

Sistematiik Derleme/ Systematic Review

Pediatric Oncology Patients in Art Therapy Applications Effectiveness: Systematic Review

Effectiveness of Art Therapy Applications in Pediatric Oncology Patients: A Systematic Review

Azime Hacıoğlu Güven¹ Sebahat Altundađ¹

¹Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Denizli, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 03/11/2023

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 23/03/2024

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, Published online: 11/11/2024

ÖZ

Amaç: Bu sistematiik derleme pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamalarının etkisini inceleyen araştırmaların incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamaları ile ilgili 2017-2023 yılları arasında yapılan araştırmaları incelemek için "Science Direct, Pubmed, Cochrane ve Web of Science" veri tabanları taranmıştır. Tarama yapılırken, "pediatric, oncology ve art therapy" anahtar sözcükleri kullanılmıştır.

Bulgular: Bu araştırmada veri tabanlarının taranması sonucunda 366 araştırmaya ulaşılmış ve analiz sonucunda sekiz araştırma sonuçları açısından incelenmiştir. Araştırmalarda sanat terapisi uygulamalarının pediatrik onkoloji hastalarında anksiyete, depresyon gibi psikolojik semptomları azaltma, yaşam kalitesi ve hastaneye uyumu artırma gibi etkileri olduğu saptanmıştır. Ancak çocukların mutluluk düzeylerinde etkisi olmadığı bulunmuştur. Ayrıca çocuklarda daha iyi vücut postürü sağladığı saptanmıştır.

Sonuç: Sanat terapisi uygulamalarının pediatrik onkoloji hastalarında tedavinin neden olduğu anksiyete, depresyon, yaşam kalitesinde azalma, preoperatif kaygı gibi olumsuz semptomların iyileştirilmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu uygulamaların etkinliğini geliştirmek ve potansiyel etkilerini yaygınlaştırmak amacıyla daha fazla çalışmalar yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, onkoloji, pediatri, sanat terapisi

ABSTRACT

Objective: This systematic review was carried out to investigate the studies examining the effects of art therapy practices on pediatric oncology patients.

Methods: We searched the "Science Direct, Pubmed, Cochrane, and Web of Science" databases to identify studies conducted between 2017 and 2023 on art therapy practices in children with pediatric oncology. The databases were searched using the keywords "pediatric, oncology and art therapy".

Results: In this research, 366 studies were found as a result of scanning the databases and as a result of the analysis, eight studies were examined in terms of results. Studies have found that art therapy practices have effects on pediatric oncology patients, reducing psychological symptoms such as anxiety and depression, and such as improving quality of life and hospital compliance. However, it was found that it had no effect on children's happiness levels. It has also been found that it provides better body posture in children.

Conclusion: It has been concluded that art therapy practices are effective in improving negative symptoms such as anxiety, depression, decrease in quality of life, and preoperative anxiety caused by treatment in pediatric oncology patients. It is recommended that further studies be conducted to improve the effectiveness of these applications and disseminate their potential effects.

Keywords: Nursing, oncology, pediatrics, art therapy

ORCID IDs of the authors: AHG: 0000-0001-9241-2560; SA: 0000-0002-7902-6451

Sorumlu yazar/Corresponding author: Azime Hacıoğlu Güven

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Denizli, TÜRKİYE

*Bu çalışma, 23-25 Ağustos 2023 tarihlerinde Gürcistan-Tiflis'de düzenlenen Uluslararası Bilimsel ve Akademik Araştırmalar Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

e-posta/e-mail: azimehaciogluguven@gmail.com

Atıf/Citation: Hacıoğlu Güven A., Altundağ S. (2024). Pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamalarının etkinliği: Sistematiik derleme. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7(3), 879-890. DOI: 10.38108/ouhcd.1385831



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

Giriş

Kanser, her yaş grubunda görülebilen önemli bir halk sağlığı sorunudur (WHO, 2021). Çocuk ölüm nedenleri arasında çocukluk çağında görülen kanserlerin önemli bir yeri bulunmaktadır ve tüm dünyada insidansı zaman içerisinde artmaktadır (Steliarova-Foucher ve ark., 2017).

Daha önceki yıllarda ölümcül olarak görülen çocukluk çağı kanserleri (ÇÇK), son elli yılda tanı, farmakoloji, tedavi kombinasyonları ve tekniklerindeki önemli gelişmeler ile, hayatta kalma oranlarında büyük iyileşmelere ve ölüm oranlarının azalmasına yol açmıştır (Erdmann ve ark., 2020). Yüksek gelirli ülkelerde çocuklar ve ergenler için %80'lere (WHO) varan kanserden sağ kalım oranının ülkemizde %72'lere kadar yükseldiği bildirilmiştir (Kutluk ve Yeşilipek, 2022). ÇÇK'nde yaşam sürelerinin uzamasıyla birlikte kanser tedavisinin akut ve geç yan etkilerinin azaltılmasına yoğunlaşmıştır (Lähteenmäki, 2020). Kanser tedavisinde sıklıkla kullanılan kemoterapinin çocuklarda neden olduğu yan etkiler arasında kanamalar, nötropeniye bağlı enfeksiyonlar, mukozit, bulantı/kusma, konstipasyon, halsizlik, yorgunluk, ateş, ağrı, uyku bozuklukları, nöropatiler, cilt değişiklikleri ve alopesi ile psikolojik olarak korku, anksiyete ve uyumsuzluk yer almaktadır (Chan ve Ismail, 2014). Pediatri hemşireleri kronik hastalığı olan çocukların fiziksel sorunlarına yönelik uygun bakımı sağlamak amacıyla çaba gösterirlerken aynı zamanda çocukların duygusal ve ruhsal sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi de pediatri hemşiresinin temel amaçları arasında olmalıdır. Bu doğrultuda, çocukların yaş dönemleri ve bireysel özellikleri boyutunda ele alınması ve bütüncül bakım ihtiyaçlarının karşılanması önemlidir. Hastanede yatarak tedavi alan çocukların özelliklerine göre çevrenin düzenlenmesi ve sanatsal etkinliklerin yapılması önerilmektedir (Teksöz ve Ocaççı, 2014).

Sanat terapisi, Amerikan Sanat Terapisi Topluluğu'nun tanımına göre; "Danışanın duygularını dışa vurması, duygusal çatışmalarını çözümlenmesi, farkındalığını güçlendirmesi, davranışlarını ve bağımlılıklarını yönetmesi ve sosyal becerilerini geliştirmesi için sanat terapistinin sanatı, yaratıcı süreçleri ve ortaya çıkan sanat çalışmasını kullanarak düzenlenen ruh sağlığı

uzmanlık alanıdır. Sanat terapi, duyu ve düşüncelerin sözsüz iletişim kurma formu olan sanatı, yaratma süreci içinde kullanarak hayatı zenginleştirmeyi amaçlayan tedavi sürecidir" (AATA, 2017). Başka bir tanıma göre ise; kişinin içsel yaşantıları, bastırıldığı ve sözel olarak ifade edemediği duygularını ifade etmesi için sanatın terapötik olarak kullanılmasıdır (Çelikbaş, 2022).

