

Araştırma Makalesi/ Research Article

Çocuklarda Kan Alma Sırasında Uygulanan Terapötik Oyunun Ağrı ve Korku Düzeyleri Üzerine Etkisi: Korkma Benden Sağlık Ekibi

The Effect of Therapeutic Play Applied During Blood Collection on Pain and Fear Levels in Children: Don't Be Afraid, It's Me Health Team

Gözde Özkartal ¹ Eyyüp Can Maman ¹ Eda Gülbetekin ¹

¹ Iğdır Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Iğdır, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 10/05/2024

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 25/07/2024

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, Published online: 26/08/2025

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, çocuk acil ve kan alma kliniklerinde kullanılan terapötik oyunun çocukların ağrı ve korku algısına etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada randomize kontrollü bir tasarım kullanıldı. Çalışma Aralık 2023- Şubat 2024 tarihleri arasında Iğdır Nevruz Erez Devlet Hastanesi Çocuk Acil ve Kan Alma kliniklerinde gerçekleştirildi. Veriler Kişisel Bilgi Formu, FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği kullanılarak toplandı.

Bulgular: Terapötik oyun uygulanan çocukların müdahale öncesi ve sonrası "Kişisel Bilgi Formu, FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği" puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.000$). Kontrol grubunda bulunan çocuklarda ise ön test ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmemiştir ($p=0.645$).

Sonuç: Bulgularımız, terapötik oyunun çocuklarda invaziv girişimler sırasında korku ve ağrı algısı üzerine etkisini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, çocuk, terapötik oyun, korku

ABSTRACT

Objective: This study aimed to examine the effect of therapeutic play used in pediatric emergency and blood collection clinics on children's perception of pain and fear.

Methods: The study was carried out between December 2023 and February 2024 in the Pediatric Emergency and Blood Collection Clinics of Iğdır Nevruz Erez State Hospital. Data were collected using the Personal Information Form, FLACC Pain Rating Scale, and Fear of Medical Procedures Scale.

Results: It was determined that the statistically significant difference between the mean scores of the "Personal Information Form, FLACC Pain Assessment Scale and Medical Procedures Fear Scale" before and after the intervention of the children who received therapeutic play was high. For the children in the control group, there was no significant difference between the pre-test and post-test mean scores.

Conclusion: The findings emphasize the effect of therapeutic play on fear and pain perception during invasive procedures in children.

Keywords: Pain, child, therapeutic play, fear

ORCID IDs of the authors: GÖ: 0009-0006-2280-9750; ECM: 0009-0003-8669-0267; EG: 0000-0002-7946-7687

Sorumlu yazar/Corresponding author: Eda Gülbetekin

Iğdır Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Iğdır, TÜRKİYE

e-posta/e-mail: eda.gulbetekin@igdir.edu.tr

Atf/Citation: Özkartal G, Maman EC, Gülbetekin E. (2025). Çocuklarda kan alma sırasında uygulanan terapötik oyunun ağrı ve korku düzeyleri üzerine etkisi: Korkma benden sağlık ekibi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 8(2), 312-320. DOI:10.38108/ouhcd.1482071



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Hastaneler çocuğun doğduğu andan itibaren rutin takipler için veya hastalıklar esnasında sıklıkla başvurulmuş yerlerdir (Gündüz ve ark., 2016). İnvaziv işlemler ve hastanede olmak, çocuklar ve aileleri için ağrılı ve korkutucu deneyimlerdir (Sağlık ve Çağlar, 2019). Çocuklardan kan alınması, damar yolu açılması, enjeksiyon ve aşı çocuklarda sıklıkla uygulanan ağrılı invaziv işlemlerdir (Gerçekler ve ark., 2018; Gündüz ve ark., 2016).

