



# Terapötik Palyaço Müdahalesinin Çocukların Ruh Sağlığına Etkisi: Sistematik Derleme

## The Effect of Therapeutic Clown Intervention on Mental Health of Children: Systematic Review

Yasemin UCUN <sup>®</sup>, Leyla KÜÇÜK <sup>®</sup>

### Öz

Sanat terapisi içinde yer alan terapötik palyaço müdahalesi, anksiyete ve stres düzeyini azaltmak için uygulanıyor olup, özellikle çocuklar üzerinde olumlu etki göstermektedir. Bu doğrultuda, sistemik derleme yöntemi kullanılarak terapötik palyaço müdahalesinin çocuklarda ruh sağlığına etkisini belirlemek ve bu alanda ne tür çalışmalara gereksinim olduğunu ortaya çıkarmak için randomize kontrollü çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır.

Scienccdirect, EBSCO Host, Pubmed, Ulakbim, Türk Tıp Dizini ve Google Akademik veri tabanları kullanılarak tarama yapılmıştır. Tarama, Türkçe ve İngilizce dilinde belirlenen anahtar sözcükler ve bu sözcüklerin eş anlamlıları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamına 13 çalışma dahil edilmiştir.

Araştırmaya alınan çalışmaların hepsi randomize kontrollü çalışmalardır. Araştırmalarda farklı ölçüm araçları kullanılmıştır. Müdahalenin çocuklarda anksiyete ve stres düzeyini aza indirdiğini, tedaviye uyumu artırdığı ve yalnızca çocuk değil bakım vericiler üzerinde de olumlu etki yarattığı saptanmıştır.

Ülkemizde palyaço müdahalesine yönelik çalışmalar yetersiz olup, bu alana özgü farklı örneklem gruplarıyla deneysel ve niteliksel çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

**Anahtar kelimeler:** Palyaço, terapötik palyaço, sanat terapi, çocuk, ruh sağlığı, hemşire

### ABSTRACT

Therapeutic clown intervention in art therapy is applied to reduce the level of anxiety and stress and has a positive effect especially on children. In this respect, it was aimed to determine the effect of therapeutic clown intervention on mental health in children by using systematic compilation method and to investigate the randomized controlled studies in order to find out what kind of studies are needed in this field.

The study was conducted by checking the Scienccdirect, EBSCO Host, Pubmed, Ulakbim, Türk Tıp Dizini ve Google Akademik. The database research was performed in English and Turkish using keywords and synonyms for them. 13 studies were included in this study.

All of the studies included in the study are randomized controlled studies. Different measurement tools were used in the research. It has been determined that the intervention reduces anxiety and stress levels in children, increases compliance with treatment, and has a positive effect on the caregivers not only on children but also on the caregivers.

In our country, the studies on clown intervention are insufficient so experimental and qualitative studies should be conducted with different specific samples.

**Keywords:** Clown, therapeutic clown, art therapy, child, mental health, nurse

### GİRİŞ

Sanat terapisi, çeşitli materyaller kullanılarak bedensel ve ruhsal sorunları azaltmada, bireyler arasında etkin iletişim-etkileşim kurmada yardımcı olmak

üzere tamamlayıcı tedaviler içinde yer alan zihin-beden temelli yaklaşımdır <sup>(1-4)</sup>. Sanat terapisinin içinde yer alan terapötik palyaço müdahalesi ise kaynaklarda farklı şekillerde isimlendiriliyor olup, mizah yoluyla tedaviye katkıda bulunan, beraberinde kah-

Received/Geliş: 25.12.2018  
Accepted/Kabul: 17.02.2020  
Published Online: 23.12.2020

Cite as: Uçun Y, Küçük L. Terapötik palyaço müdahalesinin çocukların ruh sağlığına etkisi: Sistematik derleme. Jaren. 2020;6(3):598-609.

Yasemin Uçun

Afyonkarahisar - Türkiye

✉ ucunyasemin@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-3299-0251

L. Küçük 0000-0003-0102-2968

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Florence Nightingale Hemşirelik

Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri

Hemşireliği Anabilim Dalı,

İstanbul, Türkiye



kaha terapiyi de barındıran bir uygulamadır <sup>(2,5,6)</sup>. Sözlü sözsüz iletişimin, yüz mimiklerin kullanılarak etkileşime girildiği, hareket, müzik, oyun, dans, çizim, rol yapma gibi eylemlerden oluşan mizahi bir yaklaşımdır <sup>(7,8)</sup>. Terapötik palyaço müdahalesi; birey/hasta üzerinde pozitif etki oluşturmaya, duygu ve düşüncenin dışavurumunu sağlamaya, bireyin dikkatinin dağılmasına, ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmaya yardımcı olmaktadır <sup>(9-14)</sup>.

Hastane; tedavi süresince uygulanan işlemlerin acı ve ağrılı olması, öncesinde yaşadığı olumsuz deneyim, yabancı olduğu ortam-kişiler nedeniyle çocuklarda iyilik halini ve konforu olumsuz etkileyen ve sonucunda kaygı, stres ve anksiyeteye neden olan karmaşık sürecin yaşandığı yerdir <sup>(15-20)</sup>. Meiri ve ark.'nın <sup>(21)</sup> yaptığı nitel bir çalışmada, çocukların hastaneyi korkutucu ve stresli bir ortam olarak gördükleri ve terapötik palyaço müdahalesi ile o anki rahatsızlıklarını unuttukları ve korkularının azaldığını belirtmişlerdir. Bunun yanında, çocuğun ailesi ve sağlık bakım vericiler için de müdahalenin olumlu yönü vardır <sup>(22,23)</sup>. Pediatri uzmanlarına uygulama hakkında görüşlerinin sorulduğu çalışmada, müdahalenin olumlu yönlerinin olması nedeniyle hastane ortamında kullanılabilirliği görüşünü bildirmişlerdir <sup>(24)</sup>. Bunun yanında, müdahaleye ilişkin ve müdahale grubu hakkında uygulayıcıların (sanat eğitimi almış/ sağlık profesyonelleri) gerekli eğitim almaları gerekmektedir <sup>(25)</sup>. Terapötik palyaço müdahalesi çocuklarla birlikte yetişkin ve yaşlı bireylere de uygulanmaktadır <sup>(26,27)</sup>. Bir çalışmada, yaşlı demans hastalarına bu müdahale 10 haftalık periyod halinde uygulanmış ve çalışma sonucunda sosyal etkileşimde iyileşme görülmüştür <sup>(28)</sup>. Diğer bir çalışmada ise, kısırlık tedavisi ve embriyo transferi yapılacak kişilere uygulanmış, anksiyete düzeyini daha aza indirgemesi ve bunun sonucunda tedavi sürecine olumlu katkısı olması nedeniyle müdahale hakkında pozitif görüş bildirmişlerdir <sup>(29)</sup>.