Sanat terapisi çeşitleri kişilerin ilgi alanlarına göre değişebilmektedir. Resim, çizim, boyama, mandala boyama, duvar boyama, kile şekil verme, kolaj, heykel, seramik, maket, fotoğraf, origami, kirigami, maske ve kukla, müzik, dans, masal, oyun, tiyatro, drama, yaratıcı drama vb. etkinlikler sanat terapisinin konusu olabilir (Eren, 2015; AATA, 2017; Çelikbaş, 2019). Sanat terapisi, çocuklar, yetişkinler, aileler ve gruplar gibi çeşitli ortamlarda kullanılabilir (Malchiodi, 2011; AATA, 2017). Sanat terapisi kanserin çocuklardaki olumsuz psikolojik etkilerini azaltmak ve başa çıkmalarını sağlamak için tamamlayıcı sağlık yaklaşımı olarak kullanılmaktadır (Karadağ ve Uğur, 2015). Pediatrik onkoloji hastaları gibi ölümcül hastalığa sahip hastalarda sanat terapisi özellikle çocukların yaşadığı acı ve stresli yaşam olaylarına odaklanmalarını önlemek için dikkati başka yöne çekme yöntemi olarak sık kullanılmaktadır (Aguilar, 2017). Hemşirelerin hastane odasında pediatrik onkoloji hastalarına sanatsal aktiviteler yaptırması ile sosyal izolasyon ve uzun vadede görülebilecek olumsuz sosyal etkiler hafifletilebilir (Løvschal-Nielsen ve ark., 2016).

Literatürde, pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamaları ile yapılan araştırmalar mevcuttur. Sanat terapisi müdahalelerini inceleyen araştırmalarda fiziksel, duygusal ve sosyal semptomlar ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu sonuçlar gösterdiği bildirilmiştir (Woodgate ve ark., 2014; Løvschal-Nielsen ve ark., 2016; Aguilar, 2017). Bu bilgiler doğrultusunda pediatrik onkoloji hastalarında semptom yönetimi için sanat terapisi uygulamalarının kullanılması ve bu uygulamaların etkinliklerinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu nedenle bu araştırma, pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamaları ile ilgili olan yayımlanmış araştırmaların gözden geçirilmesi ve bu araştırmalardan elde edilen verilerin sistematik biçimde incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Soruları

Araştırma soruları PICOS (P: Population [Katılımcılar], I: Interventions [Müdahaleler], C: Comparisons [Karşılaştırma grupları], O: Outcomes [Sonuçlar], S: Study designs [Çalışma desenleri]) temel alınarak belirlenmiştir.

P: Pediatrik onkoloji hastaları

I: Sanat terapisi uygulamaları

C: Hiçbir uygulama yapılmayan gruplar

O: Pediatrik onkoloji hastalarının semptom düzeyleri

S: Randomize kontrollü, deney-kontrol, yarı deneysel ve ön test-son test karşılaştırmalı araştırmalar

1) Pediatrik onkoloji hastalarında uygulanan sanat terapisi uygulamaları nelerdir?

2) Pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamalarının semptomlara etkisi nedir?

Bu sistematik derlemede yukarıda belirtilen araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

Yöntem

Tarama Stratejisi

Bu sistematik inceleme, sistematik derlemeler için tercih edilen raporlandırma öğelerinin yer aldığı PRISMA (Sistematik İnceleme ve Meta Analiz için Tercih Edilen Raporlama Maddeleri-Preferred Reporting Items for Systematic Review and MetaAnalysis Protocols) standartları doğrultusunda yürütülmüştür (Akers, 2009).

Bu araştırmada konu ile ilgili 2017-2023 tarihleri arasında yapılan güncel araştırma makalelerini belirlemek amacıyla “pediatric, oncology ve art therapy” anahtar sözcükleri ile boolean işlemleri (and ve or) aracılığıyla eşleştirilerek Pubmed, Science Direct, Web of Science ve Cochrane olmak üzere dört veri tabanı 28/04/2023-10/06/2023 tarihleri arasında taranmış ve İngilizce tam metin olarak yayınlanmış araştırmalar değerlendirme kapsamına alınmıştır. Araştırmalar, olası bias riskini azaltmak için araştırma seçimi, veri çekme işlemleri iki bağımsız araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılmıştır.

Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri

- Araştırma makalelerinin dilinin İngilizce olması
- Araştırmaların 2017-2023 yıllarında yapılmış olması
- Pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamalarını içermiş olması

• Araştırmaların tam metnine ulaşılabilir olması

• Araştırmanın randomize kontrollü, yarı-deneysel, kontrollü klinik araştırma ve ön test-son test karşılaştırmalı araştırma deseninde olması

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

• Araştırma makalelerinin İngilizce dışında farklı bir dilde yazılmış olması

• Makalenin derleme/sistematik derleme, metaanaliz, in vitro çalışma, olgu sunumu, tanımlayıcı, kalitatif tipte çalışma olması

• Pediatrik onkoloji hastaları dışında sanat terapisi uygulamalarının etkinliğini inceleyen araştırmalar

Araştırmaların Seçimi

Tarama sonucunda pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamalarının etkinliğini değerlendirilen, İngilizce dilinde 2017-2023 yılları arasında yayınlanmış, tam metnine ulaşılabilen araştırmalar incelenmiştir. Araştırmaların başlık, özet ve tam metinleri dikkate alınarak yapılan seçim sonucunda sekiz araştırma değerlendirilmiştir. Taranan çalışmaların seçimi ve dahil etme süreci Şekil 1’de verilmiştir (Şekil 1).

Verilerin Analizi

Verilerin özetlenmesi araştırmacılar tarafından oluşturulan bir veri özetleme formu kullanılarak yapılmıştır. Veri özetleme formu belirlenen araştırmaların yazar ve yılı, araştırma tasarımı, örneklem büyüklüğü, girişim ve sonuçlarını içermektedir. Analize dahil edilen her bir çalışmanın sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir. Form doğrultusunda, ilk araştırmacı tarafından veriler çekilmiş ve diğer araştırmacı tarafından bu veriler kontrol edilmiştir. İncelemeye dahil edilen araştırmalarda kullanılan sanat terapisi uygulamaları ve incelenen bulgular farklılık gösterdiği için sonuçlar istatistiksel olarak incelenmemiştir (Higgins ve Green, 2011).