Ağrı, bireyin çevresel, sosyo-kültürel, ailesel faktörlerinden etkilenen bilişsel, davranışsal ve duygusal boyutları olan öznel bir deneyimdir. Ağrının bu özelliği nedeniyle Amerika Ağrı Derneği ağrıyı beşinci yaşam bulgusu olarak nitelendirmiştir (Kaheni ve ark., 2016). Akut ağrı, yaralanma, hastalık ve uygulanması gereken tıbbi girişimler sonucu ortaya çıkan, çocukların yaşadığı en yaygın olumsuz uyarılardan biridir. Ağrı, doğası gereği öznel, çok faktörlü bir deneyimdir ve bu şekilde değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Bu yüzden bir çocuk, ağrısı olduğunu ifade ediyorsa inanmak ve uygun şekilde ağrısını dindirmek gerekmektedir (Loeser ve Treede, 2008; Kudubeş ve ark., 2021). Çocuklarda ağrının tanımlanması, değerlendirilmesi, giderilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması hemşirelik bakımının ana amaçlarındandır. Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Derneği (ASPMN), hemşirelerin farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanarak çocukların ağrılarını kontrol altına almaktan sorumlu olduğunu belirtmektedir (Top ve Ayyıldız, 2021; Kudubeş ve ark., 2021). Nonfarmakolojik yöntemlerin hem tek başlarına hem de farmakolojik yöntemlerle birlikte uygulanması ağrıyı azaltıcı etki gösterdiğinden son yıllarda kullanımı artmıştır. (Özveren, 2011). Yapılan araştırmalar, nonfarmakolojik metotların, invaziv işlemler sonucu ortaya çıkan ağrının yönetiminde tek başına etkili olabildiğini, farmakolojik metotlarla kullanıldığında ise ilaçların yararlarını artırıcı etkisinin olduğunu göstermektedir (Dinçer ve ark., 2011; Uğurlu, 2017). Nonfarmakolojik metotlar, fiziksel yöntemler, bilişsel-davranışsal yöntemler ve bu yöntemlerin dışında kalan akupunktur, plasebo uygulaması, cerrahi tedavi gibi destekleyici yöntemler olarak gruplandırılabilir. Bilişsel davranışsal yöntemlerden biri olan dikkati başka yöne çekme yöntemi, çocuğun konsantrasyonunu ağrıdan ilgi çekici şeylere kaydırmak için özel stratejilerin kullanıldığı pediatrik popülasyonda ağrı yönetimi için yaygın olarak kullanılan bilinen bir

davranışsal müdahaledir (Thi ve ark., 2022). Bu yöntem, son yıllarda invaziv girişimler gibi ağrılı işlemler sırasında çocuklarda ağrıyı azaltmak için, ebeveynler ve sağlık çalışanları tarafından farklı şekillerde kullanılmış ve etkili olduğu belirlenmiştir (Elenen ve ark., 2018; İnal ve Canbulat, 2015). Çünkü bu teknikler çocukların dikkatlerini diğer uyarılara odaklayarak ağrılı durumlarla başa çıkmalarına yardımcı olabilmektedir (Elenen ve ark., 2018).

Bu bilgiler ışığında çalışmamız çocuk acil ve kan alma kliniklerinde kullanılan Korkma Benden Sağlık Ekibi olarak adlandırdığımız renkli, resimli, örgülü maskeler, amigurumi bebekler ile sağlık ekipmanlarının 3-6 yaş arası çocuklarda uygulanacak medikal prosedürler sırasında ortaya çıkan ağrı ve korku algısına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma randomize kontrollü bir çalışma olarak tasarlandı. Aralık 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında Iğdır Nevruz Erez Devlet Hastanesi Çocuk Acil ve Kan Alma kliniklerinde gerçekleştirildi. Örneklem GPower bilgisayar programı kullanılarak hesaplandı. Örneği $\alpha = 0.05$ hata payı, 0.8 etki büyüklüğü (Cohen, 2013) ve %95 güçle hesaplamak için güç analizi yapıldı. Çalışma kontrol grubunda 35, deney grubunda 35 olmak üzere toplam 70 çocuk ile tamamlandı.

Araştırmaya alınma ve dışlanma kriterleri: Araştırma örneklemine; 3-6 yaş arası, çocuk acil veya kan alma kliniğinde kan alınacak olan, çocuk ve ebeveynleri araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve bilgilendirilmiş gönüllü onam formunu imzalayan çocuklar alındı. Kronik bir hastalığı olan, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen çocuklar ise örneklem dışı bırakıldı.

Veri Toplama Araçları

Veriler Kişisel Bilgi Formu, FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ile toplandı.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan 12 soruluk formunda; kan alınacak çocukların sosyodemografik özelliklerine yönelik sorular yer almaktadır (Elenen ve ark., 2018; İnal ve Canbulat, 2015).

FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası

Bu skala, 1997'de Merkel ve arkadaşlarının 2 ay -7 yaş arası çocuklarda ağrı değerlendirmesi yapılmasını amaçlayarak geliştirdikleri bir ağrı

skalasıdır (Merkel ve ark., 1997). Çocukta yaşadığı ağrıyla bağlantılı şekilde, bacak hareketleri, yüz ifadesi, ağlama ve teselli edilebilirlik ve aktivite davranışları değerlendirilmektedir. Bu davranışlar 0, 1 ve 2 puan ile derecelendirilerek puanlanır. Ölçekten alınan '0' puan ağrı yokluğu, '1-3' puan hafif ağrı, '4-6' puan orta düzeyde ağrı, '7-10' puan ise şiddetli ağrının varlığını ifade eder (Merkel ve ark., 2002). Bu çalışmada, Cronbach's Alpha katsayısı .942 olarak bulundu.

Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği

1985 yılında Marion Bloom ve arkadaşlarının geliştirdiği, çocuklarda tıbbi işlemlere ve müdahalelere karşı korkuyu ölçmeye yönelik bir ölçektir. 29 soru ve dört alt boyutu bulunmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması 1993 yılında Alak tarafından yapılmıştır. Ölçekte puan arttıkça korku artar şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek güvenirliği; tutarlılık katsayısı testin tümü için Cronbach $\alpha=0.93$, geçerliliği 0.78 bulunmuştur (Alak, 1993). Çalışmamızda, Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği Toplam .841, İşlemsel Alt Boyutu .798, Çevresel Alt Boyutu .802, Kişisel Alt Boyutu .892 ve Kişilerarası Alt Boyutu .709 olarak bulundu.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veriler üç aşamada toplandı.

Giriş Aşaması: Araştırmacı tarafından uygulanacak girişimin nasıl yapılacağı belirlenmiş, ebeveynlere araştırmanın neden ve nasıl yapılacağı, olası faydalar ve riskler açısından bilgiler verilecek gönüllülük esasına dayalı olarak katılmayı kabul eden ebeveynlerden bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır. Araştırmaya alınan ebeveynler ve çocuklara "Kişisel Bilgi Formu", "FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası" "Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği" ve "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu" araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ölçeklerin ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formunun

uygulanmasında araştırmacı tarafından okunarak cevaplandırılması yöntemi kullanılmıştır. Dahil olma kriterlerine uyan çocukların hangi grupta bulunması gerektiğine bilgisayar programı ile oluşturulmuş kontrollü randomizasyon yöntemi ile karar verilmiştir. Ayrıca yaş, cinsiyet, ebeveyn eğitim durumu gibi değişkenler açısından grupların homojen olması sağlandı.

Girişim ve Girişim Sonrası Aşaması: Bu aşama, araştırmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan ebeveynler ve çocuklara uygulanmıştır. İnvaziv işleme başlamadan 10 dakika önce terapötik oyun uygulaması olarak "Korkma Benden Sağlık Ekibi" isimli oyuncaklar ve araştırmacıların takacağı çocukların dikkatini çekecek maskeler uygulanmıştır (Şekil 1). Araştırmada yer alan oyuncaklar, her etkinlik öncesinde temizliği sağlanarak hazır tutulmuştur. Maskeler sadece araştırmacılara özel olacak şekilde ayarlanmıştır. Deney grubundaki çocuklar tek tek alınmış, ebeveynlerini yanında isteyen çocuklar için ebeveynleri kabul edilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklara işlem öncesinde bir girişim uygulanmamıştır. Acil servisin ve kan alma biriminin rutininde olan bilgiler o birimdeki hemşireler tarafından verilmiştir. "Korkma Benden Sağlık Ekibi" içinde yer alan amigurumi bebekler ve sağlık ekipmanlarıyla çocuklar; kendilerine uygulanacak işlemi aynı şekilde amigurumi bebeklere uygulamıştır. Uygulama Sonrası Aşama Deney ve kontrol grubuna işlem uygulanmadan 10 dakika önce FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği uygulanmıştır. Daha sonra kan alma esnasında FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve sonrasında FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası ve Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği tekrar uygulanmıştır.



Şekil 1: Korkma Benden Sağlık Ekibi

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics 23 programı kullanılarak değerlendirildi. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (Ortalama, Standart Sapma, Frekans, Yüzde) kullanılmıştır. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında öncelikle verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri göz önüne alınarak normal dağılımına bakılmış olup, bu değerlerin -1.5 ile +1.5 arasında olduğu ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Deney ve kontrol gruplarının zamana bağlı ölçümlerinin karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümlerde ANOVA analizi ve bağımlı gruplar t testi, deney ve kontrol gruplarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasında ise bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Sonuçlar $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Son olarak anlamlı farklılığın çıktığı durumlarda etki büyüklüğü de hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü, bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin güvenilirliğini test eder (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Etki büyüklüğünün yorumlanmasında Cohen'in (2013) küçük (0.2), orta (0.5) ve büyük (0.8) şeklinde belirlediği etki büyüklük değerleri dikkate alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Iğdır Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 28.11.2023/ E-37077861-900-120578 karar sayılı etik kurul izni, çalışmanın yapıldığı hastane yönetiminden yazılı izin alındı. Hastalara araştırma ile ilgili bilgi verildi, gönüllü olan bireylerin onamı alındıktan sonra çalışmaya dâhil edildi. Araştırma ve yayın etiği kurallarına uyuldu.

Bulgular

Tablo 1'de çalışmaya katılan müdahale ve kontrol grubu çocukların demografik özelliklerinin karşılaştırılması görülmektedir. Tabloya göre, deney grubu ile kontrol grubu çocukların yaş ve anne yaş değişkenlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Diğer değişkenlerde gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0.05$).