Bireyde gelişen hastalık ve bunun sonucunda tedavi bakım uygulamaları, ruhsal travma oluşturabilir. Bu nedenle özellikle çocuklar için terapötik hastane ortamı ve hemşirelik uygulamalarına gereksinim vardır <sup>(3,30)</sup>. İçinde terapötik mizahi barındıran palyaço müdahalesi, bütüncül hemşirelik bakımı içinde yer alan, rol ve fonksiyonlarını geliştirmede yardımcı olan bir uygulama olup, hemşire ile çocuk arasında kaliteli iletişim kurulmasına, güvenli bir ortamın oluş-

turulmasına ve sonuçta kaliteli bakım sunmaya olanak sağlamaktadır <sup>(23,28,31-33)</sup>. Terapötik palyaço müdahale içeriği konusunda standart program bulunmamasıyla birlikte, başta hastanın yaşı göz önünde tutulup ihtiyaç doğrultusunda uygulama prosedürü oluşturulduğu görülmektedir. Uygulayıcıların, müdahale grubunu biyopsikososyal açıdan değerlendirebilecek eğitime ve palyaço müdahalesi içinde yer alan sanat terapi faaliyetlerini (pantomim teknikleri, kelime oyunları ve sabun köpüğü, hokkabazlık ve kuklalar, müzik vb.) sürdürebilecek deneyime sahip oldukları görülmektedir. İlgili araştırmalar incelendiğinde, müdahale öncesi konu ile ilgili hizmet içi eğitim ile desteklendiği (genel hastane prosedürü-hasta ve ailesi ile etkin iletişim-sanat terapi uygulamaları) görülmektedir <sup>(10,15-17,21)</sup>.

Bilimsel literatürde, terapötik palyaço müdahalelere yönelik ilginin son yıllarda artmasına karşın yeni yapılan randomize kontrollü çalışmaların ele alınmadığı görülmektedir. Bu çerçevede, terapötik palyaço müdahalesine yönelik çalışmaların yöntemsel incelemeleri ile birlikte yapılacak sistemik bir derleme çalışmasının tedavi etkililiğine dair önemli bulgular sunacağı ve ülkemizde özellikle hemşirelik literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## AMAÇ

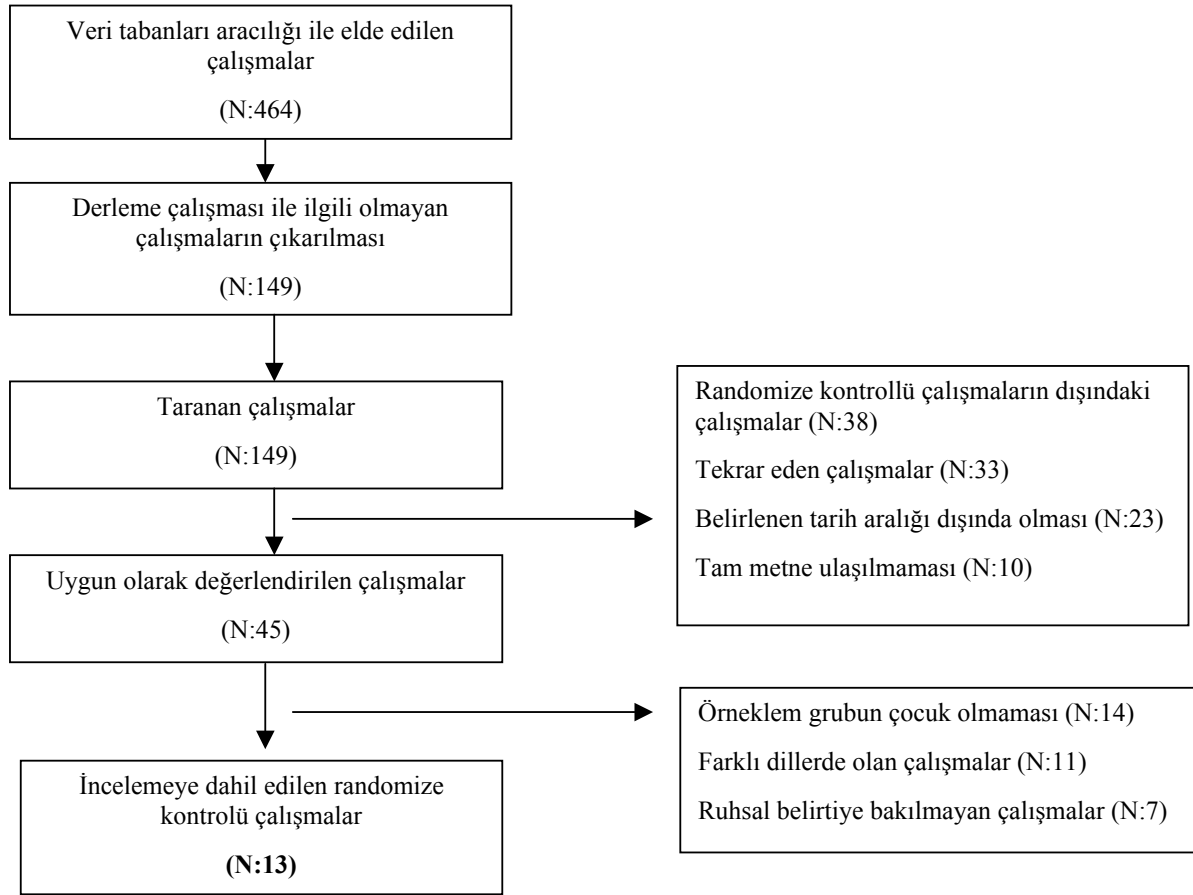
Bu çalışmanın amacı, sistemik derleme yöntemi kullanılarak terapötik palyaço müdahalesinin çocuklarda ruh sağlığına etkisini belirlemek ve bu alanda ne tür çalışmalara gereksinim olduğunu ortaya çıkarmaktır.

## YÖNTEM

### Literatür Tarama

İlgili literatür taraması Scencedirect, EBSCO Host, Pubmed, Ulakbim, Türk Tıp Dizini ve Google Akademik veri tabanları kullanılarak gerçekleştirildi. Tarama; therapeutic clown, hospital clown, mental healthy, stres, anxiety, child ve Türkçe karşılığı olan anahtar kelimeler kullanılarak, bunların kendi içinde çeşitli kombinasyonu şeklinde yapıldı. Anahtar sözcüklerin oluşturulmasında MeSH (Medical Subjects Headings) içeriğinden yararlanıldı. Nisan 2008-Nisan 2018 tarihleri arasında ulusal ve uluslararası dergilerde yayın-

Tablo 1. Akış Diyagramı



lanmış tam metin randomize kontrollü çalışmalar değerlendirme kapsamına alındı. Tarama sonucu ulaşılan 464 çalışmanın sistematik derlemeye dahil edilen 13 çalışmaya indirgeme süreci PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) akış diyagramı ile gösterildi (Tablo 1).

