü	5	10.0
*Pansuman işlemi sırasında yara ile ilgili ağrınızı ne tetikler?		
Sargıyı Çıkarma	37	74.0
Yarayı Temizleme	46	92.0
Pansuman Yapma	47	94.0
Çocuğunuza pansuman yapılırken kendinizi nasıl hissettiniz?		
İyi	3	6.0
Orta	31	62.0
Kötü	15	30.0
Çok Kötü	1	2.0

**Birden fazla cevap verilebilen sorular*

Bu araştırmada sanal gerçeklik gözlüğü kullanılmadan yapılan pansuman işleminde, çocuk ve ebeveynlerden elde edilen bulgular incelendiğinde; araştırmada pansuman yapılan çocukların %62'sinin ameliyat yarası, %22'sinin yanık yarası dolayısı ile pansuman yaptırdığı; çocukların %84'ünün daha önce pansuman deneyimi yaşadığı belirlendi.

Ebeveynlere sorulan “Pansuman işlemi öncesi çocuğunuzun korku ve kaygıları nelerdir?” sorusuna karşılık olarak, ebeveynlerin %84'ü “Pansuman işlemi sırasındaki ağrıdan korkma”, %58'i “Pansuman işleminden korkma” cevaplarını verdiği görüldü. “Pansuman işlemi sırasında çocuğunuzun tepkisi nasıldı?” sorusuna ise; ebeveynlerin %66'sı “Kendini çok sıktı ve vücudunu kasti.”, %62'si “Ağrısı olduğunu belirtti.”, %56'sı “Huzursuzdu, yerinde duramadı.” cevapları verdiği belirlendi. “Çocuğunuza pansuman yapılırken kendinizi nasıl hissettiniz?” sorusuna ebeveynlerin %62'si “Orta” cevabı verirken, %30'su ise “Kötü” cevabı verdiği görüldü (Tablo 2.).

Çocuğa sorulan, “Pansuman işlemi sırasında kendini nasıl hissettin?” sorusuna çocukların %52'si “Kötü”; “Pansuman işlemi sırasında yara ile ilgili ağrınızı ne tetikler?” sorusuna %94'ü “Pansuman yapma”, %92'si “Yarayı temizleme” cevapları

verdiği tespit edildi.

Tablo 3. Son-Test Tanımlayıcı Bulgular

	Sayı	Yüzde
*Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması ile çocuğun pansuman işlemine tepkisi nasıldı?		
Sakin Olarak İşleme İzin Verdi	41	82.0
Ağladı ve Çığlık Attı.	1	2.0
Huzursuzdu, Yerinde Duramadı.	4	8.0
Kendini Çok Sıktı ve Vücudunu Kastı.	11	22.0
Kaçmaya Çalıştı.	1	2.0
Çok Kızdı ve Etrafindakilere Vurmaya Çalıştı.	-	-
Pansuman İşlemini Reddetti ve Yaptırmadı.	-	-
Korktuğunu Söyledi	10	20.0
Sorular Sorarak Uygulamayı Geciktirmeye Çalıştı.	1	2.0
Biraz Canı Yanmış Ama Korkmamış	1	2.0
Korkuyla Başladı Sonra Rahatladı ve İzin Verdi	24	48.0
Dokunurken Ağrıdığını Belirtti	1	2.0
Gözlük Takınca Biraz Tedirgin Oldu	1	2.0
Ağrıdığı İçin Kendini Kastı	1	2.0
Pansuman işlemi sırasında video izlemek ağrını azalttı mı?		
Evet	44	88.0
Hayır	1	2.0
Kararsızım	5	10.0
Bu yöntemin işe yaradığını düşünüyor musun?		
Evet	44	88.0
Hayır	1	2.0
Kararsızım	5	10.0
Pansuman işlemi sırasında kendini nasıl hissettin?		
İyi	21	42.0
Orta	3	6.0
Kötü	1	2
Çok Kötü		
Çocuğunuzun pansuman işlemi sırasında gösterdiği tepki sizce nasıldı?		
Hiç Tepki Yok	3	6.0
Olumlu Tepki	43	86.0
Olumsuz Tepki	4	8.0
Aşırı Olumsuz Tepki	-	-
Yapılan video uygulaması ile ilgili memnuniyet durumunuzu belirtiniz (Çocuk)		
Çok Memnunum	10	20.0
Memnunum	33	66.0
Kararsızım	7	14.0
Memnun Değilim	-	-
Hiç memnun Değilim	-	-
Yapılan video uygulaması ile ilgili memnuniyet durumunuzu belirtiniz (Anne-baba)		

Çok Memnunum	12	24.0
Memnunum	36	72.0
Kararsızım	2	4.0
Memnun Değilim	-	-
Hiç Memnun Değilim	-	-
Bir sonraki pansumanda sanal gerçeklik gözlüğünü kullanmak ister misiniz? (Çocuk)		
Evet	44	88.0
Hayır	1	2.0
Kararsızım	5	10.0
Bir sonraki pansumanda sanal gerçeklik gözlüğünü kullanmak ister misiniz? (Anne-baba)		
Evet	48	96.0
Hayır	-	-
Kararsızım	2	4.0

Bu araştırmada, sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak yapılan pansuman işleminde çocuk ve ebeveynlerinin görüşleri de incelendi.

Ebeveynlere sorulan “Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması ile çocuğun pansuman işlemine tepkisi nasıldı?” sorusuna karşılık olarak, ebeveynlerinin %82’sinin “Sakin olarak işleme izin verdi.”, %48’inin “Korkuyla başladı sonra rahatladı ve izin verdi”, %22’sinin “Kendini çok sıktı ve vücudunu kasti.” cevabını verdiği belirlendi. “Çocuğunuzun pansuman işlemi sırasında gösterdiği tepki sizce nasıldı?” sorusuna, ebeveynlerin %86’sının “Olumlu tepki” cevabını verdiği belirlendi (Tablo 3.).

Çocuğa sorulan “Pansuman işlemi sırasında video izlemek ağrını azalttı mı?” sorusuna çocukların %88’inin “Evet”, “Bu yöntemin işe yaradığını düşünüyor musun?” sorusuna çocukların %88’inin “Evet”, “Pansuman işlemi sırasında kendini nasıl hissettin?” sorusuna ise %50’sinin “İyi”, %42’sinin “Orta” cevabı verdiği tespit edildi (Tablo 3.).

Araştırmada “Yapılan video uygulaması ile ilgili memnuniyet durumunuzu belirtiniz” diye sorulan soruya; katılımcı çocukların %66’sının “Memnunum”, %20’sinin “Çok Memnunum” cevabını verdiği, ebeveynlerinin ise; %72’sinin “Memnunum”, %24’ünün “Çok Memnunum” cevabını verdiği belirlendi. “Bir sonraki pansumanda sanal gerçeklik gözlüğünü kullanmak ister misiniz?” diye sorulan soruya; katılımcı çocukların %88’inin “Evet” cevabını verdiği, ebeveynlerinin ise; %96’sının “Evet” cevabını verdikleri görüldü (Tablo 3.).

Tablo 4. VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Ön-test Ortalama±SS	Son-test Ortalama±SS	Test t	Anlamlılık P
Çocuk				
İşlem Öncesi	3.78±2.01	2.92±2.03	7.76	.000
İşlem Sırası	5.86±2.08	4.14±2.01	11.79	.000
İşlem Sonrası	4.30±2.13	3.04±2.02	8.36	.000
Anne-Baba				
İşlem Öncesi	3.34±1.63	2.48±1.60	10.63	.000
İşlem Sırası	5.04±1.78	3.50±1.51	11.70	.000
İşlem Sonrası	3.68±1.69	2.46±1.55	10.26	.000
Araştırmacı				
İşlem Öncesi	3.04±1.59	2.16±1.50	9.92	.000
İşlem Sırası	4.64±1.67	3.24±1.51	13.09	.000
İşlem Sonrası	3.32±1.58	2.16±1.47	12.61	.000

Bu çalışmada pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğü kullanılıp kullanılmama durumuna göre; ön-test ve son-test aşamalarında çocukların ağrı bulguları, VAS ile çocuk, anne/baba ve araştırmacıya göre değerlendirildi.

İşlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı ön-test ile sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı son-test VAS ağrı puan ortalamaları arasında hem çocuk hem ebeveyn hem de araştırmacıya göre istatistiksel olarak fark olduğu tespit edildi (p=0.000, Tablo 4.)

Farkın kaynağı incelendiğinde ise; sanal gerçeklik gözlüğü kullanılan son-test VAS puan ortalamalarının hem işlem öncesi, hem işlem sırası, hem de işlem sonrasında ön-teste göre daha düşük ağrı ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 4.).

Tablo 5. WBFPS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Ön-test Ortalama±SS	Son-test Ortalama±SS	Test t	Anlamlılık P
Çocuk				
İşlem Öncesi	4.28±1.73	2.89±1.73	7.84	.000
İşlem Sırası	7.36±5.99	4.32±1.99	3.74	.000
İşlem Sonrası	4.72±2.05	3.20±1.93	8.60	.000
Anne-Baba				
İşlem Öncesi	4.00±1.45	2.68±1.49	7.87	.000
İşlem Sırası	6.16±1.97	3.96±1.64	13.40	.000
İşlem Sonrası	4.52±1.88	2.88±1.52	9.22	.000
Araştırmacı				
İşlem Öncesi	3.80±1.41	2.60±1.35	7.42	.000
İşlem Sırası	5.88±1.99	3.80±1.67	12.90	.000
İşlem Sonrası	4.12±1.63	2.68±1.25	9.49	.000

Bu araştırmada pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğü kullanılıp kullanılmama durumuna göre; ön-test ve son-test aşamalarında çocukların ağrı bulguları, WBFPS ile çocuk, anne/baba ve araştırmacıya göre değerlendirildi.

İşlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında pansumanı değiştirilen çocukların Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı ön-test ile sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı son-test WBFPS ağrı puan ortalamaları arasında hem çocuk hem ebeveyn hem de araştırmacıya göre istatistiksel olarak fark olduğu tespit edildi (p=0.000, Tablo 5.)

Farkın kaynağı incelendiğinde ise; sanal gerçeklik gözlüğü kullanılan son-test WBFPS puan ortalamalarının hem işlem öncesi, hem işlem sırası, hem de işlem sonrasında ön-teste göre daha düşük ağrı ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 5.).

Tablo 6.ÇKÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Ön-test Ortalama±SS	Son-test Ortalama±SS	Test t	Anlamlılık P
Çocuk				
İşlem Öncesi	1.52±0.90	0.80±0.85	10.25	.000
İşlem Sırası	2.64±1.00	1.62±1.02	15.23	.000
İşlem Sonrası	1.68±1.03	0.92±0.89	9.67	.000
Anne-Baba				
İşlem Öncesi	1.40±0.90	0.66±0.74	9.92	.000
İşlem Sırası	2.42±0.94	1.40±0.88	15.23	.000
İşlem Sonrası	1.48±0.97	0.72±0.80	9.09	.000
Araştırmacı				
İşlem Öncesi	1.32±0.86	0.60±0.72	8.88	.000
İşlem Sırası	2.40±0.92	1.36±0.87	14.91	.000
İşlem Sonrası	1.38±0.90	0.64±0.72	9.92	.000

Bu araştırmada pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğü kullanılıp kullanılmama durumuna göre; ön-test ve son-test aşamalarında çocukların korku ve anksiyete bulguları, ÇKÖ ile çocuk, anne/baba ve araştırmacıya göre değerlendirildi.

İşlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında pansumanı değiştirilen çocukların Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı ön-test ile sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı son-test ÇKÖ korku ve anksiyete puan ortalamaları arasında hem çocuk hem ebeveyn hem de araştırmacıya göre istatistiksel olarak fark olduğu tespit edildi (p=0.000, Tablo 6.)

Farkın kaynağı incelendiğinde ise; sanal gerçek gözlüğü kullanılan son-test ÇKÖ puan ortalamalarının hem işlem öncesi, hem işlem sırası, hem de işlem sonrasında ön-teste göre daha düşük korku ve anksiyete ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 6.).

5. TARTIŞMA

Hastanede yatmakta olan çocuklara sağlık profesyonelleri tarafından uygulanan zorunlu medikal prosedürler sonucunda ağrı yaşadıkları görülmüştür. Çocuklar hastanede gün içerisinde çok sayıda ağrılı işleme maruz kalmaktadır. Kan alma, pansuman değişimi, enjeksiyon, mobilizasyon, ağız, burun ve endotrakeal aspirasyon gibi işlemler prosedürel ağrı nedenleri olarak sayılabilir (22, 23, 24). Çocuklar hastanede yapılan tıbbi işlemlerden, ameliyat olmaktan, vücut fonksiyonlarını kaybetmekten ve ölümden korkarlar. Bilinmeyenden korkma ve kendisi ile ilgili kontrolün tehdit altında olduğunun düşüncesi, çocuktaki korku etmenleri arasında yer almaktadır (8).

Çocuklarda anksiyete, korku ve ağrıyı azaltmada kullanılacak farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler vardır (1, 37, 46). Bu yöntemlerden dikkati başka yöne çekme tekniği, bireyin dikkatini olumsuz uyaranlardan uzaklaştırır ya da başka bir odağa kaydırır. Ağrı gibi hoş olmayan uyaranlardan dikkati çekilen bireylerin ağrılarının azaldığı ifade edilmektedir. Bu yöntem ağrı ve anksiyeteyi azaltmada aktif olarak tercih edilen bir yöntemdir (1, 47, 48).

Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden biri olan sanal gerçeklik gözlüğü; tıbbi durumların değerlendirilmesi ve tedavisinde terapötik ortamlar yaratma imkânı sunarak semptomları minimize etmek amacıyla klinik tıbbi bakımda sıklıkla tercih edilmektedir. Sanal gerçeklik, bireyin görsel ekrana eşlik eden ses ve uyaranları kulaklık aracılığıyla işitmelerini ve bu sayede hissetmelerini sağlayan bir bilgisayar simülasyon tekniğidir. Sanal ortamda oluşturulmuş bir dünyanın parçası olmasına imkân sağlayan, kullanıcılara gerçeklik hissi veren ve bu sanal ortam ile kullanıcı arasında karşılıklı bir iletişim imkânı tanıyan, insan-bilgisayar etkileşiminin gelişmiş bir formudur (17, 18).

Çocuklarda ağrılı bir uygulama olan pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmak için dikkati başka yöne çekme amacıyla, non-farmakolojik yöntemlerden “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass-VR)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın tartışma bölümü aşağıda sunulmuştur.

Bu çalışmada kullanılan bu girişimin pansumanı değiştirilen çocukların korku, anksiyete ve ağrı bulguları incelenmiştir.

Bu çalışmada sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı ön-testte ebeveynlerin %84'ünün çocuklarının pansuman işlemi öncesi oluşabilecek ağrıdan

korktuklarını, %66'sının çocuklarının kendini çok sıktığını ve vücudunu kastığını, pansuman sırasında çocukların %62'sinin kendini kötü veya çok kötü hissettiklerini ve çocukların %94'ünün pansuman değişiminin ağrısını tetiklediği görüldü (Tablo 2.). Ağrıyı tetikleyen durumlara bakıldığında; vücudundaki değişimler, kendisine zarar verilebilme korkusu, yara bölgesine dokunulunca ağrı hissetmesi gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde, Szor ve ark. (1999) tarafından yapılan çalışmada, pansuman değişimi esnasında hastaların yüzde 87.5'nin ağrı yaşadığı ifade edilmiştir (3).