Bulgular

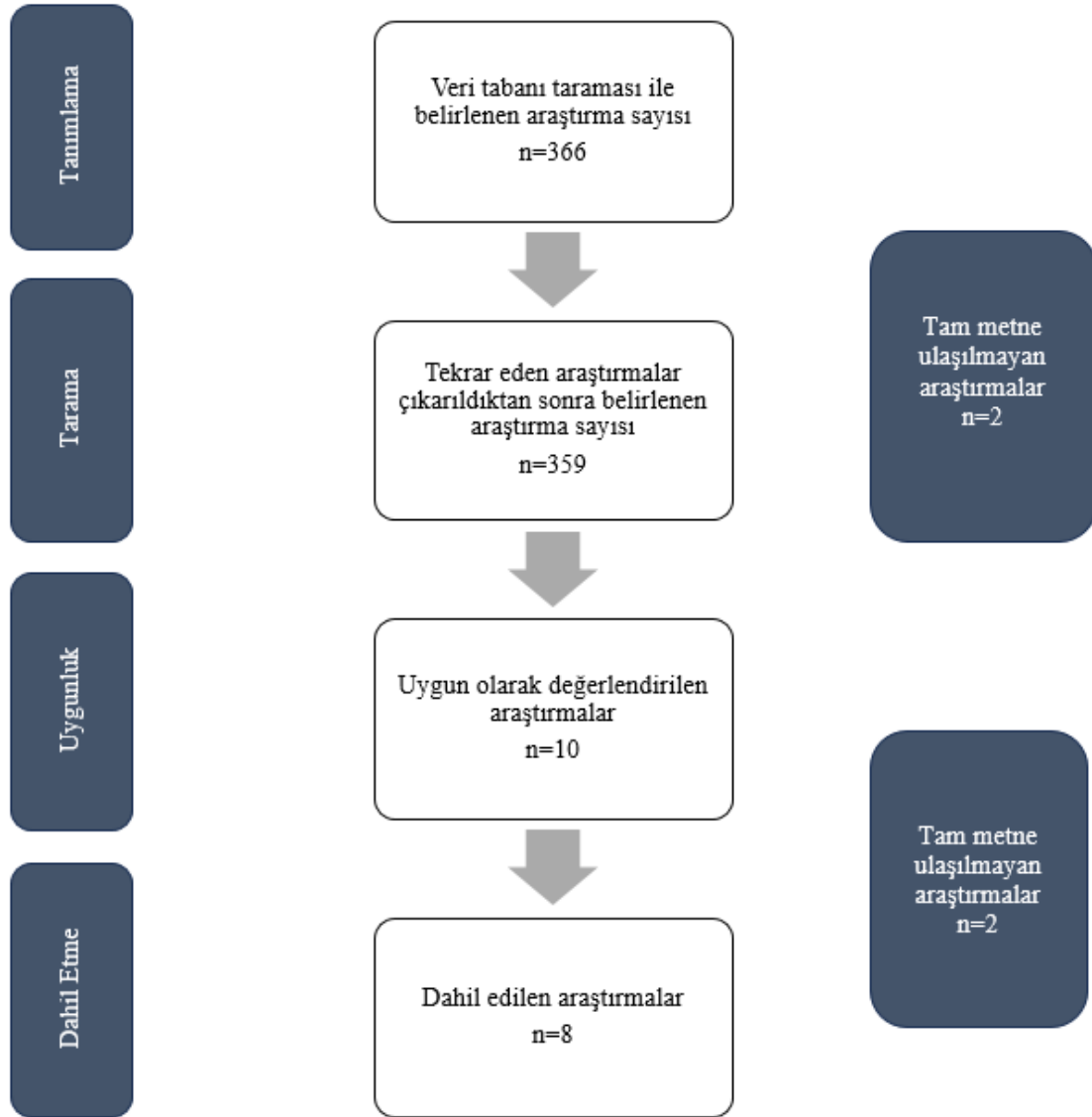
Araştırma bulguları aşağıdaki başlıklar doğrultusunda özetlenmiştir.

1-Araştırmaların Özellikleri

2-Araştırmaların Örneklem Grubu Özellikleri

3-Araştırmalarda Uygulanan Sanat Terapisi Yöntemleri

4-Araştırmalardaki Uygulanan Sanat Terapilerinin Sonuç Değişkenleri Üzerindeki Etkinliği



Şekil 1. Çalışmaların seçimi ve dahil edilme süreci

Araştırmaların Özellikleri

Bu sistematik derlemede Pubmed (19), Cochrane (18), Science Direct (293), Web of Science (37) veri tabanlarındaki tarama sonucu 10 araştırmaya ulaşılmıştır. Dahil etme kriterlerinin incelenmesi sonucu sekiz araştırma incelenmiştir. Dört araştırma randomize kontrollü (Abdulah ve Abdulla, 2018; Palvan ve ark., 2021; Gürcan ve Turan, 2021; Raybin ve ark., 2022), iki araştırma ön-test son-test tek gruplu yarı deneysel (Altay ve ark., 2017; Moharamkhani ve ark., 2023), bir araştırma randomize olmayan deneysel (Giordano ve ark., 2020) ve bir araştırma tek gruplu deneysel (Purrezian ve ark., 2020) tasarımda gerçekleştirilmiştir. Araştırmaların Türkiye (Altay

ve ark., 2017; Gürcan ve Turan, 2021), Amerika Birleşik Devletleri (Raybin ve ark., 2022), İran (Palvan ve ark., 2020; Purrezian ve ark., 2020; Moharamkhani ve ark., 2023), İtalya (Giordano ve ark., 2020) ve Irak'ta (Abdulah ve Abdulla, 2018) gerçekleştiği saptanmıştır (Tablo 1).

Araştırmaların Örneklem Grubu Özellikleri

İncelemeye alınan araştırmaların örneklem gruplarına bakıldığında; 9-16 yaş grubu iki ya da daha fazla kemoterapi kürü alan 30 çocuk (Altay ve ark., 2017), 7-16 yaş grubu en az altı ay kemoterapi alan 60 çocuk (Abdulah ve Abdulla, 2018), 9-14 yaş grubu en az altı aydır kanser tanısına sahip 5 çocuk (Purrezian ve ark., 2020), 2-13 yaş grubu en az on aydır onkoloji-hematoloji kliniğinde yatan 48 çocuk

(Giordano ve ark., 2020), 7-11 yaş grubu en az üç aydır akut lenfoblastik lösemi (ALL) tanısına sahip 66 çocuk (Palvan ve ark., 2021), 12-17 yaş grubu en az iki aydır kanser tanısına sahip 60 çocuk (Gürcan ve Turan, 2021), 3-18 yaş grubu ve aktif kemoterapi alan 83 çocuk (Raybin ve ark., 2022), hafif ila orta derecede anksiyetesi olan 9-14 yaş grubu kanser tanılı 40 çocuk (Moharamkhani ve ark., 2023) oluşturmuştur. Araştırmaların örneklem büyüklükleri ise 5-83 çocuk arasında değişmektedir (Tablo 1). Araştırmalarda incelenen sonuç değişkenlerini ise çocukların anksiyete düzeyleri (Altay ve ark., 2017; Moharamkhani ve ark., 2023), yaşam kalitesi (Abdulah ve Abdulla, 2018; Raybin ve ark., 2022), hastanedeki uyumsuzluğun biyopsikososyal ifadeleri (Purrezian ve ark., 2020), preoperatif kaygı düzeyleri (Giordano ve ark., 2020), mutluluk düzeyleri (Palvan ve ark., 2021), anksiyete ve depresyon düzeyleri (Gürcan ve Turan, 2021) şeklindedir.