### Çalışmaların Seçimi

Sistematik derleme için uygun çalışmaların seçiminde dahil edilme ve dışlanma kriterleri kullanıldı. Çalışmaların sistematik derlemeye dahil edilmesinde; (a) 2008-2018 yılları arasında yayınlanmış randomize kontrollü çalışmalar olması, (b) Örneklem grubun çocuklardan oluşması, (c) Araştırmada ruh sağlığı üzerine etkisinin araştırılmış olması, (d) Yayın dili Türkçe ve İngilizce olması, (e) Kalite değerlendirme ölçümünde “kuvvetli kaliteli” çalışmaların olması kriterleri kullanıldı. Çalışmaların dışlanmasında; (a) 2008 yılı öncesinde yayınlanmış olması, (b) Örneklem

grubun çocuklardan oluşmaması (c) Tam metine sahip olmaması, (d) Orta ve zayıf kaliteli çalışmaların olması (d) Yayının Türkçe veya İngilizce dışında dillerde olması kriterleri kullanıldı.

### Çalışmaların Kalitesi

Literatür taraması sonucu belirlenen çalışmalar, Dobbins<sup>(34)</sup> tarafından geliştirilen 10 anahtar unsurdan oluşan “Health Evidence™ Quality Assessment Tool - Review Articles” kalite değerlendirme ölçütü ile iki yazar tarafından ayrı ayrı değerlendirilerek, aritmetik puana göre, 8 ve üzeri puan alan “kuvvetli kaliteli” randomize çalışmalar sistematik incelemeye dahil edildi.

### Çalışmaların Kodlanması

Veri kodlama formu araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup, tek bir başlık altında (incelemeye alınan çalışmaların özeti) toplandı. İncelemeye alınan çalış-

maların yazar isimleri, araştırmanın yapıldığı yıl, çalışmanın amacı, örneklem büyülüğü, yaş aralığı vb. Şeklinde hazırlandı ve kodlandı. Kodlanan verilerin güvenirliği, alanında uzman iki araştırmacının kodlamalarının karşılaştırılması ile sağlandı.

### Araştırma Analiz ve Raporlama

İnceleme kapsamındaki çalışmalardan elde edilen çıktılar, veri özetleme formunda gruplandırıldı ve elde edilen veriler buna göre analiz edildi. Raporlanmasında ise PRISMA'nın sistematiik derleme ve meta analiz için yayınladığı "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metaanalysis (PRISMA)" yazım rehberi kullanıldı (35,36).

### BULGULAR

Bu sistematiik derleme, 2008 ve 2018 yılları arasındaki çalışmaları kapsamaktadır. İncelemeye alınan çalışmaların örneklemine pediatri servisinde tedavi gören  ocuk hastaları oluşturmaktadır (N=933). Yapılan çalışmaların örneklem sayısı incelendiğinde en fazla örneklem sayısının Heilbrunn ve ark. (17) tarafından yapılan çalışmada (N=113) olduğu saptanmıştır. Bu araştırmaların tümü randomize kontrollü çalışmalar olup tedavi sonuçları State-Trait Anxiety Inventory (Durumluk Anksiyete Envanteri), The Modified Yale Preoperative Anxiety Scale (Yale Preoperatif Anksiyete  l eği), Children Anxiety and Pain Scales ( ocuk Kaygı ve Ağrı  l eği), Beck Depression Inventory for children ( ocuk Beck Depresyon  l eği), Rapid Stress Assessment Scale (Hızlı Stres Değerlendirme  l eği)  l ekleri ile değerlendirilmiştir. Sistematiik derleme çalışmasının ölçütlerini sağlayan toplam 13 çalışmaya dair betimleyici  zellikler Tablo 2'de gösterilmektedir. Bu doğrultuda:

Agostini ve ark. (37), ameliyat öncesi hazırlık aşamasında çocuklara uygulanan tıbbi palyaço müdahalesinin anksiyete ve stres düzeyine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 50 çocuğu iki gruba (25 müdahale, 25 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba STAI ve VRS  l ekleri uygulanmıştır. 30 dk.'lık müdahale sonunda  ocuk/annenin anksiyete ve stres düzeyinin azaldığı, somatizasyon eğiliminde herhangi bir artış olmadığı görülmüştür.

Alparslan ve ark. (38), hastanede kalış sürecinde uygu-

lanan palyaço müdahalesinin  ocuk ve annelerinin anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 99 çocuğu iki gruba (50 müdahale, 49 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba BDI ve STAI  l ekleri uygulanmıştır. 15-20 dk.'lık müdahale sonunda, çocukların anksiyete ve depresyon düzeyinde azalma olduğu, ancak annelerin kaygısının devam ettiği belirlenmiştir.

Dionigi ve ark. (16), ameliyat öncesi terapötik palyaço müdahalesinin  ocuk ve ailesinin anksiyete düzeyini azaltıp azaltmadığını incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 77 çocuğu iki gruba (52 müdahale, 25 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba M-YPAS ve STAI  l ekleri uygulanmıştır. 30 dk.'lık müdahale sonunda, çocukların anksiyete düzeyinin azaldığı, tedaviye olan uyumunun arttığı ve müdahalenin yapılmadığı çocukların annelerinin anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır.

Dionigi ve ark. (15), çocuklara anestezi öncesi tıbbi palyaço müdahalesi ve sanat terapinin kombine kullanılmasının, çocuklarda ebeveyninden ayrılma anksiyetesini azaltmada, oral tedavinin etkinliğinin arttırmada etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 78 çocuğu iki gruba (37 müdahale, 41 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba M-YPAS  l eği uygulanmıştır. 20 dk.'lık müdahale sonunda, çocukta ayrılık anksiyete düzeyinin azaldığı ve çocukların anksiyetesini azaltmak için kullanılan midazolamin etkisini artırdığı sonucuna varmışlardır.

Felluga ve ark. (10), acil serviste çocuklara uygulanan ağrılı işlemlerde tıbbi palyaço müdahalesinin anksiyete ve ağrı düzeyine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 40 çocuğu iki gruba (20 müdahale, 20 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba CAPS-Anxiety  l eği uygulanmıştır. 20 dk.'lık müdahale sonunda, anksiyete düzeyinin azaldığı sonucuna varmışlardır.