Bowers ve ark.'nın (2009) yaptığı çalışmada, pansuman değişimi sırasında ağrıyı tetikleyen durumların; yara ve çevre dokunun maserasyonu, yaraya yapışmış pansuman malzemesinin kaldırılması, açık yara bölgesinin hava ile teması, yanlış uygulanan yara bakım malzemesi kullanımı olduğu vurgulanmıştır (68).

Edwards (2011) ise pansuman değişiminin bazı durumlarda yara ağrısından daha şiddetli olduğunu belirtmiştir. Buna neden olan durumların pansuman sargısının yapışkan olması ve yara bölgesini tahriş etmesi ve eksuda yönetiminin yetersiz yapılmasından kaynaklandığı bildirmiştir (69).

Yapılan çalışmalar ile bu çalışma bulguları benzerlik göstermektedir.

Yine bu araştırmada sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı son-test bölümünde ise; ebeveynlerin %82'sinin çocuklarının sanal gerçeklik gözlüğü takılarak yapılan pansuman işleminde sakin olarak işleme izin verdiklerini, çocukların %88'inin pansuman işlemi esnasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izlemenin ağrılarını azalttığını, %88'inin bu yöntemin işe yaradığını, %50'sinin video izlerken kendisini iyi hissettiğini ifade etti. Ayrıca çalışmaya katılan çocukların % 88'inin bir sonraki pansumanda sanal gerçeklik gözlüğünü kullanmak istediğini ve % 86'sının video izlemekten memnun ya da çok memnun kaldığını ifade ettiği görüldü (Tablo 3.).

Sanal gerçeklik gözlüğü, kişinin başına takılan bir cihaza bağlı gözlük ve kulaklık ile gelen ses ve görüntü sayesinde, kişiyi bulunduğu ortamdan uzaklaştırarak dikkatini izlediği görüntüde yoğunlaştırıp, beş boyutlu bir sanal dünyadaymış hissi yaratmaktadır (19). Uygulanması ve kullanımı kolay olan, komplikasyon geliştirmeyen, hastanın kendisini iyi hissetmesini sağlayan sanal gerçeklik gözlüğü hemşirelik uygulamalarında kullanılan bir girişimdir. Sanal gerçeklik gözlüğü, işitsel ve görsel uyarınları tetiklediğinden ve dış uyarınları engellediğinden uzun süreli işlemlerin daha

kısa sürdüğünün hissetmesine yol açmaktadır. Ayrıca, anksiyete, yorgunluk ve ağrı gibi semptomlarla baş etme yöntemi olarak kullanılması ile de bireyin bulunmuş olduğu hastane ortamından uzaklaşmasını, kendini başka bir dünyada hissetmesini sağlayarak son yıllarda hemşirelik bakımında sıklıkla tercih edilir hale gelmiştir (19). Bu araştırmada da pansuman işlemi sırasında çocuklara, gerçek dünyadan soyutlanmalarına olanak sağlayan ve neşelenmelerine sebep olabilecek bir animasyon film izletilmiştir. Çocukların kendini iyi hissetmesi, bu yöntemin işe yaradığını ifade etmeleri ve bu uygulamadan memnun kalmalarının bu nedenden dolayı olduğu düşünülmektedir.

Yapılan bir araştırmada; 8-57 yaş arası 36 yanık hastasında, pansuman işlemi esnasında kullanılan “virtual reality therapy” (sanal gerçeklik) yöntemi ile hastalardaki ağrı şiddetinin düştüğü rapor edilmiştir (49). Yapılan başka bir çalışmada da ise; savaş esnasında yaralanan askerlerin, pansuman işlemleri sırasında sanal gerçeklik gözlüğü kullanılmıştır ve çalışma sonucunda gözlüğü kullanan askerlerin pansuman sırasındaki ağrı düzeylerinde önemli ölçüde azalma olduğu belirtilmiştir (50). Yapılan çalışmada sanal gerçeklik gözlüğünün ağrı düzeyini azalttığı bulgusu bu çalışmadaki ağrı ile ilgili bulguyu destekler niteliktedir.

Bu araştırmada sanal gerçeklik gözlüğünün pansumanı değiştirilen 6-12 yaş grubu çocukların ağrı üzerindeki etkisi incelenmiştir. İşlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasında pansumanı değiştirilen çocukların sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı ön-test ile sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı son-test VAS ağrı ortalamaları arasında hem çocuk hem ebeveyn hem de araştırmacının değerlendirmelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (Tablo 4.). Farkın kaynağının ise; sanal gerçek gözlüğü kullanılan son-test VAS ağrı ortalamalarının hem işlem öncesi, hem işlem sırası, hem de işlem sonrasında ön-teste göre daha düşük ağrı ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 4.). Benzer şekilde, WBFPS ağrı ortalamalarında da hem çocuk hem ebeveyn hem de araştırmacının değerlendirmelerine göre; sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı bütün aşamalarda çocukların ağrı düzeyinin daha düşük seyrettiği gözlemlendi (Tablo 5.).

Özdemir A. (2019) yaptığı çalışmada 6-12 yaş aralığındaki çocuklara invaziv işlemler (kan alma/damar yolu açma) uygulamışlardır ve bu işlemler sırasında kontrol grubundaki çocuklara herhangi bir girişim yapılmamış fakat deney grubundaki çocuklara sanal gerçeklik gözlüğü ve dikkati başka yöne çekme kartları kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda çocuklardaki anksiyete, korku ve ağrı yönetimi değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda, sanal gerçeklik gözlüğü ile dikkati başka yöne çekme kartları kullanımının ağrı, anksiyete ve korku düzeyini düşürdüğü belirlenmiştir (1).

Özsoy F. (2019) yaptığı randomize kontrollü çalışmada batın ameliyatı olan 7-10 yaş grubundaki çocuklara sanal gerçeklik gözlüğü ile animasyon izletmiş ve ağrılarını değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda, sanal gerçeklik gözlüğü uygulanan çocukların diğer deney ve kontrol grubuna göre daha düşük ağrı skoruna sahip olduğu ifade edilmiştir (24).

Özyazıcıoğlu ve ark. 2018 yılında 9-12 yaş grubu 120 çocuğa (60 deney, 60 kontrol) kan alma işlemi esnasında sanal gerçeklik gözlüğünü uygulamış ve ağrılarını incelemiştir. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulanan deney grubu çocukların ağrı düzeylerinin daha düşük çıktığı bulunmuştur (70).

Ayyıldız ve ark (2017) kan alımı esnasında 80 çocuğa (40 deney, 40 kontrol) sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının ağrıya olan etkisini incelemiştir. Çalışma sonunda deney grubu çocukların ağrı puanlarının kontrol grubuna göre oldukça düşük çıktığı bildirilmiştir (71).

Schmitt ve ark.(2011) 6-19 yaş 54 yanık hastası ile randomize kontrollü çalışmada yürütmüştür. Hastanede yatan bu çocuklara için analjezinin yanında gerçeklik kullanılmıştır. Bu çocuklar 1-5 gün boyunca terapistin yönlendirmesi altında egzersizler yapmıştır. Çalışma sonucunda birinci çalışma gününde sanal gerçeklik gözlüğü uygulanan çocukların ağrı düzeylerinde önemli düşüşler bildirdikleri belirlenmiştir. Ağrılı rehabilitasyon tedavisi gören pediatrik yanık popülasyonunda sanal gerçekliğin etkili, farmakolojik olmayan, yardımcı bir ağrı azaltıcı teknik olduğu bildirilmiştir (72).