Araştırmalarda Uygulanan Sanat Terapisi Yöntemleri

Altay ve ark. (2017) çalışmalarında resim yapma, hikaye yazma ve akranlarıyla paylaşmayı (beş günlük program) uygulamışlardır. Abdulah ve Abdulla (2018) müdahale grubundaki çocuklara resim ve el işi terapisi uygulamışlardır. Purrezian ve ark. (2020) ise psikodramatist ve sanat terapisti ile psiko-sanat-drama müdahalesi (sekiz seans, 40-60 dk.) uygulamışlardır. Giordano ve ark. (2020) müdahale grubundaki çocuklara müzik terapisi uygulamışlardır. Palvan ve ark. (2021) müdahale grubundaki çocuklardan resim yapma ve resim alışverişi yapmalarını (beş hafta) istemişlerdir. Gürcan ve Turan (2021) ise müdahale grubuna mandala çizim ve boyama seansı (1-2 saat iki kez) uygulamışlardır. Raybin ve ark. (2022) müdahale gruplarına dans/hareket terapisti tarafından basit yoga hareketleri, şarkı söyleme, müzik dinleme ve enstrüman çalma ile birlikte çizim, parmak boyama, kil çalışmalarını içeren kombine sanat terapisi uygulamışlardır (müdahale grubu 1: bir-üç seans; müdahale grubu 2: dört ve üzeri seans). Moharamkhani ve ark. (2023) çocuklara mandala aktivitesi şeklinde resim terapisi (günde 45 dk. altı seans) uygulamışlardır.

Araştırmalardaki Uygulanan Sanat Terapilerinin Sonuç Değişkenleri Üzerindeki Etkinliği

Çocukların Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri
İki çalışmada çocukların anksiyetesi değerlendirilmiştir (Altay ve ark., 2017; Moharamkhani ve ark., 2023). Altay ve ark. (2017)'nin araştırmasında çocuklara uygulanan resim yapma, hikâye yazma ve akranlarıyla hikayeleşme terapisi çocukların anksiyetesini azaltmıştır. Moharamkhani ve ark. (2023)'nin araştırmasında ise mandala içeren resim terapisi uygulamaları çocukların anksiyetesini azaltmıştır. Giordano ve ark. (2020) müdahale grubu çocuklara ameliyat öncesi müzik terapisi uygulamış ve bunun sonucunda standart bakıma kıyasla müzik terapisi grubu çocukların preoperatif anksiyete puanları düşmüştür. Ayrıca bu çalışmada sağlık personelinin %90'ından fazlası müzik terapisinin hastanın dikkatini dağıtmada ve personeli destekleme açısından çok memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Gürcan ve Turan (2021) ise müdahale grubu ergenlere mandala çizim ve boyama terapisi uygulayarak çocukların hem anksiyete hem de depresyon düzeylerini incelemişlerdir. Mandala aktivitesi kanser tanılı ergenlerde psikolojik semptomları, anksiyeteyi ve depresyon semptomlarını azaltmada etkili olmuştur.

Çocukların Yaşam Kalitesi Düzeyleri
İki çalışmada ise çocukların yaşam kalitesi düzeyleri incelenmiştir (Abdulah ve Abdulla, 2018; Raybin ve ark., 2022). Abdulah ve Abdulla'nın (2018) müdahale grubu çocuklarda uyguladıkları resim ve el işi grup sanat terapisi sağlıkla ilgili genel yaşam kalitelerini artırmıştır. Raybin ve ark.'nin (2022) uyguladıkları kombine sanat terapisi ile çocukların yaşam kalitesinde önemli bir iyileşme olmuştur. Ancak seans sayısı anlamlı bulunmamıştır. Ayrıca sanat terapisinin çocuklarda daha iyi vücut postürü sağladığını bildirmişlerdir.

Çocukların Mutluluk Düzeyleri
Palvan ve ark. (2021)'nin müdahale grubu çocuklara resim terapisi kapsamı altında akranlarıyla beş hafta boyunca resim alışverişi yaptırarak çalışmada, müdahale sonrası mutluluk açısından iki grup arasında anlamlı bir fark görülmemiş, müdahale çocukların mutluluğunu etkilememiştir.

Tablo 1. Sistematik derlemeye dahil edilen araştırmaların özellikleri

Yazar/Yıl/Ülke/Dergi	Araştırma Tipi	Sanat Terapisi Türü	Amaç	Örneklem	Girişim	Sonuç
Altay ve ark. (2017) Türkiye European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society	Yarı Deneysel (Tek grup ön test- son test)	-Resim -Hikayeleştirme	Hastanede kanser tedavisi gören çocuklarda resim yapma ve hikayeleştirmenin anksiyete düzeyine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.	9-16 yaş grubu iki ya da daha fazla kemoterapi kürtü alan 30 çocuk	Beş günlük program kapsamında resim yapma, hikaye yazma ve karşılıklı hikayeleştirme teknikleri kullanılmış. Çocuklardan hastanede yatan bir çocuğun resmini çizmeleri ve bu çizimle ilgili bir hikaye yazmaları istenmiş. Çizim ve yazmanın ardından olumlu duygular içeren karşılıklı hikaye anlatımı yöntemi kullanılmıştır. 'Durumluk Kaygı Envanteri' ile veriler toplanmıştır.	Terapötik müdahale çocukların anksiyetesini azaltmıştır.
Abdulah ve Abdulla (2018) Irak Complementary Therapies in Medicine	Deneysel Randomize Kontrollü	-Resim -El işi	Bu araştırma, daha önce malignite heterojenitesi tanısı konan pediatrik hastalarda resim ve el işçiliğine dayalı sanat terapisinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin çeşitli boyutları üzerindeki etkinliği değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.	7-16 yaş grubu malignite heterojenitesi tanısı olan en az altı aydır kemoterapi alan 60 çocuk Müdahale grubu: 30 çocuk Kontrol grubu: 30 çocuk	Müdahale grubundaki çocuklar profesyonel bir ressam tarafından 1 ay resim ve el işi grup sanat terapisine katılmışlar. Kontrol grubundaki çocuklara standart bakım uygulanmıştır. Her iki grubun da sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin boyutları, 'Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği (KIDSCREEN-10)' aracılığıyla ölçülmüştür.	Resim ve el işçiliğine dayalı sanat terapisine maruz kalma, kanserli çocuklarda sağlıkla ilgili genel yaşam kalitesini iyileştirmiştir.
Şurrezian ve ark. (2020) İran International Journal Psychiatry in Clinical Practice	Tek Gruplu Deneysel	-Psikodrama	Bu çalışmanın amacı, hastanede yatan kanserli çocuklar için psiko-sanat-drama (PAD) adlı yeni bir bütünleşik psikoterapi yönteminin etkinliğini test etmektir.	9-14 yaş grubu en az altı aydır kanser tanısına sahip 5 çocuk	Psikodramatist ve sanat terapisti ile, tüm çocuklara ayrı ayrı sekiz seans (40-60 dk) PAD (araştırmacılar tarafından oluşturulan psiko-drama müdahaleleri) uygulanmıştır. 'Hastanede Uyumsuzluğun Biyopsikososyal İfadeleri (BPSE IH)' ile ölçüm yapılmış.	Psiko-sanat-drama terapisinin çocukların hepsinde hastanedeki uyumsuzluğun biyo-psikososyal ifadelerini azaltmada önemli ölçüde etkili olduğunu göstermiştir.