Golan ve ark. (39), tıbbi palyaço müdahalesi ve sedasyon uygulamasının ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkilerini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 65 çocuğu  c gruba (21 müdahale, 22 sedasyon, 22 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her  c gruba M-YPAS  l eği uygulanmıştır. 20 dk.'lık müdahale sonunda, preoperatif anksiyete düzeyinin önemli ölçüde azaldığı sonucuna varmışlardır.

**Tablo 2. İncelemeye Alınan Çalışmaların Özeti**

Yazar, Yılı	N	Çalışmanın Amacı	Yaş Grubu	Çalışmanın Yapıldığı Klinik Alan	Kullanılan Ölçüm Araçları	Müdahale Edilen/Süresi	Müdahale İçeriği	Araştırma Sonucu
Agostini ve ark. 2014	50	Ameliyat öncesi tıbbi palyaço müdahalesinin çocuklarda anksiyete ve stres düzeyine etkisini belirlemek.	3z- $\leq$ 12	Pediyatri servisi (ameliyat öncesi)	STAI VRS	TPMED/ 30 dk.	-Müdahale ve kontrol grubu bekleme odasında standart hastane prosedürü uygulandı. -Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedir. -Müdahale grubuna çocukların anneleri ve bir hemşire eşlik etti. Müdahale sırasında anneler de oyuna dahil edildi. -Müdahale grubundaki çocuklara, yaşlarına uygun olacak şekilde sabun köpüğü, müzik ve kukla oyunu gibi farklı etkinlikler uygulandı. -Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Uygulanan tıbbi palyaço müdahalesi, hem çocuğun hem de annenin anksiyete ve stres düzeyini azalttığı, sosyalizasyon eğiliminde artış olmadığı görülmüştür.
Alparslan ve ark. 2017	99	Hastanede yatmakta olan çocukların ve annelerinin hastanede kalış sırasındaki palyaço müdahalesinin anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisini belirlemek.	7z- $\leq$ 13	Pediyatri servisi	BDI STAI	TPMED ve TPMIEH/ 15-20 dk.	-Müdahale ve kontrol grubu standart hastane prosedürü uygulandı. -Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedir. -Müdahale grubuna çocukların anneleri eşlik etti. -Müdahale ekibi, çocuk ve ailesine güven verici ve rahatlatıcı bir ilişki ortamı oluşturdu. -Palyaço müdahalesi hakkında çocuğa ve ailesine bilgi verildi. -Müdahale grubundaki çocuklara, gelişimsel özelliklerine uygun olacak şekilde şarkı söyleme, oyun oynama, drama, öykü okuma gibi farklı etkinlikler uygulandı. -Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Palyaço müdahalesinin, hastanede yatış sırasında çocuklarda anksiyete ve depresyon düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur.
Dionigi ve ark. 2014	77	Ameliyat öncesi palyaço doktor müdahalesinin çocuk ve ailesinde anksiyete düzeyine etkisini belirlemek.	2z- $\leq$ 12	Pediyatri servisi (Ameliyat öncesi)	M-YPAS STAI	TPMED/ 30 dk.	- Müdahale ve kontrol grubu standart hastane prosedürü uygulandı. - Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedir. - Her iki grupta da çocuklara, ameliyata girene kadar ebeveyni refakat etti. - Müdahale grubundaki çocuklara, yaş ve psikolojik duruma dikkate alınarak şarkı söyleme, oyun oynama, drama, öykü okuma gibi farklı etkinlikler uygulandı. -Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Palyaço müdahalesi, çocuklarda ameliyat öncesi anksiyeteyi önemli ölçüde azaltmıştır. Uygulama grubundaki çocukların tedavisi daha iyi uyum sağladıkları sonucuna varılmıştır. Ayrıca çocuklarına palyaço müdahalesi yapılmayan annelerin anksiyete düzeyi daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 2. İncelemeye Alınan Çalışmaların Özeti (devam)

Dionigi ve ark. 2016	78	Anestezi öncesi tıbbi palyaço müdahalesi ve sanat terapinin kombine kullanılması çocuklarda ebeveynlerden ayrılma anksiyetesini azaltmada, oral tedavinin etkinliğinin arttırmada ki etkisini belirlemek.	3≥≤11	Pediyatri servisi (Ameliyat öncesi)	M-YPAS	ST ve EHP/ 20 dk.	Tıbbi palyaço müdahalesinin çocukta ayrılık anksiyetesini azalttığı ve çocukların anksiyetesini azaltmada midazolamın etkisini arttırdığı bulunmuştur.
Felluga ve ark. 2016	40	Acil serviste çocuklara uygulanan ağrılı işlemlerde tıbbi palyaço müdahalesinin anksiyete ve ağrı düzeyine etkisini belirlemek.	4≥≤11	Çocuk acil servisi	CAPS-Anxiety	TPMED/ 20 dk.	Acil serviste çocuklara uygulanan tıbbi palyaço müdahalelerin, ağrılı işlem sırasında anksiyetenin azaltılmasında etkili bulunmuştur.
Golan ve ark. 2009	65	Tıbbi palyaço müdahalesinin, sedasyon uygulamasının ve hiçbir uygulama yapılmadan ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkisini karşılaştırmak.	3≥≤8	Pediyatri servisi (Ameliyat öncesi)	M-YPAS	EHP/Ort. 20-30 dk.	Ameliyat öncesi tıbbi palyaço müdahalesinin kullanılması preoperatif anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur.