Gerçeker ve ark.'nın (2018) 7-12 yaş grubu çocuklarda flebotomi sırasındaki ağrı üzerine sanal gerçeklik ve buzzy uygulamalarının etkisine baktıkları çalışmada 121 çocuk sanal gerçeklik, buzzy ve kontrol grubu olarak üç gruba ayrılmıştır. Çalışma sonucunda sanal gerçeklik ve buzzy gruplarındaki çocukların ağrı puanları arasında fark olmadığı, hem sanal gerçeklik hem de buzzy grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak önemli fark olduğu saptanmıştır (73).

Mott ve ark.'nın (2008) yaptığı çalışma sonucunda; akut yanık yarası olan 3,5-14 yaşarasındaki çocuklarda pansuman değişimi sırasında, arttırılmış sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının, işlem sırasındaki algılanan ağrının kontrol grubunun ağrısına göre daha düşük olduğunu bildirmiştir (74).

Das ve ark.'nın (2005) yaptığı çalışmada; akut yanık yaralanması olan 5-16 yaş arasındaki çocuklarda prosedürel ağrıyı azaltmada sanal gerçeklik gözlüğü ile farmakolojik yöntemlerin kullanıldığı grubun algıladığı ağrı puan ortalamaları yalnızca farmakolojik yöntemlerin kullanıldığı grubun ağrı puan ortalamalarından daha düşük olduğu belirtilmiştir (75).

Tüm bu bulgular, bu araştırma sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Sanal gerçeklik gözlüğünün pansuman değişimi uygulanan 6-12 yaş grubu çocukların ağrısını azalttığı söylenebilir.

Bu sonuçlar doğrultusunda; **“H1: Sanal Gerçeklik Gözlüğü, çocuklarda pansuman işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltır.”** hipotezi doğrulanmıştır.

Bu çalışmada sanal gerçeklik gözlüğünün pansumanı değiştirilen 6-12 yaş grubu çocukların korku ve anksiyete üzerindeki etkisi incelenmiştir. ÇKÖ korku ve anksiyete ortalamalarında da hem çocuk hem ebeveyn hem de araştırmacının değerlendirmelerine göre; sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı bütün aşamalarda çocukların korku ve anksiyete düzeylerinin daha düşük seyrettiği gözlemlendi (Tablo 6.).

Lange (2006) pediatrik acil serviste 88 çocuk ile yaptığı çalışmada, kan alma, damar yolu açma ve sütür atma işlemleri sırasında kullanılan film izleme ve sanal gerçeklik gözlüğünü kullanmayı karşılaştırmıştır. Çalışma sonucunda, sanal gerçeklik gözlüğü grubunun ağrı ve anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının film izletmekten daha etkili olduğu ifade edilmiştir (1).

Özdemir ve ark (2018) 7-12 yaş grubu çocuklara kan alma işlemi sırasında distraksiyon kartları, Buzzy ve sanal gerçeklik gözlüğü uygulamıştır. Biri kontrol 4 gruplu çalışmada 142 çocuğun ağrı ve anksiyete düzeyi belirlenmiştir. Sanal gerçeklik gözlüğü grubu çocukları ağrı düzeylerinin kontrol grubuna göre daha düşük çıktığı belirtilmiştir (76).

Başka bir çalışma ise James ve ark. (2012) tarafından yürütülmüştür. Venöz girişim esnasında 3-6 yaş 50 çocuğa animasyon izletilmiş ve çocukların anksiyete ve ağrı düzeyleri incelenmiştir. Çalışma sonunda animasyon grubu çocukların anksiyete ve ağrılarının azaldığı bulunmuştur (77).

Miguez-Navarro (2016) pediatrik acillerde kan alma işlemi uygulanan 3-11 yaş 140 çocuğu iki gruba ayırmıştır. Bir gruba kan alma işlemi sırasında hiçbir girişim

uygulanmamış, diğer gruba ise kan alma işlemi sırasında video izlettirilmiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen verilere göre anksiyete ve ağrı düzeylerinin video izletilen grupta daha düşük olduğu tespit edilmiştir. (78).

Devi ve Shinde (2016) kan alma işlemi sırasında 16 okul öncesi çocuğa video izlettirmiş ve 16 çocuğa da bir girişim uygulamamıştır. Çalışmada 32 okul öncesi çocuğu 16'sı kontrol 16'sı işlem sırasında video izletilen grup şeklinde ikiye ayırmıştır. Araştırmanın sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılıklar gözlenmiş ve video izletilen grubun ağrı düzeyinin kontrol grubundan daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (79).

Bu sonuçlar doğrultusunda; **“H2: Sanal Gerçeklik Gözlüğü, çocuklarda pansuman işlemi sırasında oluşan korku ve anksiyeteyi azaltır.”** hipotezi doğrulanmıştır.

Bu çalışmada, çocuk, ebeveyn ve araştırmacının VAS, WBFPS ve ÇKÖ ifadelerinin hem işlem öncesi, hem işlem sırası, hem de işlem sonrası son-test ağrı, korku ve anksiyete ortalamalarının anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmektedir. Birçok parametre sonucunda sanal gerçeklik gözlüğünün pansuman değişimi sırasında korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmada oldukça önemli olduğu söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuklarda ağrılı bir uygulama olan pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmak için dikkati başka yöne çekme amacıyla, non-farmakolojik yöntemlerden “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass-VR)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları değerlendirilmiştir.

- Çocuk ve ebeveynlerinin pansuman işlemi sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünden oldukça memnun kaldıkları ve bir sonraki pansuman işleminde yeniden kullanmak istedikleri belirlendi.
- Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılmadığı pansuman işleminde ebeveynlerin büyük çoğunluğu çocuklarının pansuman işlemi öncesi oluşabilecek ağrıdan korktuklarını, kendini çok sıktığını ve vücudunu kastığını, çocukların kendini kötü veya çok kötü hissettiklerini belirtmiştir.
- Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı pansuman işleminde ebeveynlerin çocuklarının pansuman işleminde sakin olarak işleme izin verdiklerini, çocukların pansuman işlemi esnasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izlemenin ağrılarını azalttığını, bu yöntemin işe yaradığını, video izlerken kendisini iyi hissettiğini ifade etti.
- Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı 6-12 yaş grubundaki pansumanı değiştirilen çocuk hastaların daha az ağrı yaşadıkları görüldü.
- Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı 6-12 yaş grubundaki pansumanı değiştirilen çocuk hastaların daha az korku ve anksiyete yaşadıkları görüldü.

Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler şu şekildedir:

- Çocuklarda pansuman değişikliği gibi prosedürel ağrılı işlemlerde ve çocuklarda korku ve anksiyete oluşturan durumlarda sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılması önerilebilir.
- Sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının prosedürel klinik uygulamalarda çocuklar için rutin hemşirelik uygulama protokollerine eklenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Özdemir A. (2019). *6-12 Yaş Çocuklarda İnvaziv İşlemler (Kan Alma/Damaryolu Açma) Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniklerinin Anksiyete, Korku ve Ağrı Yönetimine Etkisi*. Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.
2. Carpenito-Moyet L.J. (2012). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı* (Çev: F. Erdemir). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
3. Korkmaz Tururka E. (2018). *Pansuman Değişimi Sırasında Oluşan Ağrının Değerlendirilmesi*. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
4. Upton D. (2014). Psychological aspects of Wound care implications for clinical practice. *Wound Care JCN*. 28 (2): 52-57.
5. Tuna P.T. (2014). *Çocuklarda periferel kanül uygulaması öncesi işleme hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
6. İnal S., Canbulat N. (2015). Çocuklarda prosedürel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*.2(3): 372-378.
7. A World Union of Wound Healing Societies Initiative (2004). Principles of best practice: Minimising pain at Wound dressing-related procedures. A consensus document. *MEP Ltd*, London.
8. Beytut Şen D., Bolışık B., Solak U., Seyfioğlu U. (2009). Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3): 35-44.
9. İnal S., Canbulat N. (2015). Çocuklarda işlemsel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanılması. *The Journal of Current Pediatrics*. (13): 116-121.
10. Göl İ., Onarıcı M. (2015). Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı ve Ağrı Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 20-29.
11. Erdoğan B. (2018). *Çocuklarda Kan Alma Sırasında Uygulanan Üç Farklı*