Tablo 1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen araştırmaların özellikleri

Yazar/Yıl/Ülke/Dergi	Araştırma Tipi	Sanat Terapisi Türü	Amaç	Örneklem	Girişim	Sonuç
Giordano ve ark. (2020) İtalya The Arts in Psychotherapy	Randomize olmayan Deneyssel	-Müzik	Çalışmanın amacı, preoperatif anksiyeteyi azaltmak ve anestezi indüksiyonu sırasında daha uyumlu davranışları teşvik etmek için müzik terapisinin etkisini değerlendirmek.	2-13 yaş grubu en az on aydır hematoloji-onkoloji kliniğinde yatan 48 çocuk Müdahale grubu: 29 çocuk Kontrol grubu: 19 çocuk	Müdahale grubundaki çocuklara müzik terapisti tarafından, bir psikoloğun iř birliğiyle yatak başında 15-20 dakikalık bir müzik terapisi seansı uygulanmıştır. Kontrol grubuna standart bakım uygulanmış. İşlem öncesi anksiyete puanları 'Modifiye Yale Preoperatif Anksiyete Ölçeği' ile ölçülmüştür.	Standart bakıma kıyasla müzik terapisi grubunda daha düşük preoperatif anksiyete puanı bildirilmiş. Sağlık personelinin %90'ından fazlası müzik terapisinin hastanın dikkatini dağıtmada ve personeli destekleme açısından çok memnun olduklarını ifade etmişler.
Palvan ve ark. (2021) İran A clinical trial	Deneyssel Randomize Kontrollü	-Resim	Çalışma, hasta çocukların zihinsel durumlarını iyileştirmek için çizim ile akran etkileşimini birleştirmeyi ve akranlarıyla resim alışverişinde bulunmanın çocukların mutluluğu üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır.	7-11 yaş grubu en az üç aydır ALL tanısına sahip 66 çocuk Müdahale grubu: 33 çocuk Kontrol grubu: 33 çocuk	Müdahale grubundaki çocuklar ile okuldaki sağlıklı çocuklar arasında beş hafta boyunca resim alışverişi gerçekleştirilmiştir. Her iki çocuk grubu da her hafta birer resim çizmiştir. Kontrol grubundaki çocuklar resim alışverişinde bulunmamıştır. Çocukların mutluluğu, 'Çocukların Mutluluk Ölçeği' ile ölçülmüştür.	Müdahaleden sonra mutluluk açısından iki grup arasında anlamlı bir fark görülmemiş müdahale çocukların mutluluğunu etkilememiştir.
Gürcan ve Turan (2021) Türkiye European Journal of Cancer Care	Deneyssel Randomize kontrollü	-Mandala	Bu çalışma, hastanede yatan kanser tanılı ergenlerde bireysel mandala çizim yöntemlerinin psikolojik belirtiler, anksiyete ve depresyon üzerindeki etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.	12-17 yaş grubu en az iki aydır kanser tanısına sahip 60 ergen Müdahale grubu: 30 ergen Kontrol grubu: 30 ergen	Müdahale grubundaki ergenlere 1-2 saatlik iki mandala çizim seansı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki ergenlere rutin bakım uygulanmıştır. Her ergen, 'Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği' ve 'Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği' (Psikolojik alt ölçek) anketleri kullanılarak değerlendirilmiş. (Başlangıçta ve 5 gün sonra)	Bireysel mandala aktivitesi müdahalesi, kanser tanılı ergenlerde psikolojik semptomları, anksiyeteyi ve depresif semptomları azaltmada etkili olmuştur.

Tablo 1. (Devam) Sistematik derlemeye dahil edilen araştırmaların özellikleri

Yazar/Yıl/Ülke/Dergi	Araştırma Tipi	Sanat Terapisi Türü	Amaç	Örneklem	Girişim	Sonuç
Raybin ve ark. (2022) Amerika Journal of Pediatric Hematology Oncology Nursing	Deneyisel Randomize Kontrollü	-Müzik -Dans -Resim -Parmak Boyama -Kil	Kanser tanılı çocuk ve ergenlerde yaratıcı sanat terapisi (CAT) ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.	3-18 yaş grubu ve aktif kemoterapi alan 83 çocuk Müdahale grubu1: 32 çocuk Müdahale grubu2: 33 çocuk Kontrol grubu: 18 çocuk	Müdahaleyi müzik ve sanat terapilerinde deneyimli dans/hareket terapisti ile; basit yoga nefesi ve duruşları gibi dans/hareketleri, şarkı söyleme, müzik dinleme ve enstrüman çalma ile birlikte çizim, parmak boyama, kil ile çalışmaları içermiştir. Müdahale grubu1: 1-3 seans, Müdahale grubu2: 4 ve üzeri seans sanat terapisine katılmıştır. Kontrol grubu sanat terapisi seanslarına katılmamıştır. Ölçümler, Pediatrik Yaşam Kalitesi (PedsQL3.0) Kanser Modülü, Yüzler Ölçeği, ergenlerde (>12 yaş) Dayanıklılık Ölçeği ve CAT öncesi ve sonrasında torasik kifoza ölçmek için bir eğim ölçeri kullanılarak yapılmıştır.	Sanat terapisi ile yaşam kalitesinde önemli bir iyileşme görülmüştür. Ancak seans sayısı grup etkileşimine göre anlamlı bulunmamıştır. Aynı zamanda sanat terapisinin daha iyi postür duruşuna katkı sağladığı bildirilmiştir.
Moharamkhani ve ark. (2023) İran Advances in Integrative Medicine	Yarı Deneyisel (Tek grup ön test- son test)	-Mandala	Araştırma, mandalanın kanser tanılı çocukların anksiyete üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır.	Hafif-orta derecede anksiyete yaşayan 9-14 yaş grubu kanser tanılı 40 çocuk	Kanser tanılı çocuklar odalarında altı seans, günde 45 dakika mandala aktivitesi yapmışlardır. Veriler müdahale öncesi ve sonrası Kişisel Özellikler ve Spielberg Sürekli Kaygı Anketi kullanılarak toplanmıştır.	Mandala seansları kanser tanılı çocukların anksiyetesini azaltmıştır.