**Tablo 2. İncelemeye Alınan Çalışmaların Özeti (devam)**

Goldberg ve ark. 2014	91	Tıbbi palyaço müdahalesinin alerjik deri testi geçiren çocukların algıladıkları ağrı ve anksiyeteyi azaltıp azaltmadığını değerlendirmek.	22-≤17	Pediyatri servisi	M-YPAS STAI	EHP/15 dk.	- Müdahale ve kontrol grubu standart hastane prosedürü uygulandı. - Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedi. - Her iki gruba da çocuklara, alerji uzmanı ve hemşire eşlik etti. - Gruplar, 3 dk.'lık video kaydına alındı. Palyaçolar, kayıt sırasında görüntü vermeme konusunda azami dikkat gösterdi. - Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Tıbbi palyaço uygulamasının hem anksiyete düzeyini hem de algıladıkları ağrıyı önemli ölçüde azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Heilbrun ve ark. 2014	113	Çocuk acil servisine başvuran çocuklara uygulanan tıbbi palyaço müdahalesi ile çocuk yaşam müdahalesinin anksiyeteyi azaltıp azaltmadığını değerlendirmek.	52-≤12	Çocuk acil servisi	M-YPAS STAI	TPMED/ 5 dk.	- Çocuklar üç gruptan birine (43 müdahale, 41 çocuk yaşam, 29 kontrol) randomize olarak atandı. - Her grup birbiri ile etkileşime girmedi. - Müdahale grubundaki çocuklara, küçük oyunlar, sihir numarası, kukla gibi farklı etkinlikler uygulandı. - Gruplar, 5 dakikalık video kaydına alındı - Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Tıbbi palyaço uygulamasının kontrol grubu ile karşılaştırılabilir düzeyde bir etki saptanmamıştır. Buna rağmen, palyaço müdahalesinin çocuk acil servisinde kullanmanın olumlu etki oluşturabileceği kanısına varılmıştır.
Kocherov ve ark. 2016	80	Pediyatri servisinde tıbbi palyaço müdahalesinin kullanımının potansiyel yararlarının belirlenmek.	22-≤16	Pediyatri servisi (Ameliyat öncesi)	M-YPAS	EHP/2 dk.	- Müdahale ve kontrol grubu standart hastane prosedürü uygulandı. - Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedi. - Müdahale grubuna, eğitilmiş hastane palyaçosu eşlik ederken kontrol grubuna yalnızca ebeveyn-ameriyat hemşiresi yanlarında yer aldı. - Müdahale grubundaki çocuklara yaş durumu dikkate alınarak kelime oyunları, kukla gibi farklı etkinlikler uygulandı. - Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Tıbbi palyaço müdahalesinin çocukların ameliyat öncesi anksiyeteyi azalttığı ve hastanede yatış sürenin kısalmasına ve böylelikle genel tıbbi maliyeti azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.
Liguori ve ark. 2016	40	Çocuklara ameliyat öncesi komik ve bilgilendirici terapötik palyaço gösteriminin olduğu videoyu izletilmesinin, anksiyeteyi azaltıp azaltmadığını belirlemek.	62-≤11	Pediyatri servisi (Ameliyat öncesi)	M-YPAS	TPMED/ 6 dk.	- Müdahale ve kontrol grubu standart hastane prosedürü uygulandı. - Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedi. - Gruplar, 6 dk.'lık video kaydı izletildi. - Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Tıbbi palyaço müdahalesi, çocukların ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılmasında etkili bulunmuştur.



Tablo 2. İncelemeye Alınan Çalışmaların Özeti (devam)

Meiri ve ark. 2016	90 Tıbbi palyaço müdahalesinin venöz kan alımı sırasında çocuklarda ağrı, ağlama ve anksiyetenin azaltılması üzerindeki etkisini belirlemek.	2≥<10 5≥<12 3≥<16	Pediyatri servisi	CAPS-Anxiety M-YPAS	EHP/10 dk.	- Çocuklar üç gruptan birine (30 müdahale, 30 Emla, 30 kontrol) randomize olarak atandı. - Kontrol grubu standart venöz kan alım prosedürü uygulandı. Emla grubuna lidokain uygulandı 50 dk. sonra venöz kan alındı. Müdahale grubuna ise EHP, kan alımdan 10 dk. önce başlamak üzere işlem bitene kadar çocuğu eğlendirmek ve dikkatini dağıtmak için müzik, şirir, öykü anlatım etkinlikleri uygulandı. -Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Tıbbi palyaçomüdahalesinin çocuklarda venöz kan alımı sırasında kullanımının yararlı olduğu, özellikle ağlama ve anksiyetenin azaltılmasında etkili bulunmuştur.
Vagnoli ve ark. 2010	75 Ameliyat öncesi ebeveyn +tıbbi palyaço müdahalesi, ebeveyn +sedasyon uygulaması ve tek başına ebeveyn varlığının hangisinin, çocuğun anksiyete düzeyini azaltmada daha etkili olduğunu karşılaştırılmak.		Pediyatri servisi (Ameliyat öncesi)	STAI	EHP/30 dk.	- Çocuklar üç gruptan birine (25 müdahale, 25 sedasyon, 25 kontrol) randomize olarak atandılar. -Kontrol grubu ile deney grubu etkileşime girmedi. - Kontrol grubu standart bakım prosedürü uygulandı. Sedasyon grubu 45 dk. öncesi 0-5 mg/kg midazolam uygulandı. Müdahale grubuna ise EHP, çocukların yaş ve gelişimsel özellikleri dikkate alınarak müzik, sabun köpüğü, öykü anlatım etkinlikleri uygulandı. -Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Çocuklara uygulanan tıbbi palyaço müdahalesinin anksiyeteyi azaltmadaki etkinliği, diğer uygulamalara göre daha yüksek bulunmuştur.
Wolyniez ve ark. 2013	47 Pediyatri acil serviste intrevenöz kateter uygulaması sırasında tıbbi palyaço müdahalesinin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisini belirlemek.		Çocuk acil servisi	STAI	EHP/15 dk.	- Müdahale ve kontrol grubu standart hastane prosedürü uygulandı. - Müdahale grubu ile kontrol grubu etkileşime girmedi. - Her iki gruba da çocuklara ebeveynleri eşlik etmedi. - Çocuğu eğlendirmek ve dikkatini dağıtmak için müzik, şirir, öyküler vb. etkinlikler uygulandı. -Her iki gruba müdahale öncesi ve sonrası ebeveynlerinden gerekli izinler alınarak ölçümler uygulandı ve kaydedildi.	Intrevenöz kateter uygulaması sırasında tıbbi palyaço müdahalesinin, çocuğun anksiyete düzeyini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

\*STAI (State-Trait Anxiety Inventory), M-YPAS (The Modified Yale Preoperative Anxiety Scale), CAPS-Anxiety (Children Anxiety and Pain Scales), BDI (Beck Depression Inventory for children), VRS (Rapid Stress Assessment Scale), TPMEH (Terapötik palyaço müdahale eğitimi almış doktor), T PMEH (Terapötik palyaço müdahale eğitimi almış hemşire), EHP (Eğitilmiş hastane palyaçosu), ST (Sanat terapisti)





Goldberg ve ark. <sup>(40)</sup>, tıbbi palyaço müdahalesinin alerjik deri testi geçiren çocukların algıladıkları ağrı ve anksiyeteyi azaltıp azaltmadığını incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 91 çocuğu iki gruba (45 müdahale, 46 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba M-YPAS ve STAI ölçeği uygulanmıştır. 15 dk.'lık müdahale sonunda, anksiyete ve algıladıkları ağrı düzeyinin önemli ölçüde azaldığı sonucuna varmışlardır.