Yöntemin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

12. Czarnecki M.L., Simon K., Thompson J.J., Armus C.L., Hanson T.C., Berg K.A., Petrie J.L., Xiang Q., Malin S. (2011). Barriers to pediatric pain management: A Nursing perspective. *Pain Management Nursing.* 12(3): 154-162.
13. American Academy of Pediatrics, American Pain Society. (2001). The assessment and management of acute pain in infants, children and adolescents. *Pediatrics.* (108): 793-797.
14. Tork H.M. (2017). Comparison of the effectiveness of buzzy, distracting cards and balloon inflating on mitigating pain and Anxiety During venipuncture in a pediatric emergency department. *American Journal of Nursing Science.* (6): 26-32.
15. Aydin D., Sahiner N.C., Ciftci E.K. (2016). Comparison of the effectiveness of three different methods in decreasing pain During venipuncture in children: balls queezing, balloon inflating and distraction cards. *Journal of Clinical Nursing.* (25): 2328-2335.
16. Canbulat N., Ayhan F., Inal S. (2015). Effectiveness of external cold and vibration for procedural pain relief during peripheral intravenous cannulation in pediatric patients. *Pain Management Nursing.* (16): 33-39.
17. Schneider S.M., Paul M.P., Allen M.J., Silverman P., Talaba D. (2004). Virtual reality as a distraction intervention for women receiving chemotherapy. *Oncology Nursing Forum.* 31 (1): 81-88.
18. Youngjun K., Hannah K., Yong O.K. (2017). Virtual reality and augmented reality in plastic surgery, A Review. *Arch Plast Surg.* 44 (3): 179-187.
19. Şen H. (2020). *Arteriovenöz Fistül Kanülasyon İşlemi Sırasında Uygulanan Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Ağrı ve Hasta Memnuniyetine Etkisi.* Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Mersin.
20. ST LOUIS Children's Hospital. Chronic Pain. Conditions&Treatments. <https://www.stlouischildrens.org/conditions-treatments/chronic-pain>Erişim Tarihi: 16.03.2021.
21. Task Force on Taxonomy. Classification of Chronic Pain. Second Edition. Seattle: IASP Press, 2004.

22. Stevens B.J., Abbott L.K., Yamada J., Harrison D., Stinson J., Taddio A., Barwick M., Latimer M., Scott S.D., Rashotte J., Finley G.A. (2011).Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ*.183(7): 403-410.
23. Stinson J., Yamada J., Dickson A., Lamba J., Stevens B. (2008).Review of systematic reviews on acute procedural pain in children in the hospital setting. *Pain Research and Management*. 13(1): 51-57.
24. Özsoy F. (2020). 7-10 Yaş Grubu Çocuklarda Pansuman Değişimi Sırasında Ağrı ve Anksiyetenin Azaltılmasında İki Farklı Yöntemin Karşılaştırılması. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
25. Davidson F., Snow S., Hayden J.A., Chorney J. (2016).Psychological interventions in managing postoperative pain in children: A systematic review. *Pain*. 157(9): 1872-1886.
26. Tezelli M.K., Ediz L., Tekeoğlu İ. (2010). Diz osteoartriti tedavisinde tens ve elektroakupunkturun kısa dönem etkinliklerinin karşılaştırılması. *Van Tıp Dergisi*. 17(3): 77-83.
27. Malloy K.M., Milling L.S. (2010). The effectiveness of virtual reality distraction for pain reduction: A systematic review. *Clinical psychology review*. 30(8): 1011-1018.
28. American Academy of Pediatrics, American Pain Society. (2001). The assessment and management of acute pain in infants, children and adolescents. *Pediatrics*. 108: 793-797.
29. Derebent E., Yiğit R. (2006). Yenidoğanda ağrı: değerlendirme ve yönetim. *Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 10(2): 41-48.
30. Pirbudak-Çöçelli L., Bacaksız B.D., Ovayolu N. (2008). Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*. 14: 53-58.
31. Eti-Aslan F. (2002). Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 6(1): 9-14.
32. Wong D.L., Baker C.M. (1988). Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs*. 14(1): 9-17.
33. İnan G. (2017). *Kan Alma İşlemi Sırasında Uygulanan Üç Farklı Dikkati Başka Yöne Çekme Yönteminin Çocukların Ağrı ve Endişe Düzeyine Etkisi*. Haliç

Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

34. Tercan B. (2015). *Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Yöntemleri Bilme ve Uygulama Durumları*. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
35. Canbulat-Şahiner N., Demirgöz-Bal M. (2015). The effects of three different distraction methods on pain and anxiety in children. *Journal of Child Health Care*. 20(3): 277-285.
36. DeMore M., Cohen L.L. (2005). Distraction for pediatric immunization pain: A critical review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Setting*, 12(4): 281-291.
37. Özveren H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 18(1): 83-92.
38. Katende G., Mugabi B. (2015). Comforting strategies and perceived Barriers to pediatric pain management during IV line insertion procedure in Uganda's national referral hospital: A descriptive study. *BMC Pediatrics*. 15(122): 3-8.
39. Wong C., Lau E., Palozzi L., Campbell F. (2012). Pain management in children: Part 1 – Pain assessment tools and a brief review of nonpharmacological and pharmacological treatment options. *Canadian Pharmacists Journal*. 145(5): 222-225.
40. Bellieni C.V., Cordelli D.M., Raffaelli M., Ricci B., Morgose G., Buonocore G. (2006). Analgesic effect of watching TV during venipuncture. *Archives of Disease Childhood*. 91(12): 1015-1017.
41. Emir S., Cin Ş. (2004). Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 57(3): 153-160.
42. Özveren H., Uçar H. (2009). Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 16(3): 59-72.
43. Uğurlu E.S. (2017). Çocuklarda Girişimsel İşlemlerde Nonfarmakolojik Ağrı Giderme Yöntemleri. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*. (4): 198-201.
44. Dinçer Ş., Yurtçu M., Günel E. (2011). Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*. 27(1): 46-51.
45. Yılmaz F., Atay S. (2014). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 32-41.
46. Sağkal-Midilli T., Eşer İ., Yücel Ş. (2017). Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntemleri Kullanma

- Durumları ve Etkileyen Faktörler. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*. 10(1): 60-66.
47. Gupta D., Agarwal A., Dhiraaj S., Tandon M., Kumar M., Singh Rs., et al. (2006). An evaluation of efficacy of balloon inflation on venous cannulation pain in children: a prospective, randomized, controlled study. *Anesth Analg*. 102: 1372-1375.
 48. Cohen L.L., Lemanek K., Blount R.L., Dahlquist L.M., Lim C.S., Palermo T.M., Mc Kenna K.D., Weiss K.E. (2008). Evidence-based assessment of pediatric pain. *Journal of Pediatric Psychology*. 33(9): 939-955.
 49. Faber A.W. ,Patterson D.R. &Bremer M.(2014). Repeated use of immersive virtual reality therapy to control pain during wound dressing changes in pediatric and adult burn patients. *National Institutes Health of Public Access*. 34(4): 563-568.
 50. Maani C., Hoffman H.G., Desocio P.A., Morrow M., Galin C., Magula J., Maiers A. &Gaylord K. (2008). Pain control during wound care for combat related burn injuries using custom articulated arm mounted virtual reality goggles. *Journal of Cyber Therapy and Rehabilitation*. 1(2): 193-198.
 51. Karamustafalıoğlu O., Yumrukçal H. (2011). Depresyon Ve Anksiyete Bozuklukları. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 45(2): 69.
 52. Lyness D. (2014). Anxiety Disorders. *Teens Health from Nemours*. <https://Kidshealth.Org/En/Teens/Anxiety.Html?View=Ptr&Wt.Ac=T-Ptr>Erişim Tarihi: 23.03.2021.
 53. Lyness D. (2018).Fears And Phobias. *Teens Health from Nemours*. <https://Kidshealth.Org/En/Teens/Phobias.Html?View=Ptr&Wt.Ac=T-Ptr>Erişim Tarihi: 23.03.2021.
 54. Adsız Maraşuna O. (2011). *Ortaokul Öğrencilerinin Tıbbi İşlem Korkuları Ve Etkileyen Faktörler*. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kıbrıs.
 55. Adsız Maraşuna O., Eroğlu K. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Tıbbi İşlem Korkuları Ve Etkileyen Faktörler. *Güncel Pediatri Dergisi*. 11: 13-22.
 56. Gündüz S., Yüksel S., Aydeniz G.E. ve ark. (2016). Çocuklarda Hastane Korkusunu Etkileyen Faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 59: 161-168.
 57. Kapısız-Sapçı E. (2019). *Çocuklarda Aşı Uygulaması Sırasında Kullanılan Eksternal Soğutma ve Titreşimin Ağrı, Korku ve Anksiyete Üzerine Etkisi*.