Tablo 1. Çalışmaya katılan çocukların demografik bilgilerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu (n=35)		Kontrol Grubu (n=35)		Test	p
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kız	16	45.7	15	42.9	$\chi^2=0.058$	0.810
Erkek	19	54.3	20	57.1		
Çocuğun Yaşı						
3	9	25.7	3	8.6	$\chi^2=8.236$	0.041*
4	17	48.6	12	34.3		
5	5	14.3	13	37.1		
6	4	11.4	7	20.0		
Anne Eğitim Durumu						
Okuryazar	3	8.6	3	8.6	$\chi^2=3.67$	0.381
İlköğretim	9	25.7	9	25.7		
Lise	22	62.9	18	51.4		
Üniversite	1	2.9	5	14.3		
Baba Eğitim Durumu						
Okuryazar	3	8.6	1	2.9	$\chi^2=2.886$	0.410
İlköğretim	8	22.9	6	17.1		
Lise	21	60.0	21	60.0		
Üniversite	3	8.6	7	20.0		
Anne Çalışma Durumu						
Çalışıyor	10	28.6	8	22.9	$\chi^2=0.299$	0.584
Çalışmıyor	25	71.4	27	77.1		
Baba Çalışma Durumu						
Çalışıyor	29	82.9	33	94.3	$\chi^2=2.258$	0.133
Çalışmıyor	6	17.1	2	5.7		
Aile Tipi						
Çekirdek	33	94.3	32	91.4	$\chi^2=0.215$	0.643
Geniş	2	5.7	3	8.6		

Tablo 1. (devam) Çalışmaya katılan çocukların demografik bilgilerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu (n=35)		Kontrol Grubu (n=35)		Test	p
	n	%	n	%		
Gelir Durumu						
Geliri Giderinden Az	10	28.6	6	17.1	$\chi^2=4.020$	0.134
Geliri Giderine Denk	25	71.4	26	74.3		
Geliri Giderinden Fazla	0	0.0	3	8.6		
İşlem Sırasında Çocuğun Yanındaki Kişi						
Anne	15	42.9	20	57.1	$\chi^2=1.691$	0.429
Baba	16	45.7	13	37.1		
Hem Anne Hem Baba	4	11.4	2	5.7		
Anne Yaş (Ort±SS)	30.85±5.750		28.54±5.435		t=-2.609	0.011*
Baba Yaş (Ort±SS)	34.17±6.142		31.65±6.211		t=-1.730	0.088
Ailenin Çocuk Sayısı (Ort±SS)	2.80±1.132		2.37±1.139		t=-1.578	0.119

* $p<0.05$, χ^2 = Ki-kare testi, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, t= Bağımsız gruplar t testi

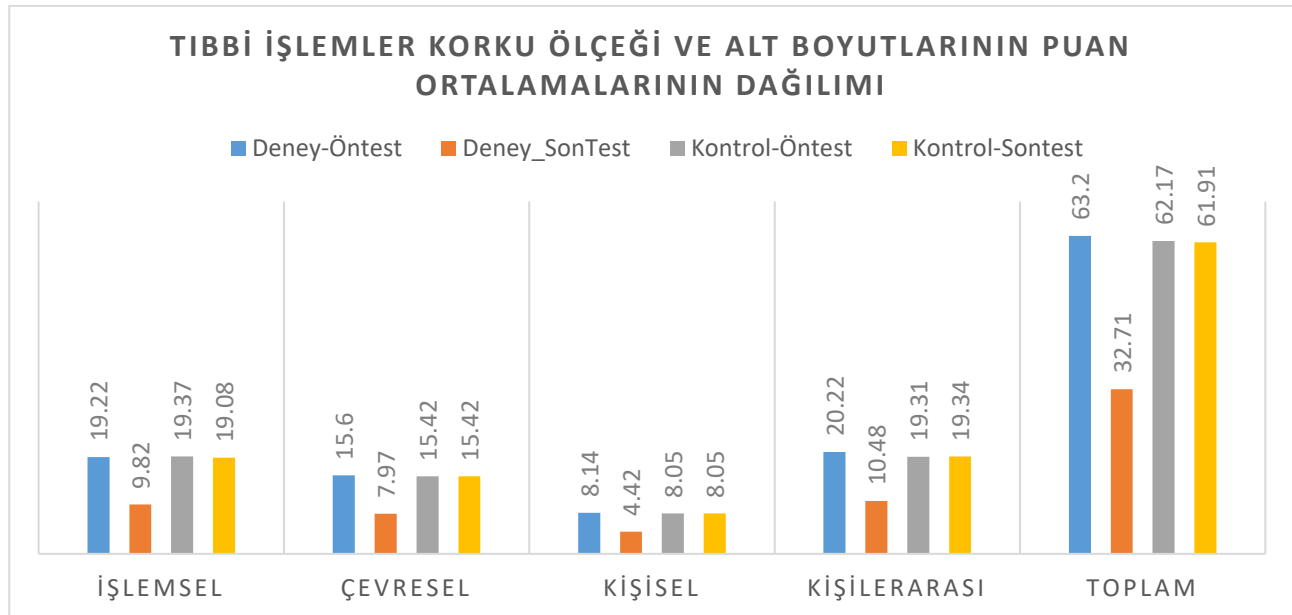
Tablo 2 ve Şekil 2’de müdahale ve kontrol grubunun “Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği” ve alt boyutlarının ortalamalarının gruplar arası farkına yönelik yapılan bağımsız gruplar t testi ve ölçüm zamanına bağlı değişimine yönelik yapılan gruplar içi farka yönelik yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçları verilmiştir.

“Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği” toplamında, “İşlemsel”, “Çevresel”, “Kişisel” ve “Kişilerarası” alt boyutlarında müdahale ve kontrol grubunun ön test ölçüm ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmemiştir ($p>0.05$). Ancak tüm boyutlarda grupların son test ölçüm ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0.05$). Ortaya çıkan sonuçlara göre müdahale grubunun son test puanı kontrol grubunun son test puanından anlamlı

düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan etki tüm boyutlarda orta düzeydedir.

“Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği” toplamında, “İşlemsel”, “Çevresel”, “Kişisel” ve “Kişilerarası” alt boyutlarında müdahale grubunun ön test ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0.05$). Ortaya çıkan sonuçlara göre tüm boyutlarda müdahale grubunun son test puanları ön test puanlarından anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan etki tüm boyutlarda orta düzeydedir.

“Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği” toplamında, “İşlemsel”, “Çevresel”, “Kişisel” ve “Kişilerarası” alt boyutlarında kontrol grubunun ön test ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmemiştir.

**Şekil 2.** Grupların Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarının dağılımı

Tablo 2. Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarının ölçüm zamanları arasındaki değişimi

	Grup	Ön Test Ort±SS	Son Test Ort±SS	T	p	Cohen d
İşlemsel	Müdahale	19.22±3.556	9.82±1.360	12.031	.000*	0.349
	Kontrol	19.37±2.690	19.08±3.284	.888	.381	
	t	.189	15.405			
	p	.850	.000*			
	Cohen d		0.368			
Çevresel	Müdahale	15.60±2.366	7.97±1.723	12.808	.000*	0.369
	Kontrol	15.42±2.452	15.42±2.452	0.001	1.000	
	t	-.298	14.717			
	p	.767	.000*			
	Cohen d		0.352			
Kişisel	Müdahale	8.14±1.417	4.42±.978	10.157	.000*	0.306
	Kontrol	8.05±1.282	8.05±1.282	0.001	1.000	
	t	-.265	13.309			
	p	.792	.000*			
	Cohen d		0.318			
Kişilerarası	Müdahale	20.22±4.201	10.48±3.202	8.338	.000*	0.261
	Kontrol	19.31±4.128	19.34±4.172	-1.000	.324	
	t	-.918	9.962			
	p	.362	.000*			
	Cohen d		0.238			
Tıbbi İşlemler Korku Ölçeği Toplam	Müdahale	63.20±7.899	32.71±6.027	14.179	.000*	0.434
	Kontrol	62.17±7.648	61.91±8.346	.782	.440	
	t	-.553	16.779			
	p	.582	.000*			
	Cohen d		0.401			

Not: *= $p<0.05$, t: Bağımsız Örneklem t Testi, T: Bağımlı Örneklem t Testi, F: Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA, SS: Standart Sapma, Ort: Ortalama

Tablo 3'te müdahale ve kontrol grubunun "FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası"nın ortalamalarının ölçüm zamanına bağlı değişimine yönelik yapılan tekrarlı ölçümlerde ANOVA analizi ve gruplar arası farka yönelik yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları verilmiştir.

"FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası"nın müdahale grubunun üç ölçüm zamanları arasındaki değişimin analiz sonuçlarına göre, 1. Ölçüm, 2. Ölçüm ve 3. Ölçüm düzeyleri arasında istatistiksel farklılık sonucuna varılmıştır ($p=0.000$). Hangi ölçümler arasında fark görüldüğünü saptamak için yapılan çoklu karşılaştırma testine göre, 1. Ölçümün ve 2. Ölçümün 3. Ölçümünden daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca ağrı düzeyindeki değişimin %44.3'ü ölçüm zamanları ile açıklanmaktadır.

"FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası"nın kontrol grubunun üç ölçüm zamanları arasındaki değişimin analiz sonuçlarına göre, 1. Ölçüm, 2. Ölçüm ve 3. Ölçüm düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p=0.645$).

FLACC Ağrı Değerlendirme Skalası'nın müdahale ve kontrol grubunun 3. Ölçüm

ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0.05$). Ortaya çıkan sonuçlara göre müdahale grubunun ağrı düzeyi kontrol grubunun ağrı düzeyinden anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Etki düzeyinin ise düşük düzeyde (0.118) olduğu görülmektedir. Ancak 1. Ölçümde ve 2. Ölçümde grupların ölçüm ortalamaları arasında anlamlı farklılık elde edilmemiştir ($p>0.05$).

Tartışma

Çocukların hastane ortamına girişleriyle ağrı ve korku düzeyleri artış göstermektedir. Olumsuz duygu ve düşüncelerle karşı karşıya kalmakta olan ve bu olumsuz duygu durumlarını deneyim olarak hafızasına kazıyan çocuklar o an veya tekrar aynı durumla karşılaştıklarında olaya çeşitli tepkiler göstermektedir. Tepkiler genel olarak tüm çocuklarda görülmektedir. 3-6 yaş dönemi çocuklarının özelliklerinde; çocuğun girişimciliğinin desteklenmemesi veya yaptıklarının olumlu karşılığının bulunmaması çocukta suçluluk duygusuna sebebiyet verir. Bu duygu, aktivite ve keşiflerini sınırlandırmasına, kendini tamamen geri çekmesine sebep olur.

Tablo 3. FLACC ağrı değerlendirme skalasının puan ortalamalarının ölçüm zamanları arasındaki değişimi

Grup		1. Ölçüm	2. Ölçüm	3. Ölçüm	F	p
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
FLACC	Müdahale	6.37±2.521	6.60±2.636	4.54±2.465	27.093 η ² =.443	.000* 1>3 2>3
	Kontrol	7.05±2.099	7.31±1.843	7.08±1.788	0.441 η ² =.013	.645
t		1.236	1.313	4.939		
p		.221	.193	.000*		
Cohen d				0.118		

Not: *= $p<0.05$, t: Bağımsız Örneklem t Testi, F: Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA, SS: Standart Sapma, Ort: Ortalama, η²=Eta Kare

Çocuğun bedenini kontrol etme becerisinde gelişme, deneyimler, diğer çocuklar ile uyumlu olması, dil becerisinde artma, dikkat ve hafızasında gelişme çocuğu ileri yaş dönemlerine hazır hale getirir. Bu açılardan bakıldığında okul öncesi dönem, tüm profesyoneller ve ebeveyn yönünden önemli bir süreçtir (Arıkan ve ark.,2013).

Çalışmamızda kan alma öncesinde terapötik oyunun uygulandığı çocuklarda işlem sonrasında tıbbi işlemlerden korkunun azaldığı görülürken, kontrol grubunda yer alan çocuklarda görülen korkuda bir değişiklik saptanmamıştır. Taşkın'ın 2018 yılında pediatri servisinde yatan çocuklarda periferik damar yolu açma işlemi öncesinde terapötik oyunun korku ve anksiyeteye etkisine baktığı çalışmada terapötik oyunun çocuklarda kaygıyı azalttığı sonucuna varmıştır. Coşkunürk 2015 yılında yaptığı çalışmada, çocuk ve ebeveynlerinin hastane gezisine katılması ve çocuklar için renkli resimlerin yer aldığı kitaplar hazırlanması ile işlem sonrası çocukların anksiyetesinin düştüğü sonucuna varılmıştır. Çocuklarda endoskopi öncesi çizgi film destekli endoskopi hazırlık paketi ile yapılan çalışmada, izletilen çizgi filmin çocuklarda kaygıyı azalttığı sonucuna varılmıştır (Köse ve Arıkan, 2020). Çocukların invaziv işlem öncesi çizgi film izlemesinin çocuklarda işlem sonrasındaki korku düzeylerinin işlem öncesine göre azalttığı belirtilmiştir (James ve ark., 2012). Kemoterapi alan çocuklarda intratekal kemoterapi öncesi terapötik oyunun etkisinin incelendiği çalışmada, terapötik oyunun çocuklarda işleme yönelik kaygıyı azalttığı sonucuna varılmıştır (Can, 2020). Çocuklara damar yolu açılmadan önce terapötik oyunun uygulandığı çalışmalarda, çocukların diğer gruba göre korkularının daha düşük skorlandığı tespit edilmiştir (Taşkın, 2018; Özdemir, 2019). Elde edilen sonuçlar çalışma sonuçlarımızı destekler niteliktedir.