Heilbrunn ve ark. <sup>(17)</sup>, çocuk acil serviste uygulanan tıbbi palyaço müdahalesi ve çocuk yaşam uygulamasının anksiyeteyi azaltmada etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 113 çocuğu üç gruba (43 müdahale, 41 çocuk yaşam, 29 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her üç gruba M-YPAS ve STAI ölçeği uygulanmıştır. 5 dk.'lık müdahale sonunda, anksiyete düzeyinde bir değişim saptanmamıştır. Buna rağmen, palyaço müdahalesinin çocuk acil servisinde kullanımın olumlu etki oluşturabileceği sonucuna varmışlardır.

Kocherov ve ark. <sup>(41)</sup>, pediatri servisinde tıbbi palyaço müdahalesinin kullanımın potansiyel faydalarını incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 80 çocuğu iki gruba (40 müdahale, 40 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba M-YPAS ölçeği uygulanmıştır. 20 dk.'lık müdahale sonunda, çocukların ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin azaldığı, hastanede yatış sürenin kıaldığı ve bunun sonucunda tıbbi maliyetin azaldığı sonucuna varmışlardır.

Liguori ve ark. <sup>(42)</sup>, çocuklara ameliyat öncesi komik ve bilgilendirici terapötik palyaço gösterinin olduğu video izletilerek anksiyete düzeyine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 40 çocuğu iki gruba (20 müdahale, 20 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her iki gruba M-YPAS ölçeği uygulanmıştır. 6 dk.'lık müdahale sonunda, çocukların anksiyete düzeyinin azaldığı sonucuna varmışlardır.

Meiri ve ark. <sup>(21)</sup>, tıbbi palyaço müdahalesinin venöz kan alımı sırasında çocuklarda ağrı, ağlama ve anksiyete düzeyine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 90 çocuğu üç gruba (30 müdahale, 30 Emla, 30 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her gruba Pain/anxiety scales ölçeği uygulanmıştır. 10 dk.'lık müdahale sonunda, çocuklarda venöz kan alımı sırasında anksiyete ve ağlama düzeyinde azalma olduğu sonucuna varmışlardır.

Vagnoli ark. <sup>(43)</sup>, ebeveyn eşliğinde tıbbi palyaço müdahalesi, ebeveyn eşliğinde sedasyon uygulaması ve tek başına ebeveyn varlığının hangisinin, çocuğun ameliyat öncesi anksiyeteyi azaltmada daha etkili olduğunu incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 75 çocuğu üç gruba (25 müdahale, 25 sedasyon, 25 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her gruba M-YPAS ve STAI ölçeği uygulanmıştır. 30 dk.'lık müdahale sonunda, terapötik palyaço uygulamasının sedasyon uygulamasına göre anksiyeteyi azaltmada daha etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Wolyniez ark. <sup>(44)</sup>, pediatri acil serviste intrevenöz kateter uygulaması sırasında tıbbi palyaço müdahalesinin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya dahil edilen 47 çocuğu iki gruba (26 müdahale, 21 kontrol) randomize olarak atamışlardır. Her gruba STAI ölçeği uygulanmıştır. 15 dk.'lık müdahale sonunda, ağrı ve anksiyete düzeyinde azalma olduğu sonucuna varmışlardır.

## TARTIŞMA

Tedavinin etkililiği ve sonuç değişkenlerindeki değişimi izlemek için randomize kontrollü çalışmalar yöntemsel olarak önemli bir yere sahip olup, çocuk hastaları ile gerçekleştirilen terapötik palyaço müdahale randomize kontrollü çalışmalar değerlendirmeye alınmıştır. Öncelikle 13 araştırmanın yöntemsel kısıtlılıkları incelendiğinde randomize çalışmalarda katılımcıların belirlenmesi için gerekli olan CONSORT (Çalışmaların Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar) akış diyagramına yer veren sadece beş çalışma <sup>(10,16,17,38,40)</sup> olduğu görülmüştür. Randomize kontrollü çalışmaları doğru değerlendirebilmek için, yöntem ve bulguları eksiksiz şekilde tasarlanıp, yürütülmesi ve raporlanması gereklidir <sup>(35)</sup>. Diğer çalışmalarda akış diyagramının verilmemesi çalışmaların kısıtlılıkları olarak değerlendirilebilir.

Belirlenen ölçütleri sağlayan 13 araştırmanın genel sonucu, müdahalenin çocuk hastalarda ruhsal belirtilerde iyileşme sağladığını ve hastane ortamında uygulanabileceği sonucuna varılmıştır <sup>(10,15-17,21,37-44)</sup>. Heilbrunn ve ark.'nın <sup>(17)</sup> yaptığı çalışmada ise tıbbi palyaço müdahalesinin anksiyete düzeyini azaltmada bir etki saptanmamıştır. Buna rağmen, palyaço müdahalesinin çocuk acil servisinde kullanımın bir sakınca olmayacağı kanısına varmışlardır. Bunun yanında

müdahalenin çocukların hastanede kalış süresine ve oluşan maliyete etkisini ölçen sadece bir çalışma olup <sup>(41)</sup> diğer çalışmalarda bu değişkene bakılmamıştır. Ayrıca çocukların stresini azaltmada sedasyon uygulamasından ziyade non farmakolojik uygulama olan palyaço müdahalesinin daha etkin olduğu görülmektedir <sup>(15,39,43)</sup>. Çalışmaların hepsinde müdahalenin çocuklar üzerindeki etkisi yanında ebeveynin de ruhsal değişimine bakılan çalışmalar mevcuttur. Hastane yatış sürecinde çocuk yanında çoğunlukla refakat eden annelerin dahil edildiği çalışmalarda müdahalenin olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir <sup>(16,37)</sup>. Bazı çalışmada ise anneler üzerinde müdahale etkinliği açısından anlamlı bir fark belirlenmemiştir <sup>(38)</sup>. Sridharan ve ark.'nın <sup>(45)</sup> konu ile ilgili yaptığı meta analiz çalışmanın sonuçları, derlemeye dahil edilen çalışmaların genel sonuçları ile örtüştüğü görülmektedir. Genel anlamda bu müdahalenin genel sağlık politikası içinde yer almasının çocukların bakım ve tedavisi için yararlı olacağını söyleyebiliriz.