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı.
Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

58. Kıran B., Çalık C., Esenay F.I. (2013).Terapötik Oyun: Hasta Çocuk İle İletişimin Anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi. (1-2-3):* 1-10.
59. Yayan E.H., Zengin M. (2018).Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 7(1):* 226-233.
60. Ayhan H., Şahin İ., Taştan S., Bilgen E., Hatioğlu S.(2009). Sağlık Çalışanlarının Yara Bakımında Vakum Yardımlı Kapama ve Modern Pansuman Kullanımına İlişkin Görüşleri. *Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi. 17 (1):* 11-15.
61. Kim J.Y., Kim N.K., Lee Y.L.(2016). A descriptive study of korean nurses perception of pain and skin tearing at dressing change. *International Wound Journal. 13:* 47-51.
62. Aktaş Ş.(2012). Kronik yarada lokal faktörler ve yardımcı tedaviler. *Antibiyotik ve Kemoterapi Dergisi. 26(2):* 217-222.
63. Yılmaz Ö.(2015). Atopik dermatitte ıslak pansuman tedavisi. *Astım Allerji İmmünoloji Dergisi.13:* 1-5.
64. Yıldırım A.O., Tuncer S.K., Bayram Y., Eyi Y.E., Eroğlu M., Özenç S.(2012). Acil serviste yara bakım ürünleri ve kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin. 11(6):* 773-778.
65. Vural F., Savcı A.(2017). Yara bakımında yeni uygulamalar. *Türkiye Klinikleri Journal Of Surgical Nursing Special Topics. 3(3):* 224-232.
66. Erdoğan B. (2010). Yara bakım ürünleri. Topalan M., Aktaş Ş. (Ed.)*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Kronik Yara Konseyi: Güncel Yönleriyle Kronik Yara. 1:* 143-171.
67. Özalp-Gerçek G., Ayar D., Özdemir Z., Bektaş M. (2018). Çocuk Anksiyete Skalası Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk Diline Kazandırılması. *DEUHFED 2018. 11(1):* 9-13.
68. Bowers K.,& Barrett S.(2009). Wound related pain features, assessment and treatment. *Contiuing Professional Development Primary Healt Care. 19:* 37-45.
69. Edwards J.(2011). Managing wound pain in patients with burns using soft silicone dressing. *Wounds UK. 7(4):* 122-126.
70. Aydın A.İ., Özyazıcıoğlu N. (2018). *Çocuklarda sanal gerçeklik gözlüğü kullanımının kan alma işlemi sırasında oluşan ağrıyı azaltmaya etkisi.* Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Bursa.

71. Göksu F., Ayyıldız-Kuzlu T. (2017). *Çocuklarda venöz kan alımı sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün hissedilen ağrı üzerine etkisi*. Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.
72. Schmitt Y.S., Hoffman H.G., Blough D.K., Patterson D.R., Jensen M.P., Soltani M., Carrougher G.R., Nakamura D., Sharar S.R. (2011). A randomized, controlled trial of immersive virtual reality analgesia, during physical therapy for pediatric burns. *Burns*.(37): 61-68.
73. Gerçeker G.Ö., Binay Ş., Bilsin E., Kahraman A., Yılmaz H.B. (2018). Effects of Virtual Reality and External Cold and Vibration on Pain in 7- to 12-Year-Old Children During Phlebotomy: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Peri Anesthesia Nursing*. 1-9.
74. Mott J., Bucolo S., Cuttle L., Mill J., Hilder M., Miller K., Kimble R.M. (2008). The efficacy of an augmented virtual reality system to alleviate pain in children undergoing burns dressing changes: A randomised controlled trial. *Burns*. 34(6): 803-808.
75. Das D.A., Grimmer K.A., Sparnon A.L., McRae S.E., Thomas B.H. (2005). The efficacy of playing a virtual reality game in modulating pain for children with acute burn injuries: A randomized controlled trial [ISRCTN87413556]. *BMC pediatrics*. 5(1): 1-10.
76. Erdoğan B., Özdemir A.A. (2018). *Çocuklarda kan alma sırasında uygulanan üç farklı yöntemin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tez, Erzurum.
77. James J., Ghai S., Rao K.L.N., Sharma N. (2012). Effectiveness of ‘animated cartoon’ as a distraction strategy on behavioural response to pain perception among children undergoing venipuncture. *Nursing and Midwifery Research Journal*. 8(3): 198-209.
78. Miguez-Navarro C., Guerrero Marquez G. (2016). Video distraction system to reduce anxiety and pain in children subjected to venipuncture in pediatric emergencies. *Pediatr Emerg Care Med Open Access*. 1(1): 1-8.
79. Devi C.P, Shinde J. (2016). Effectiveness of animated cartoon video as a distraction strategy on pain perception during and after venipuncture among preschoolers. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 5(10): 1294-1298.

EKLER

EK-1

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.09.2021-1621



T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-97105791-302.14.01-1621
Konu : Tez Konu Başlığı Hk.

08.09.2021

Sayın Ömer Faruk BURKAY

Enstitü Yönetim Kurulumun 18.09.2020 tarih ve 2020/26 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup;
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
216113564 Ömer Faruk BURKAY	Çocuklarda Pansuman İşlemi Sırasında Oluşan Korku, Anksiyete ve Ağrıyı Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğü Etkisi.

Prof.Dr. İbrahim Halil GÜZELBEY
Müdür V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS54IA2HJ

https://ebyz.hku.edu.tr/en/Vision/Validate_Doc.aspx?eD=BS54IA2HJ&eS=1621

Adres: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Havaalanı Yolu Üzümü 8. Km. Şahinbey / Gaziantep
Telefon: 0 (342) 211 8080 / 1400/1402 Faks: 0 (342) 211 80 81
e-Posta: info@hku.edu.tr Web: 0 (342) 211 80 81
Kop. Adresi: hasankalyoncu.univ@hs01.kop.tr

Belge Takip Adresi :
Bilgi için: Aylin FİLİZ
Unvanı: Memur
Tel No: 0(342) 211 8080



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.





T.C.
BİNGÖL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-23234772-044
Konu : Etik Kurulu (Ömer Faruk BURKAY)

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 30/12/2020 tarihli ve 47933306-2012300022 sayılı yazı.