Pediatri hemşiresi terapötik oyunu, çocuğu değerlendirilmesi, var olan sorunların belirlenmesi, hastaya uygun hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması için etkin bir şekilde kullanılmalıdır (Yayan ve Zengin, 2018). “Korkma Benden Sağlık Ekibi”nin terapötik oyun aracı olarak kullanıldığı çalışmada, 3 aşamalı yapılan ağrı değerlendirmesinde deney grubunun ağrı skalası skorunun anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği dikkat çekmiştir. Periferik damar yolu açma işlemi öncesinde oyuncak bebek ile işlemin anlatıldığı bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde ağrı düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Tunç, 2014). 4-13 yaş grubu çocuklarda yapılan başka bir çalışmada, kan alma işlemi sırasında Angry Bird oyuncağının kullanılmasının ağrıyı azalttığı görülmüştür (Crevatin ve ark., 2016). Aynı şekilde kan alma işlemi sırasında okul öncesi ve okul çocuklarında terapötik oyunun etkinliğine bakılan çalışmalar, terapötik oyunun ağrı üzerinde etkinliğini desteklemektedir (Lemos ve ark., 2016). Semerci'nin yapmış olduğu çalışmada, çocuklarda venöz kan örneği alınırken dikkati başka yöne çekme kartlarının kullanılmasının ağrı algısını düşürdüğü saptanmıştır (Semerci,2017). Çocuklar üzerinde yapılan birçok terapötik oyun çalışması çalışmamızı destekler niteliktedir (James ve ark., 2012; Downey ve Zun, 2012; Devî ve Shinde, 2016; Yoo ve ark., 2009; Navarro ve Marquez, 2016).

Sonuç ve Öneriler

Çocuk acil ve kan alma kliniklerinde kullanılan Korkma Benden Sağlık Ekibi olarak adlandırdığımız renkli, resimli, örgülü maskeler, amigurumi bebekler ile sağlık ekipmanlarının 3-6 yaş arası çocuklarda uygulanacak medikal prosedürler sırasında ortaya çıkan ağrı ve korku algısına etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışma, terapötik oyunun çocuğun hissettiği korkuyu ve ağrıyı azaltmada etkili olduğunu

göstermiştir. Özetle bulgularımız, terapötik oyunun çocuklar üzerindeki etkisine ilişkin mevcut literatürü desteklemektedir. Bu nedenle, pediatri hemşireleri, terapötik oyun ile ilgili daha detaylı çalışmalar yapmalı, bu alanın desteklenmesi için çalışmanın daha genellenebilir olmasına katkı sağlamalıdır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen veriler Iğdır'da çalışmanın yürütüldüğü devlet hastanesinin kan alma ve çocuk acil kliniğine başvuran 3-6 yaş çocukların görüşleriyle sınırlıdır.

Teşekkür

Katılım gösteren tüm çocuklarımıza ve ebeveynlerimize teşekkür ederiz.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval: Araştırma için Iğdır Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 28.11.2023/ E-37077861-900-120578 karar sayılı etik kurul izni alındı.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/kavram: GÖ, EM, EG; Tasarım: GÖ, EG; Veri toplama ve Veri İşleme: GÖ, EM; Analiz ve Yorum: EG; Kaynak tarama: EG; Makalenin yazımı: GÖ, EG; Eleştirel inceleme: EG.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Çalışma Tübitak-2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği tarafından desteklenmiştir.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Terapötik oyunun invaziv girişimler sırasında çocuklarda oluşan korkuyu azalttığına ilişkin bir çalışma daha literatüre eklendi.
- Terapötik oyunun invaziv girişimler sırasında çocuklarda oluşan ağrıyı azalttığına ilişkin bir çalışma daha literatüre eklendi.

Kaynaklar

- Arıkan D, Çelebioğlu A, Güdücü Tüfekci F. (2013). Çocukluk Dönemlerinde Büyüme Gelişme. İçinde: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B (editörler). Pediatri Hemşireliği, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 53-99.
- Alak V. (1993). Hastaneye ameliyat olmak üzere gelen 7-14 yaş grubu çocukların korkuları ve hemşirelik uygulamaları. (Yayınlanmamış Tez). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, İzmir.
- Can FG. (2020). Çocuklarda intratekal kemoterapi öncesi uygulanan terapötik oyunun korku anksiyete ve ağrı

üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum.

Cohen S. (2013). What do accelerators do? insights from incubators and angels. Innovations: Technology, Governance, Globalization, 8(3), 19-25. <https://www.muse.jhu.edu/article/536521>

Coşkuntürk EA. (2015). İnteraktif terapötik oyun eğitim programının kalp ameliyatı olacak çocukların ve annelerinin anksiyete düzeyine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Crevatin F, Cozzi G, Braidio E, Bertossa G, Rizzitelli P, Lionetti D ve ark. (2016). Hand-held computers can help to distract children undergoing painful venipuncture procedures. Acta Paediatr 105, 930-934.