Tartışma

Bu sistematik derleme pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamalarının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamına dahil edilen sekiz araştırma literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Sanat terapileri görsel sanatlar / resim sanatı terapisi, müzik terapisi, dans/hareket terapisi, drama terapi, şiir terapisi ve dışa vurumcu sanat terapisi şeklinde uygulanabilmektedir (Bostancıoğlu ve Kahraman, 2017). Literatürde pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamalarının, tedavi ile ilişkili fiziksel ve

psikososyal zorluklarla baş edebilmesine yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Thompson ve Young-Saleme, 2015; Derman ve Deatrck, 2016). Pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamaları; korku, endişe ve ağrıları azaltarak, ağrılı ya da girişimsel tedavi protokolleri için iř birliğini destekleyerek, tedavi ekibi ile çocuğun iletişimini arttırarak pediatrik onkoloji hastalarının psikolojik refahını iyileştirmektedir (Derman ve Deatrck, 2016). Bir derleme çalışmasında araştırmacılar, hastanede yatan çocukların psikolojik semptomlarının rahatlatılması için resim

yapma yöntemini önerdiklerini belirtmişlerdir. (Aguilar, 2017). Yapılan başka bir çalışmada, hastanede yatan 3-17 yaş grubu çocukların sanat terapisi uygulamasına katılmalarının ruh hallerinde iyileşme sağladığı bildirilmiştir (Siegel, Iida ve ark., 2016).

Farklı örneklem büyüklüklerinde ve farklı yaş grubu çocuklarda gerçekleştirilen araştırmaların incelendiği bu sistematik incelemede ise yapılan bir çalışmada çocukların resim terapisi ve yaptıkları resmi akranlarıyla paylaşarak gerçekleştirdikleri sanat terapisi uygulaması mutluluk düzeylerini etkilememiştir (Palvan ve ark., 2021). Bununla ilgili olarak farklı örneklem gruplarında mutluluğun incelendiği ya da farklı sanat terapisi yöntemlerinin mutluluğa etkisinin incelendiği çalışmaların yapılması önerilebilir. Ancak incelenen diğer çalışmalarda sanat terapisi, çocukların anksiyete (Altay ve ark., 2017; Gürcan ve Turan, 2021), yaşam kalitesi (Abdulah ve Abdulla, 2018; Raybin ve ark., 2021), hastaneye uyumsuzluk (Purrezian ve ark., 2020), preoperatif kaygı (Giardono ve ark., 2020) ve depresyon, psikolojik semptomlar (Gürcan ve Turan, 2021) gibi olumsuz semptomlarını iyileştirmiştir. Bu sonuçlar literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Çocuklar kanser tedavisi sürecinde kan alımı, lomber ponksiyon, kemik iliği aspirasyonu ve kateter takılması vb. gibi sıklıkla uygulanan yoğun invaziv girişimler nedeniyle farklı stresörlere maruz kalmaktadırlar (NCI, 2015). Müzik terapisinin (MT) kaygı üzerinde olumlu bir etkisi vardır ve potansiyel olarak stresli çevresel faktörleri azaltır ve konforu artırır (Geipel ve ark., 2018). Yapılan bir çalışmada sağlık personeli de MT ilişkin olumlu geri bildirimde bulunmuştur. Görüşülen kişiler MT alan çocukların daha barışçıl ve işbirlikçi olmaları nedeniyle kendilerini daha güvende ve dingin hissettiklerini ve gerçekleştirilen invaziv girişimler için en uygun yöntem olduğunu bildirmişlerdir (Lane ve ark., 2019). Bu derleme kapsamında incelenen bir çalışmada preoperatif kaygıyı azaltmak ve anestezi indüksiyonu sırasında daha uyumlu davranışları teşvik etmek için müzik terapisinin etkinliği değerlendirilmiş ve müzik terapisi grubunda daha düşük girişim öncesi kaygı puanı bildirilmiştir (Giordano ve ark., 2020). Ayrıca sağlık personelinin %90'ından fazlası müzik terapisinin hastanın dikkatini dağıtmada ve personeli destekleme açısından çok memnun olduklarını ifade etmişlerdir (Giordano ve ark., 2020). Bu sonuç literatür ile uyumludur.

Kanser tedavisi sürecinde çocuklara uygulanan invaziv girişimler çocuklarda hastaneye uyum sorunları gibi olumsuz davranışların görülmesine de neden olabilmektedir. Purrezian ve ark. (2020) kanser tanılı çocuklara psiko-sanat-drama terapisi müdahalelerini uygulamışlar ve araştırma sonucunda çocukların tümünde hastanedeki uyumsuzluğun biyo-psiko-sosyal ifadelerini azaltmada önemli ölçüde etkili olduğunu bulmuşlardır.

Mandala da bireylerin içlerinden gelen renk ve şekilleri özgürce kağıda aktardıkları bir görsel sanat/resim sanat terapisi seçeneği olarak pediatrik onkoloji hastalarında uygulanabilmektedir (Vilá, 2015). Daha önce yapılan araştırmalarda mandala sanat terapisi, çocukların stresinin azaltılması ve sakinleştirilmesinde (Henderson, 2012), psikolojik sorunların belirlenmesinde (Kim ve ark., 2018) ve psikolojik rahatlama ve konsantrasyon sağlanmasında (Cheng-Hung ve ark., 2016) kullanılmış ve olumlu bulgulara ulaşılmıştır. Bu sistematik derlemede incelenen çalışmalarda ise mandala uygulaması pediatrik onkoloji hastalarında psikolojik semptomlar, anksiyete ve depresif semptomları azaltmada etkili olmuştur (Gürcan ve Atay Turan, 2021; Moharamkhani ve ark., 2023). Bu bulgular doğrultusunda mandala pediatrik onkoloji hastalarının semptom yönetiminde bir sanat terapisi uygulaması olarak kullanılabilir. Ayrıca mandala terapisi pediatrik onkoloji hastalarının farklı semptom yönetimlerinde de kullanılarak etkinliğinin incelenmesi önerilebilir. İncelenen araştırmalar sonucunda sanat terapisi uygulamaları kanser tedavisi alan çocuklarda psikolojik semptomları azaltmak için kullanılabilir.

Kanser tedavisi sürecinde deneyimlenen zorlu tedavi ve komplikasyonların varlığı çocukların yaşam kalitelerini de olumsuz etkilemektedir (Cheng, 2017). Sanat terapisi, çocuklarda olumsuz duygularla baş etme, psikolojik ve davranışsal semptomları azaltma ve böylelikle yaşam kalitesini artırarak iyileşmelerine katkı sağlayacak bir ifade tarzı sağlar (Özden, 2020).

Literatürde yapılan çalışmalarda sanat terapisi uygulamaları kanserli çocuklarda yaşam kalitesini arttırdığına dair kanıtlar göstermiştir (Derman ve Deatrick, 2016; Robb ve ark., 2017).

İncelenen iki çalışmada da uygulanan sanat terapisinin yaşam kalitesi üzerine etkinliği incelenmiş ve olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır (Abdulah ve Abdulla, 2018; Raybin ve ark., 2022). Ancak sanat terapisi seans sayısı grup etkileşimine göre anlamlı bulunmamıştır (Raybin ve ark., 2022).

Bununla ilgili olarak sanat terapisi uygulamaları çeşitli örneklem grupları ve farklı seans sayıları ile planlanmış çalışmalar yapılarak seans sayılarının etkinliği daha ayrıntılı incelenebilir.