Örneklem sayısında farklılıklar olmakla birlikte müdahalenin yapıldığı yer olarak 3'ü çocuk acilde <sup>(10,17,44)</sup>, diğerleri pediatri servislerinde kalan ve farklı tıbbi işlem gören çocuklara uygulanmıştır. Derlemeye alınan çalışmalarda terapötik palyaço müdahalesi, akut tıbbi işlem gören çocuklara uygulanmış olup, müdahale süresi 2 ile 30 dk. arasında değişmektedir. Ayrıca çalışmalarda müdahaleyi uygulayanlar arasında farklılıklar göze çarpmaktadır. Uygulayıcılar doktor, hemşire, sanat terapisti ve müdahale hakkında eğitim almış hastane palyaçolarından oluşmaktadır. Hemşire uygulayıcısı yalnızca bir çalışmada bulunmaktadır <sup>(38)</sup>. Çalışmada göze çarpan konu ise, her uygulayıcının terapötik palyaço müdahalesi hakkında eğitim almış olmasıdır. Müdahalenin kullanımında ortak çalışma protokolü oluşturulması, uygulamanın standardize edilmesi ve müdahaleye ilişkin özellikle hemşirelik alanında profesyonel eğitimin yaygınlaştırılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

Bilim ve sanat hemşirelik bakım/uygulamada bir bütünlük oluşturur. Sanat terapi uygulaması içinde yer alan terapötik palyaço müdahalesi uluslararası bağlamda kabul görmüşken, ülkemizde özellikle müdahaleye ilişkin hemşirelik çalışmaları kısıtlı kalmaktadır <sup>(38,46,47)</sup>. Ayrıca ülkemizde hastane palyaçosu eğitimi ile ilgili kurs ya da dernek bulunmamakla birlikte, bir çalışmada hemşirelerin hastanede müdahaleyi uygulayabilmesi için yurt dışında konunun uzmanı olan eğitimciden eğitim aldıkları görülmektedir <sup>(46)</sup>.

Palyaço müdahale eğitimi almış hemşirenin dahil olduğu yalnızca bir randomize kontrollü çalışmaya rastlanılması <sup>(38)</sup> hemşirelik uygulamalarında sanat terapisi uygulamasının eksik yönünü göstermektedir. Bu doğrultuda, ülkemizde konuya ilişkin deneysel çalışmaların artırılması, müdahalenin etkinliğinin ne ölçüde olduğunu ortaya koyulmasına katkı sağlayacağı ve sonucunda hemşirelik uygulamalarında kullanılabilirliğine yönelik yeni bir dinamizm kazandıracağı düşünülmektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sanat terapisi içinde yer alan terapötik palyaço müdahalesi başta çocuklar olmak üzere her yaş grubuna uygulanabilir non farmakolojik yöntem olup, literatür kapsamında müdahalenin ruh sağlığı açısından olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, ülkemizde terapötik palyaço müdahalenin etkinliğine yönelik nitel-nicel çalışmaların yapılması ve elde edilen kanıtlar temelinde verilerin hemşirelik bakım uygulamalarına aktarılması önerilebilir.

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Conflict of Interest:** None.

**Funding:** None.

## KAYNAKLAR

1. Dionigi A. Clowning as a complementary approach for reducing iatrogenic effects in Paediatr. AMA Journal of Ethics 2017;19(8):775-82. [\[CrossRef\]](#)
2. Gordon J. Clown therapy: A drama therapy approach to addiction and beyond. The Arts in Psychotherapy 2018; 57:88-94. [\[CrossRef\]](#) <https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.12.001>
3. Teksöz E, Ocakçı AF. Çocuk hemşireliğinde sanat uygulamaları. DEUHYO ED 2014;7(2):119-23.
4. Tronton J, White A. Hedeggerian investigation into the live experience of humor by nurses in an intensive unit. Intensive and Critical Care Nursing 1999;15:266-78. [\[CrossRef\]](#)
5. Finlay F, Baverstock A, Lenton S. Therapeutic clowning in paediatric practice. Clin Child Psychol Psychiatry 2014;19(4):596-605. [\[CrossRef\]](#)
6. Tener D, Lang N, Ofir, Lev-Wiesel R. The use of medical clowns as a psychological distress buffer during anogenital examination of sexually abused children. J Loss Trauma 2012;17:12-22. [\[CrossRef\]](#)
7. Nuttman-Schwartz O, Scheyer R, Tzioni H. Medical