Devi CP, 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.

Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. (2011). Pain in newborns and nonpharmacologic treatment procedures. Selcuk Medical Journal, 27, 46-51.

Downey VA, Zun LS. (2012). The impact of watching cartoons for distraction during painful procedures in the emergency department. Pediatric Emergency, 28(10), 1033-1035.

Elenen N, Abouzeid M, Omar A, Ismail G. (2018), Impact of distraction techniques on pain and fears indicators among hospitalized children undergoing selected invasive procedures. World Journal of Medical Sciences, 15 (4),198-204.

Gündüz S, Yüksel S, Aydeniz GE, Aydoğan RN, Türksoy H, Dikme İB ve ark. (2016). Factors influencing hospital phobia in children. Journal of Child Health and Diseases, 59, 161-168.

Gerçeker GÖ, Binay Ş, Bilsin E, Kahraman A, Yılmaz HB. (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 PeriAnesthesia Nursing, 33(6), 981-989.

James J, Ghai S, Rao KLN, 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),198-200.

İnal S, Canbulat N. (2015). Çocuklarda işlemsel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. Güncel Pediatri, 13(2), 116-121.

Kaheni S, Rezai MS, Bagheri-Nesami M, Goudarzian AH. (2016). The effect of distraction technique on the pain of dressing change among 3-6 year-old children. International Journal of Pediatrics, 4(4),1603-1610

Köse S, Arıkan D. (2020). The effects of cartoon assisted endoscopy preparation package on children's fear and anxiety levels and parental satisfaction in Turkey.

- Journal of Pediatric Nursing, 53, e72–e79. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.02.010>
- Kudubeş AA, Bektas İ, Bektaş M. (2021). Nursing role in children pain management. Journal of Education and Research in Nursing, 18(1), 107-113.
- Lemos ICS, Delmondes GA, Brasil AX, Santos PLF, Gomes EB, Silva KVLG ve ark. (2016). Therapeutic play use in children under the venipuncture: a strategy for pain reduction. American Journal of Nursing Research, 4, 1-5.
- Loeser JD, Treede RD. (2008). The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. Pain, 137(3), 473-477.
- Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevits JR, Malviya S. (1997). The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. Pediatr Nurs. 23, 293-297.
- Merkel S, Lewis TV, Malviya S. (2002). Pain assessment in infants and young children: the FLACC scale. The American Journal of Nursing, 102(10), 55-58.
- Navarro CM, Marquez GG. (2016). Videodistraction system to reduce anxiety and pain in children subjected to venipuncture in pediatric emergencies. Pediatr Emerg Care Med Open Access, 1(1), 1-8.
- Özdemir A. (2019). 6-12 yaş çocuklarda invaziv işlemler (kan alma/damaryolu açma) sırasında dikkati başka yöne çekme tekniklerinin anksiyete, korku ve ağrı yönetimine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.
- Özveren H. (2011). Non-pharmacological methods at pain management. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing, 18(1), 83-92.
- Sağlık DS, Çağlar S. (2019). The effect of parental presence on pain and anxiety levels during invasive procedures in the pediatric emergency department. Journal of Emergency Nursing, 45(3), 278-285.
- Semerçi R. (2017). Efficacy of distraction methods on reduce perceived pain during venipuncture by using distraction cards and kaleidoscope in 6-12 years children. University of Trakya Health Sciences Institute Department of Nursing, Master's Thesis. Edirne.
- Tabachnick B, Fidell LS. (2013). Using multivariate statistics (6th ed.), Boston: Allyn and Bacon.
- Taşkın BD. (2018). Pediatri servisinde yatan çocuklara periferik damar yolu açma işlemi öncesinde uygulanan terapötik oyun yönteminin anksiyete ve korku üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Thi MSN, Mudiyansele SPK, Huang MC. (2022). Effects of distraction on reducing pain during invasive procedures in children with cancer: a systematic review and meta-analysis. Pain Management Nursing, 4(28), 1-12.
- Top FÜ, Ayyıldız TK. (2021). Pain management in children during invasive procedures: A randomized clinical trial. Nursing Forum Independent Voice For Nursing, 56(4), 816-822.
- Tunç T. (2014). Çocuklarda Periferik Kanül Uygulaması Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Sağlık Bilim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Uğurlu ES. (2017). Non-pharmacological pain relief methods of invasive procedures in children. Acıbadem University Health Sciences Journal, 8(4), 198-201.
- Yayan EH, Zengin M. (2018). Çocuk kliniklerinde terapötik oyun. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7, 226-233.
- Yoo H, Kim S, Hur HK, Kim HS. (2009). The effect of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. Applied Nursing Research, 24, 94-100.