Ayrıca incelenen araştırmaların birinde sanat terapisinin (dans/hareketleri, şarkı söyleme, müzik dinleme ve enstrüman çalma ile birlikte çizim, parmak boyama, kil çalışmalarını içeren kombine terapi) postür duruşuna etkisi eğitim ölçer kullanılarak değerlendirilmiş ve sanat terapisinin daha iyi postür duruşuna da katkı sağladığı bildirilmiştir (Raybin ve ark., 2022). Literatürde sanat terapisi uygulamalarının postür duruşuna etkisinin incelendiği çalışmalar sınırlıdır. Bununla ilgili pediatrik onkoloji hastalarında çalışmaların planlanması önerilebilir.

Bunun yanında incelenen çalışmalarda sanat terapisi uygulamalarının seans sayısı ve süreleri her bir çalışmada farklılık göstermektedir. İncelenen çalışmalarda süre beş gün ile beş hafta arasında değişmiş, seanslar ise tek seans ile sekiz seans aralığında belirlenmiştir. Seans süreleri ise 15-20 dk., 45 dk., ve 40-60 dk. arasında belirlenmiştir. Bu bulguda literatür ile uyumludur. Demir'in (2018) çalışmasında sanat terapisi yedi seans, Dorothea'nın (2016) psikodrama etkinlik çalışması altı ay süresince üç saatlik 25 seanstan ve başka bir psikodrama çalışması ise üç ay sürmüş ve 90 dakikalık 10 seanstan oluşmuştur (Tarashoeva ve ark., 2017).

İncelenen araştırmalar aktif kanser tedavisi gören çocuklar için sanat terapisi uygulamalarının uygulanabilir ve güvenli bir non-farmakolojik uygulama olduğunu, sanat terapisinden sonra kendilerini iyi hissettiklerini desteklemektedir. Ancak incelemeye alınan araştırmaların tümünde örneklem grubunun evreni temsil etmediği belirtilmiştir. Bundan dolayı araştırmalar sanat terapisinin pediatrik onkoloji hastaları üzerindeki etkinliğini genellemek için yetersizdir. Bunun için daha fazla örneklem gruplarına sahip kanıt düzeyi oluşturacak araştırmaların yapılması önerilebilir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak sanat terapisi uygulamalarının pediatrik onkoloji hastalarında tedavinin neden olduğu anksiyete, depresyon, yaşam kalitesinde azalma, preoperatif kaygı gibi olumsuz semptomların iyileştirilmesinde anlamlı bir etkiye sahip olabileceği araştırmalarla kanıtlanmıştır. Bu incelemelerden elde edilen sonuçlar, sanat terapisinin pediatrik onkoloji hastalarının semptom yönetiminde ve destek tedavi olarak klinik

kullanımında uygulanabilirliğini göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda;

-Pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi yöntemlerinin non-farmakolojik hemşirelik girişimi olarak kullanımının yaygınlaştırılması ve bu amaç doğrultusunda pediatrik onkoloji hastalarıyla çalışan hemşirelerin sanat terapisi kurs ve eğitimlerine katılarak uzmanlaşmaları,

-Ülkemizde pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamalarının etkisini inceleyen daha geniş örneklerle kapsamlı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Araştırmamızda geniş tarama kaynaklarının kullanılması ve incelenen araştırmaların güncel araştırmalardan oluşması araştırmamızın güçlü yönleridir. Araştırmamızın sınırlılıkları ise; örneklem grubunu oluşturan çocukların yaş gruplarının ve kullanılan veri toplama araçlarının farklılık göstermesidir. Diğer bir sınırlılığı son yedi yılda yayınlanan, tam metnine ulaşılabilen ve yayın dili İngilizce olan makalelerin araştırmaya dahil edilmesidir.

Araştırmanın Etik Yönü/Ethics Committee Approval:

Bu araştırma derleme tasarımı için etik kurul onayı gerekmemiştir.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/Kavram: AHG, SA; Tasarım: AHG; Danışmanlık: SA; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: AHG, SA; Analiz ve/veya Yorum: AHG, SA; Kaynak Tarama: AHG; Eleştirel İnceleme: AHG, SA.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacı herhangi bir çıkar çatışması belirtmemiştir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Bu sistematik derlemede pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamalarının etkinliğini içeren çalışmaları ortaya koyması ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Çalışmalardan elde edilen bulgular, yabancı literatüre ulaşma sınırlılığı bulunan hemşireler için güncel bir kaynak oluşturabilir.
- Ayrıca, bu sistematik derlemede pediatrik onkoloji hastalarına uygulanan sanat terapisi uygulamalarının çocuklarda görülen çeşitli olumsuz semptomları azalttığı belirlenmiştir. Böylece, hemşirelerin non-farmakolojik yöntemleri kullanma konusundaki farkındalıklarının artacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abdulah DM, Abdulla BMO. (2018). Effectiveness of group art therapy on quality of life in paediatric patients with cancer: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 41, 180-185. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.09.020>
- Aguilar BA. (2017). The Efficacy of Art Therapy in Pediatric Oncology Patients: An Integrative Literature Review. *Journal of Pediatric Nursing*, 36, 173-178. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.06.015>
- Akers J. (2009). Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. CRD. University of York. Erişim Tarihi: 18.06.2023, http://www.york.ac.uk/inst/crd/index_guidance.html
- Altay N, Kilicarslan Toruner E, Sari C. (2017). The effect of drawing and writing technique on the anxiety level of children undergoing cancer treatment. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 28, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.02.007>
- American Art Therapy Association (AATA). (2017). About Art Therapy. Erişim Tarihi: 28.05.2023, <https://arttherapy.org/about-art-therapy/>
- Bostancıoğlu B, Kahraman ME. (2017). Sanat terapisi yönteminin ve tekniklerinin sağlık-iyileştirme gücü üzerindeki etkisi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 5(2), 150-162. <https://doi.org/10.14514/BYK.m.21478082.2017.5/2.150-162>
- Chan HK, Ismail S. (2014). Side effects of chemotherapy among cancer patients in a Malaysian general hospital: Experiences, perceptions and informational needs from clinical pharmacists. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(13), 5305-5309. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2014.15.13.5305>
- Cheng KKF. (2017). Prevention of gastrointestinal side-effects in paediatric oncology: what are the guidelines? *Current Opinion Support and Palliative Care*, 11(2), 120-124. <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000264>
- Cheng-Hung W, Yu-chen H, Yu-Huan S. (2016). Using wearable eeg to research the change of brainwave of teenagers drawing pictures with mandala art. Paper presented at the 2016 International Conference on Advanced Materials for Science and Engineering (ICAMSE). <https://doi.org/10.1109/ICAMSE.2016.7840205>
- Çelikbaş EÖ. (2019). Dışavurumcu sanat terapisi. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 20-37.
- Çelikbaş EÖ. (2022). Mandala terapisi ile şifalanma: Jung ve çok kültürlü bir sanat terapisi yaklaşımı. *Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 4(1), 181-195. <https://doi.org/10.58608/augsfd.1102708>
- Demir V. (2018). Sanatla terapi programının bireylerin kaygı, sosyal kaygı ve sağlık kaygısı düzeyleri üzerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 223-234.
- Derman YE, Deatrck JA. (2016). Promotion of well-being during treatment for childhood cancer: A literature review of art interventions as a coping strategy. *Cancer Nursing*, 39(6), E1-E16. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000318>
- Dorothea G. (2016). Effectiveness of psychodrama group therapy on pupils with mathematics anxiety. *Z Psychodrama Soziometr*, 15(Suppl):197-215.
- Erdmann F, Frederisken HE, Bonaventure A, Mader L, Hasle H, Robinson LL, Winther JF. (2020). Childhood cancer: Survival, treatment modalities, late effects and improvements over time. *Cancer Epidemiology*. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2020.101733>
- Eren N. (2015). Psikiyatride bakım için sanatın ve sanat terapisinin yeri. *Türkiye Klinikleri. Psychiatric Nursing- Special Topics*, 1(1), 95-104.
- Geipel J, Koenig J, Hillecke TK, Resch F, Kaess M. (2018). Music-based interventions to reduce internalizing symptoms in Children and adolescent: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225, 647-656. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.035>
- Giordano F, Zanchi B, De Leonardis F, Rutigliano C, Esposito F, Santoro N ve ark. (2020). The influence of music therapy on preoperative anxiety in pediatric oncology patients undergoing invasive procedures. *The Arts in Psychotherapy*, 68, 101649. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101649>
- Gürcan M, Atay Turan S. (2021). The effectiveness of mandala drawing in reducing psychological symptoms, anxiety and depression in hospitalised adolescents with cancer: A randomised controlled trial. *European Journal of Cancer Care*, 30(6), e13491. <https://doi.org/10.1111/ecc.13491>
- Henderson PG. (2012). Empirical study of the healing nature of artistic expression: Using mandalas with positive emotions of love and joy: Texas A&M University.
- Higgins JPT., Green S. (Eds). (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0. Erişim Tarihi: 28.05.2023, <http://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/cochrane/handbook/>
- Karaçam Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.
- Karadağ E, Uğur Ö. (2015). Kanserli hastalarda çok konuşulmayan bir uygulama: Sanat terapisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 142-144.
- Kim H, Kim S, Choe K, Kim JS. (2018). Effects of mandala art therapy on subjective well-being, resilience and hope in psychiatric inpatients. *Archives of Psychiatric Nursing*, 32(2), 167-173.
- Kutluk MT, Yeşilipek A. (2022). Pediatric Cancer Registry in Turkey 2009-2021 (TPOG &