- clowning: Even adults deserve a dream. *Social Work in Health Care* 2010;49(6):581-98. [\[CrossRef\]](#)
8. Tener D, Ofir S, Lev-Wiesel R, Franco N L, On A. Seriously clowning: Medical clowning interaction with children undergoing invasive examinations in hospitals. *Social Work in Health Care* 2016;55(4):296-313. [\[CrossRef\]](#)
  9. Ben-Pazi H, Cohen A, Kroyzer N, LotemOphir R, Shvili Y, Winter G, et al. Clowncare reduces pain in children with cerebralpalsy undergoing recurrent botulinumtoxin injections- A quasi-randomized controlled crossover study. *Plos One* 2017;12:1-13. [\[CrossRef\]](#)
  10. Felluga M, Rabach I, Minute M, Montico M, Giorgi G, Lonciari I, et al. A quasi randomized-controlled trial to evaluate the effectiveness of clown therapy on children's anxiety and pain levels in emergency department. *Eur J Paediatr* 2016;175:645-650. [\[CrossRef\]](#)
  11. Grinberg Z, Pendzik S, Kowalsky R, Goshen S. Drama therapy role theory as a context for understanding medical clowning. *The Arts in Psychotherapy* 2012;39:42-51. [\[CrossRef\]](#)
  12. Hansen L K, Kibaek M, Martinussen T, Kragh L, Hejl M. Effect of a clown's presence at botulinum toxin injections in children: a randomized, prospective study. *J Pain Res* 2011;4:297-300. [\[CrossRef\]](#)
  13. Rimon A, Shalom S, Wolyniez I, Gruber A, Schachter-Davidov A, Glatstein M. Medical clowns and cortisol levels in children undergoing venipuncture in the emergency Department: A pilot study. *IMAJ* 2016;18:680-3.
  14. Vagnoli L, Caprilli S, Robiglio A, Messeri A. Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized, prospective study. *Paediatr* 2005;116:563-7. [\[CrossRef\]](#)
  15. Dionigi A, Gremigni P. A combined intervention of art therapy and clown visits to reduce preoperative anxiety in children. *J Clin Nurs* 2016;26:632-40. [\[CrossRef\]](#)
  16. Dionigi A, Sangiorgi D, Flangini R. Clown intervention to reduce preoperative anxiety in children and parents: a randomized controlled trial. *J Health Psychol* 2014;19:369-380. [\[CrossRef\]](#)
  17. Heilbrunn BR, Wittern RE, Lee JB, Pham PK, Hamilton AH, Nager AL. Reducing anxiety in the paediatric emergency department: A comparative trial. *J Emerg Med* 2014;47:623-31. [\[CrossRef\]](#)
  18. Mansson M E. Use of clowns to aid recovery in hospitalised children. *Art Science Qualitative Research* 2013;25(10):26-30. [\[CrossRef\]](#)
  19. Martins A K L, Silva R G, Fernandes C M, Maria A, Vieira N F C. Effects of clown therapy in the child's hospitalization process. *Journal of Research Fundamental Care Online* 2016;8(1):3968-78. [\[CrossRef\]](#)
  20. Mortamet G, Merckx A, Roumeliotis N, Simonds C, Renolleau S, Hubert P. Parental perceptions of clown care in paediatric intensive care units. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2017;53:485-7. [\[CrossRef\]](#)
  21. Meiri N, Ancri A, Hamad-Saied M, Konopnicki M, Pillar G. The effect of medical clowning on reducing pain, crying, and anxiety in children aged 2-10 years old undergoing venous blood drawing-a randomized controlled study. *Eur J Paediatr* 2016;175:373-9. [\[CrossRef\]](#)
  22. Fernandes S C, Arriaga P. The effects of clown intervention on worries and emotional responses in children under going surgery. *J Health Psychol* 2010;15:405-15. [\[CrossRef\]](#)
  23. Ford K, Pratt H Cl. More than just clowns - Clown Doctor rounds and their impact for children, families and staff. *Journal of Child Health Care* 2014;18(3):286-96 [\[CrossRef\]](#)
  24. Venrooij LT, Barnhoorn PC. Hospital clowning: a paediatrician's view. *Eur J Paediatr* 2017;176:191-7. [\[CrossRef\]](#)
  25. Farneti A, Tschiesner R. Some considerations on clown-therapy. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences* 2016;6:116-28.
  26. Raviv A. The clown's carnival in the hospital: A semiotic analysis of the medical clown's performance. *Social Semiotics* 2014;24(5):599-607. [\[CrossRef\]](#)
  27. Raviv A. Humor in the "Twilight Zone": My work as a medical clown with patients with dementia. *J Holist Nurs* 2013;32(3):226-231. [\[CrossRef\]](#)
  28. Rämgård M, Carlson E, Mangrio E. Strategies for diversity: medical clowns in dementia care - an ethnographic study. *BMC Geriatrics* 2016;16(152):1-9. [\[CrossRef\]](#)
  29. Friedler S, Glasser S, Levitan G, Hadar D, Sasi B A, Geva GG. Patients' evaluation of intervention by a medical clown visit or by viewing a humorous film following in vitro fertilization and embryo transfer. *Evid-based Compl Alt* 2017;22(1):47-53. [\[CrossRef\]](#)
  30. Henderson SW, Rosario K. But seriously: Clowning in children's mental health. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008;47(9):983-6. [\[CrossRef\]](#)
  31. Battrick C. Clown humour: The perceptions of doctors, nurses, parents and children. *J Child Young Peoples Nurs* 2007;1:174-9. [\[CrossRef\]](#)
  32. Blain S, Kingsnorth S, Stephens L, McKeever P. Determining the effects of therapeutic clowning on nurses in a children's rehabilitation hospital. *Arts & Health* 2012;4(1):26-38. [\[CrossRef\]](#)
  33. Özkan H A, Bilgin Z. Hemsireliğin felsefi özü iyileştirme ve iyileştirici bakım yöntemleri. *HSP* 2016;3(3):191-200. [\[CrossRef\]](#)
  34. Dobbins M, DeCorby K, Robeson P, Husson H, Tirilis H, Greco L. A knowledge management tool for public health: Health-evidence.ca. *BMC Public Health* 2010;10:1-16. [\[CrossRef\]](#)
  35. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gøtzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ* 2010;340:869. [\[CrossRef\]](#)
  36. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis: The PRISMA Statement. *J Clin Epidemiol* 2009;62:1006-12. [\[CrossRef\]](#)
  37. Agostini F, Monti F, Neri E, Dellabartola S, Pascalis, Bozicevic L. Parental anxiety and stress before pediatric anesthesia: A pilot study on the effectiveness of preoperative clown intervention. *J Health Psychol* 2014;19:587-601. [\[CrossRef\]](#)
  38. Alparslan Ö, Bozkurt G. The effect of clown model implemented in hospital on the anxiety and depression level of ill children and their mothers. *Arts & Health* 2017;10:1-13. [\[CrossRef\]](#)
  39. Golan G, Tighe P, Dobija N, Perel A, Keidan I. Clowns for

- the prevention of preoperative anxiety in children: A randomized controlled trial. *Paediatr Anaesth* 2009;19:262-6. [\[CrossRef\]](#)
40. Goldberg A, Stauber T, Peleg O, Hanuka P, Eshayek L, Cohen C. Medical clowns ease anxiety and pain perceived by children under going allergy prick skin tests. *Allergy* 2014;69:1372-9. [\[CrossRef\]](#)
41. Kocherov S, Hen Y, Jaworowski S, Ostrovsky I, Eidelman A I, Gozal Y, et al. Medical clowns reduce pre-operative anxiety, post-operative pain and medical costs in children undergoing outpatient penile surgery: a randomized controlled trial. *J Paediatr Child Health* 2016;52:877-81. [\[CrossRef\]](#)
42. Liguori S, Stacchini M, Ciofi D, Olivini N, Bisogni S, Festini F. Effectiveness of an app for reducing preoperative anxiety in children a randomized clinical trial. *JAMA Paediatr* 2016;170(8):1-6. [\[CrossRef\]](#)
43. Vagnoli L, Caprilli S, Messeri A. Parental presence, clowns or sedative premedication to treat preoperative anxiety in children: what could be the most promising option? *Paediatr Anaesth* 2010;20:937-43. [\[CrossRef\]](#)
44. Wolyniez I, Rimon A, Scolnik D, Gruber A, Tavor O, Haviv E, et al. The effect of a medical clown on pain during intravenous access in the pediatric emergency department: a randomized prospective pilot study. *Clin Pediatr (Phila)* 2013;52:1168-72. [\[CrossRef\]](#)
45. Sridharan K, Sivaramakrishnan G. Therapeutic clowns in pediatrics: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Paediatr* 2016; 175(10):1353-60. [\[CrossRef\]](#)
46. Koç S. Hastane palyaçolarının ameliyat öncesi dönemdeki çocuklar ve ebeveynlerinin anksiyete düzeylerine etkisinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2011;8(3):26-31.
47. Perктаş E, Özmert E. Çocukların hastane kaygılarının azaltılması üzerine bir değerlendirme: Hastane palyaço projesi. *Cocuk Sag Hast Derg* 2017;60:83-7.