İlgi sayılı dilekçeye istinaden; “Çocuklarda Pansuman İşlemi Sırasında Korku, Anksiyete ve Ağrıyı Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Etkisi” isimli çalışmaya onay verilmesi hususunu görüşmek üzere 11.01.2021 tarihinde Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü Etik Kurulu toplanmış olup, Ömer Faruk BURKAY’ın belirlenen hususlarda çalışma yapılabilmesi, ekte gönderilen Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Protokolü hükümlerine bağlı kalınması şartıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Uzm.Dr.Mehmet Emin GÜNDOĞDU
İl Sağlık Müdürü

Ek: Kurum İzni ve Protokol

ANKET FORMU

ÇOCUKLARDA PANSUMAN İŞLEMİ SIRASINDA OLUŞAN KORKU, ANKSİYETE VE AĞRIYI AZALTMADA SANAL GERÇEKLIK GÖZLÜĞÜNÜN ETKİSİ

Sayın katılımcı;

Bu çalışma; pansuman işlemi sırasında “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya katılmanız gönüllülük ilkesine bağlıdır. Verdiğiniz bilgiler sadece araştırma için kullanılacak olup kişisel bilgileriniz hiçbir kişi ya da kurumla paylaşılmayacaktır. Soruları dikkatlice okuyup yanıtmanız araştırmanın geçerliliği için önemlidir.

Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Ömer Faruk BURKAY
Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

BİRİNCİ BÖLÜM
TANITICI BİLGİ FORMU

Anket No'su :

1. Hastanın cinsiyeti:

- 1) Kız
- 2) Erkek

2. Hastanın yaşı:.....

3. Hastanın eğitim durumu nedir?

- 1) Okula gitmiyor
- 2) Anaokulu/Kreş
- 3) İlkokul (..... Sınıf)
- 4) Ortaokul (..... Sınıf)

4. Annenin yaşı:.....

5. Annenin eğitim durumu?

- 1) Okur-yazar değil
- 2) Okur-yazar
- 3) İlkokul
- 4) Ortaokul
- 5) Lise
- 6) Yükseköğretim

6. Annenin çalışma durumu?

- 1) Çalışmıyor
- 2) Çalışıyor (Belirtiniz)

7. Babanın yaşı:.....

8. Babanın eğitim durumu?

- 1) Okur-yazar değil
- 2) Okur-yazar
- 3) İlkokul
- 4) Ortaokul
- 5) Lise
- 6) Yükseköğretim

9. Babanın çalışma durumu?

- 1) Çalışmıyor
- 2) Çalışıyor (Belirtiniz)

10. Hastanın sosyal güvencesi var mı?

- 1) Var 2)Yok

11. Aile tipi nedir?

- 1) Geniş aile
2) Çekirdek aile
3) Parçalanmış aile

12. Yaşadığınız yeri belirtiniz?

- 1) İl 2) İlçe 3) Köy

13. Ailenin aylık gelir durumu;

- 1) İyi 2) Orta 3) Kötü

ÖN TEST AŞAMASINDA SORULACAK SORULAR

14. Hastanın tanısı / pansuman türü?

- 1) Yanık
2) Ameliyat
3) Diğer (Belirtiniz)

15. Daha evvel pansuman deneyimi yaşad mı?

- 1) Evet
2) Hayır

16. Pansuman işlemi öncesi çocuğunuzun korku ve kayguları nelerdir?

(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- 1) Hiçbir şeyden korkmaz
2) Pansuman işleminden korkma
3) Yarayı görmekten korkma
4) Pansuman işlemi sırasındaki ağrıdan korkma
5) Pansuman yapan sağlık personelinden korkma
6) Diğer (belirtiniz).....

17. Pansuman işlemi sırasında çocuğunuzun tepkisi nasıldı?

(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- 1) Sakin olarak işleme izin verdi
2) Ağladı ve çığlık attı.
3) Huzursuzdu, yerinde duramadı.
4) Kendini çok sıktı ve vücudunu kasti.
5) Kaçmaya çalıştı.
6) Çok kızdı ve etrafındakilere vurmaya çalıştı.
7) Pansuman işlemini reddetti ve yaptırmadı.
8) Korktuğunu söyledi.
9) Sorular sorarak uygulamayı geciktirmeye çalıştı.
10) Diğer (Belirtiniz)

18. Pansuman işlemi sırasında kendini nasıl hissettin?

(Çocuğa Yöneltilcek Soru)

- 1) İyi
- 2) Orta
- 3) Kötü
- 4) Çok kötü

19. Pansuman işlemi sırasında yara ile ilgili ağrınızı ne tetikler?

(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- 1) Sargıyı çıkarma
- 2) Yarayı temizleme
- 3) Pansuman yapma
- 4) Diğer (Belirtiniz)

20. Çocuğunuza pansuman yapılırken kendinizi nasıl hissettiniz?

- 1) İyi
- 2) Orta
- 3) Kötü
- 4) Çok kötü

**SON TEST AŞAMASINDA (SANAL GERÇEKLİK GÖZLÜĞÜ
KULLANILAN) SORULACAK SORULAR**

21. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması ile çocuğun pansuman işlemine tepkisi nasıldı? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- 1) Sakin olarak işleme izin verdi
- 2) Ağladı ve çığlık attı.
- 3) Huzursuzdu, yerinde duramadı.
- 4) Kendini çok sıktı ve vücudunu kasti.
- 5) Kaçmaya çalıştı.
- 6) Çok kızdı ve etrafındakilere vurmaya çalıştı.
- 7) Pansuman işlemi reddetti ve yaptırmadı.
- 8) Korktuğunu söyledi.
- 9) Sorular sorarak uygulamayı geciktirmeye çalıştı.
- 10) Diğer (Belirtiniz)

22. Pansuman işlemi sırasında video izlemek ağrımı azalttı mı?

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Kararsızım

23. Bu yöntemin işe yaradığını düşünüyor musun?

(Çocuğa Yöneltilcek Soru)

- 1) Evet
- 2) Hayır

3) Kararsızım

24. Pansuman işlemi sırasında kendini nasıl hissettin?

(Çocuğa Yöneltilecek Soru)

- 1) İyi
- 2) Orta
- 3) Kötü
- 4) Çok kötü

25. Çocuğunuzun pansuman işlemi sırasında gösterdiği tepki sizce nasıldı?

- 1) Hiç tepki yok
- 2) Olumlu tepki
- 3) Olumsuz tepki
- 4) Aşırı olumsuz tepki

26. Yapılan video uygulaması ile ilgili memnuniyet durumunuzu belirtiniz.

Çocuk:

- 1) Çok memnunum
- 2) Memnunum
- 3) Kararsızım
- 4) Memnun değilim
- 5) Hiç memnun değilim

Anne/Baba:

- 1) Çok memnunum
- 2) Memnunum
- 3) Kararsızım
- 4) Memnun değilim
- 5) Hiç memnun değilim

27. Bir sonraki pansumanda sanal gerçeklik gözlüğünü kullanmak ister misiniz?

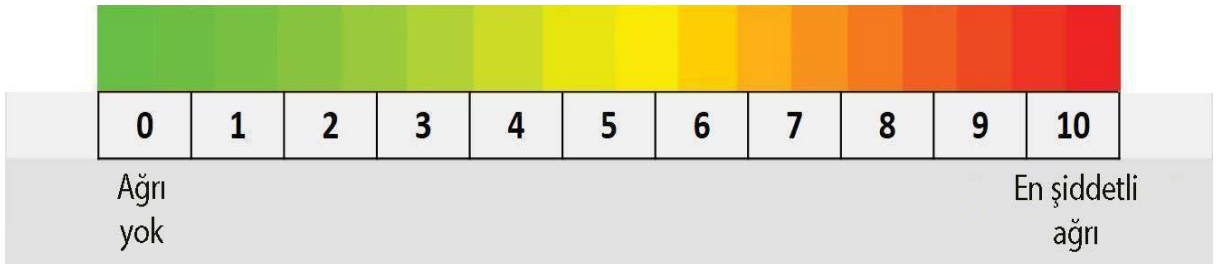
Çocuk:

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Kararsızım

Anne/Baba:

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Kararsızım

İKİNCİ BÖLÜM
GÖRSEL ANALOG SKALA (VİSUAL ANALOG SKALA-VAS)



Şekil I. Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS)

Uygulamalar	Değerlendirme Yapan Kişi	İşlem Öncesi		İşlem Sırasında		İşlem Sonrası	
		1. Gün	2. Gün	1. Gün	2. Gün	1. Gün	2. Gün
Çocuğun Ağrı Değeri (VAS) (0 – 10)	Çocuğa göre						
	Anne/Babaya göre						
	Araştırmacıya göre						

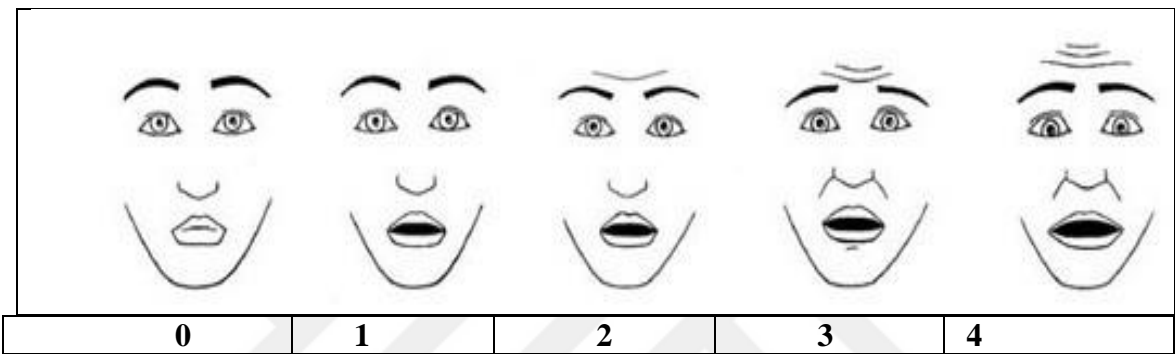
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
WONG-BAKER YÜZLER AĞRI ÖLÇEĞİ (WONG BAKER FACES PAIN SCALE-
WBFPS)



Şekil II. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (Wong Baker Faces Pain Scale-WBFPS)

Uygulamalar	Değerlendirme Yapan Kişi	İşlem Öncesi		İşlem Sırasında		İşlem Sonrası	
		1. Gün	2. Gün	1. Gün	2. Gün	1. Gün	2. Gün
Çocuğun Ağrı Değeri (WBFPS) (0 – 10)	Çocuğa göre						
	Anne/Babaya göre						
	Araştırmacıya göre						

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
ÇOCUK KORKU VE ANKSİYETE ÖLÇEĞİ



Şekil III. Çocuk Korku ve Anksiyete Ölçeği

- ✓ “0 “ nötr ifade (anksiyetesiz)
- ✓ “1” çok az korku (çok az anksiyete)
- ✓ “2” biraz korku (biraz anksiyete)
- ✓ “3” daha fazla korku (daha fazla anksiyete)
- ✓ “4” olabilecek en yüksek korku (ciddi anksiyete)

Uygulamalar	Değerlendirme Yapan Kişi	İşlem Öncesi		İşlem Sırasında		İşlem Sonrası	
		1. Gün	2. Gün	1. Gün	2. Gün	1. Gün	2. Gün
Çocuğun Korku ve Anksiyete Değeri (0 – 4)	Çocuğa göre						
	Anne/Babaya göre						
	Araştırmacıya göre						

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Çalışmanın adı: Çocuklarda Pansuman İşlemi Sırasında Oluşan Korku, Anksiyete ve Ağrıyı Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Etkisi

Sayın Katılımcı,

Sizi “Çocuklarda Pansuman İşlemi Sırasında Oluşan Korku, Anksiyete ve Ağrıyı Azaltmada Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu **araştırmaya** katılmaya karar vermeden önce, araştırmanın **neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz** gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunması ve anlaşılması önemlidir. Eğer anlamadığınız ve sizin için açık olmayan kısım varsa ya da araştırma ile ilgili daha fazla bilgiye ihtiyacınız varsa araştırmacıya sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmayı reddetme durumunda tedavinizde herhangi bir aksama olmayacaktır. Çalışmaya **katılmama** ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda **çalışmadan çıkma hakkına** sahipsiniz. Burada elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır ve bilgileriniz kesinlikle **gizli tutulacaktır**. Çalışmaya katılan kişilerden kesinlikle ücret talep edilmeyecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- **Araştırmanın Amacı:** Çocuklarda ağırlı bir uygulama olan pansuman işlemi sırasında oluşan korku, anksiyete ve ağrıyı azaltmak için dikkati başka yöne çekme amacıyla, nonfarmakolojik yöntemlerden “Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Virtual Reality Glass)” kullanımının çocukların korku, anksiyete ve ağrı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.
- **Araştırmanın İçeriği ve Uygulanacak Yöntemler:** Araştırmaya katılan hastalara, ön test olarak ilk gün sadece rutin pansuman işlemi uygulanacaktır. Pansuman işlemi öncesi, çocuk ve ebeveynlerine yönelik hazırlanan “Tanıtıcı Bilgi Formu” doldurulacak, kullanılan ölçeklerin tanıtımı yapılacaktır. Çocuğun pansuman işlemi öncesi, pansuman işlemi sırasında ve pansuman işlemi sonrasında yaşadığı ağrı, korku ve anksiyete düzeyini ölçmek için hazırlanan ölçekler kullanılacaktır. Bu ölçekler; hem çocuğa göre, hem ebeveynlerine göre, hem de araştırmacıya göre değerlendirilerek puanlandırılacak ve kayıt altına alınacaktır. Hastalarda pansuman değiştirme işlemi yaklaşık 24 saatte bir uygulanacağı için hastaya ertesi gün son test işlemine uygulanacaktır.

Son test aşamasına alınacak hastaya pansuman işlemine başlamadan önce sanal gerçeklik gözlüğünü nasıl kullanması gerektiği konusunda kısa bir bilgilendirme yapılacaktır. Çocuğun pansuman işlemi öncesi ağrı, korku ve anksiyete düzeyini ölçmek için ölçekler yeniden kullanılacaktır. Ölçekler yine hem çocuğa göre, hem ebeveynlerine göre, hem de araştırmacıya göre değerlendirilerek puanlandırılacaktır. Pansuman yapılacak çocuk sedyeye oturmasıyla beraber sanal gerçeklik gözlüğünü takıp, pansuman işleminden

1 dakika önce sanal gerçeklik gözlüğünden 3 boyutlu video izletilmeye başlatılacaktır. Hastaya sanal gerçeklik gözlüğü eşliğinde rutin pansuman işlemi uygulanıp, işlem boyunca çocuktaki sanal gerçeklik gözlüğü çıkartılmayacaktır. Pansuman işlemi bittikten sonra sanal gerçeklik gözlüğü çıkartılan çocuk 2 dk bekledikten sonra son test aşamasında sorulacak sorular hasta ve ebeveynine yöneltilerek doldurulacaktır. İşlem bittiğinden 2 dk sonra ise; hastanın işlem sırasında ve işlem sonrası ağrı, korku ve anksiyete değerleri hasta çocuğa sorularak belirlenip, ölçekler ebeveynine ve araştırmacıya göre de değerlendirilip, kayıt altına alınacaktır.

- **Araştırmanın Nedeni:** Tez çalışması
- **Araştırmanın Öngörülen Süresi:** 2 gün, 10'ar dakika
- **Araştırmanın Yapılacağı Yer:** Bingöl Devlet Hastanesi Yara Bakım Birimi ve Ortopedi/Plastik Cerrahi Kliniği ile Bingöl Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği'nde yapılacaktır.
- **Çalışmaya Katılım Onayı:** Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum, katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Ömer Faruk BURKAY

İmzası:

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

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