- TPHD). https://doi.org/10.1200/jco.2022.40.16_suppl.e22020?af=r
- Lähteenmäki P. (2020). Late morbidity and mortality in young survivors of cancer. *The Lancet Oncology*, 21(3), 327–329. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(19\)30858-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(19)30858-7)
- Lane D, Palmer JB, Chen Y. (2019). A survey of surgeon, nurse, patient and family perceptions of music and music therapy in surgical contexts. *Music Therapy Perceptions*, 37(1), 28-36. <https://doi.org/10.1093/MTP/MIY008>
- Løvschal-Nielsen P, Clausen N, Meinert L. (2016). Children's disengagement from cancer care and treatment on the ward: An undesirable social tactic in the long term. *European Journal of Cancer Care*, 26(6), 1-8. <https://doi.org/10.1111/ecc.12519>
- Malchiodi CA. (2011). *Handbook of art therapy*. Guildford Press.
- Moharamkhani M, Rassouli M, Mojen LK, Respini D, Aghebati A, Ashrafizadeh H. (2023). Assessing effects of mandala painting on anxiety of 9–14-year-old children with cancer. *Advances in Integrative Medicine*, 10(1), 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.aimed.2023.02.002>
- National Cancer Institute (NCI). *Children with Cancer: A Guide for Parents*. 2015. Erişim Tarihi: 01.06.2023, <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/children-with-cancer.pdf>
- Özden G. (2020). Hemsşirelikte sanat terapisi. *Social Sciences Studies Journal*, 6(71), 4535-4542.
- Palvan S, Zareii K, Sadat Hoseini AS, Haghani H. (2021). The effect of exchanging drawings with peers on the happiness of children with cancer, aged 7–11 years: A clinical trial. *Plos one*, 16(10), e0257867. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257867>
- Purrezaian H, Besharat MA, Koochakzadeh L, Farahani H. (2020). Psycho-art-drama: development and testing a new integrated complementary method of psychiatric treatments for hospitalised children with cancer (a case study). *International Journal Psychiatry in Clinical Practice*, 24(2), 183-192. <https://doi.org/10.1080/13651501.2019.1711426>
- Raybin JL, Zhou W, Pan Z, Jankowski C. (2022). Quality of Life Outcomes With Creative Arts Therapy in Children With Cancer. *Journal of Pediatric Hematology Oncology Nursing*, 39(3), 155-167. <https://doi.org/10.1177/27527530211055988>
- Robb SL, Haase JE, Perkins SM, Haut PR, Henley AK, Knafli KA, Tong Y. (2017). Pilot randomized trial of active music engagement intervention parent delivery for young children with cancer. *Journal of Pediatric Psychology*, 42(2), 208-219. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsw050>
- Siegel J, Iida H, Rachlin K, Yount G. (2016). Expressive arts therapy with hospitalized children: A pilot study of co-creating healing sock creatures. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(1), 92-98. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.08.006>
- Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LA, Moreno F, Dolya A, Bray F ve ark. (2017). International incidence of childhood cancer, 2001–10: A population-based registry study. *The Lancet Oncology*, 18(6), 719-731. [https://doi.org/10.1016/S14702045\(17\)30186-9](https://doi.org/10.1016/S14702045(17)30186-9)
- Tarashoeva G, Marinova-Djambazova P, Kojuharov H. (2017). Effectiveness of psychodrama therapy in patients with panic disorders-final results. *International Journal of Psychotherapy: Psychodrama*, 21(2), 55-66.
- Teksöz E, Ocağcı AF. (2014). Çocuk hemsşireliğinde sanat uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemsşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(2), 119-123.
- Thompson AL, Young-Saleme TK. (2015). Anticipatory guidance and psychoeducation as a standard of care in pediatric oncology. *Pediatric Blood & Cancer*, 62(2), 684-693. <https://doi.org/10.1002/pbc.25721>
- Vilá S. (2015). Improvisation, guided imagery and music (gim) and mandala drawing with an 11-year-old girl. *Guided Imagery and Music (GIM) and music imagery methods for individual and group therapy*. In: D Grocke, T Moe, editors. (Internet). London: Jessica Kingsley Publishers, 43-51. Erişim Tarihi: 18.06.2023, <https://search.worldcat.org/title/guided-imagery-music-gim-and-music-imagery-%20%20%20methods-for-individual-and-group-therapy/oclc/932057166>
- Woodgate RL, West CH, Taylor K. (2014). Existential anxiety and growth: An exploration of computerized drawings and perspectives of children and adolescents with cancer. *Cancer Nursing*, 37(2), 146-159. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31829ded29>
- World Health Organization (WHO) *Childhood Cancer*. 2021. Erişim Tarihi: 28.05.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>