

Pediyatri Hemşireliğinde Atravmatik Bakım Yaklaşımı: Ağrı, Stres ve Anksiyeteyi Azaltmada Farmakolojik Olmayan Uygulamalar*

The Atraumatic Care Approach in Pediatric Nursing: Non-Pharmacological Applications in Reducing Pain, Stress, and Anxiety

● HÜSNİYE ÇALIŞIR*
● PELİN KARATAŞ**

- * Bu derleme, 7-8 Ekim 2016 tarihinde İzmir'de düzenlenen "I. Uluslararası ve II. Ulusal Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi"nde "Çocuk Sağlığı Hemşireliğinde Atravmatik Bakım Yaklaşımı" başlıklı poster bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Hastalık ve hastanede yatma çocuk ve ailesi için anksiyeteye neden olan önemli bir deneyimdir. Anksiyete, çocuğun hastalık ve tedavisine yönelik uyum sürecini olumsuz etkiler ve iyileşme hızını yavaşlatarak hastanede yatış süresini uzatabilir. Çocuk servislerinde çalışan hemşireler, çocukta ve ailede hastalık/hastaneye yatmaktan kaynaklanan olumsuz duyguları önlemek ya da azaltmak için farklı yöntemler kullanmalıdır. Bu yöntemlerden biri atravmatik bakım yaklaşımıdır. Atravmatik bakımın ilkeleri arasında, fiziksel stresörleri azaltmak ya da en aza indirmek, çocuk-ebeveynin ayrılmasını önlemek ve kontrol duygusunu desteklemek yer alır. Hemşirelik bakımında atravmatik bakım yaklaşımını kullanmak çocuğun hastalık/hastaneye olan uyumunu kolaylaştırır, ağrı veren işlemlerin ve anksiyetenin azaltılmasına katkı sağlar. Aynı zamanda ailenin desteklenmesini, güçlendirilmesini ve gereksinimlerinin karşılanmasını sağlar. Bu kapsamda çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin atravmatik bakım yaklaşımı hakkında bilgi sahibi olması ve bakımlarında kullanmaları önerilmektedir. Bu derlemede pediyatri hemşireliğinde atravmatik bakım yaklaşımının kullanımı ile hastanede yatan çocuğun ağrısını, çocuk ve ailenin anksiyete ve stresini azaltmaya yönelik farmakolojik olmayan uygulamaların etkileri literatür ışığında sunuldu.

Anahtar kelimeler: Ağrı; anksiyete; atravmatik bakım; farmakolojik olmayan yöntem; pediyatri hemşireliği; stres.

Cite this article as: Çalışır H., Karataş P. Pediyatri hemşireliğinde atravmatik bakım yaklaşımı: Ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik olmayan uygulamalar. HEAD 2019; 16(3):234-243.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almamıştır.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the author.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

© Telif Hakkı 2019 Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC), Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayımlanmaktadır.
© Copyright 2019 by Koç University School of Nursing Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC). This Journal published by Logos Medical Publishing.

ABSTRACT

Becoming ill and hospitalized causes anxiety in children and their families. It has negative effects on children's adaptation to their illness and treatment, slows down healing, and lengthens hospital stay. Pediatric nurses make use of various approaches to prevent and reduce negative feelings in children and their families. One of them is the atraumatic care approach. Its principles include reduction or minimization of physical stressors, prevention of separation of children from their parents, and support for the feeling of control. Using this approach facilitates children's adaptation to their illness and hospital and contributes to reduction of anxiety and procedures that cause pain. In addition, it provides support to and strengthens families and helps fulfill families' needs. Therefore, nurses working in pediatric wards should have knowledge of and implement the atraumatic care approach. In this review, the use of atraumatic care in pediatric nursing and the effects of non-pharmacologic practices to reduce the pain of a hospital child, anxiety and family anxiety and stress are presented in the literature.

Keywords: Pain; anxiety; atraumatic care; non-pharmacological method; pediatric nursing; stress.

* H Çalışır, Prof. Dr.
Adnan Menderes Üniv. Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., Aydın
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Hüsnüye Çalışır, Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Kepez
Mevkii Eteler / Aydın
Tel: 0 256 213 88 66 Faks: 0 256 218 20 44
e-posta: calisirh@hotmail.com

** P Karataş, Araştırma Görevlisi
Adnan Menderes Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., Aydın
e-posta: karatas.pelin@hotmail.com

Hastalık ve hastanede yatma çocuk ve ailesi için stres yaratan bir deneyimdir.^(1,2) Bu deneyim sürecinde çocuk ve diğer aile bireyleri psikolojik, sosyal ve hatta fizyolojik travma yaşayabilirler.^(3,5) Yaşanan travmalar çocuğun hastaneye/tedaviye olan uyumunu zorlaştırırken, ailenin aile bütünlüğünün bozulmasına ve maddi kayıp yaşamasına neden olabilir.⁽⁴⁾ Çocuk sağlığı alanında çalışan tüm sağlık profesyonelleri, çocuk ve aileyi olası travmalardan korumak için atravmatik bakım yaklaşımını benimsemelidir. Atravmatik bakım en geniş anlamıyla çocuğun fizyolojik, psikolojik ve sosyal anlamda zarar görmesini engellemektir.^(3,5,6) Atravmatik bakım yaklaşımı, çocuğun zarar görmesini engellerken, çocukla birebir ilişki içinde olan başta ebeveynler olmak üzere ailenin varlığının kabul edilmesi, kararlara ve bakıma katılımlarının desteklenmesi, bilgilendirilmesi ve güçlendirilmesini içerir.⁽⁵⁾ Bu derlemede, pediatri hemşireliğinde atravmatik bakım yaklaşımının kullanımı ile hastanede yatan çocuğun ağrısını, çocuk ve ailenin anksiyete ve stresini azaltmaya yönelik farmakolojik olmayan uygulamaların etkileri literatür ışığında sunuldu. Bunun için “PubMed”, “Cochrane Library” ve “Science Direct” veri tabanlarında, 2008-2017 yılları arasında yayımlanmış araştırma makaleleri “atraumatic care”, “child”, “pain”, “anxiety”, “nonpharmacological methods”, “parental stress” ve “parental support” anahtar sözcükleri kullanılarak tarandı ve konuyla ilgili olan çalışmalar alındı. Ayrıca “Türk Medline” veri tabanı “atravmatik bakım”, “çocuk”, “ağrı”, “anksiyete”, “farmakolojik olmayan yöntem”, “ebeveyn stresi” ve “ebeveyn desteği” anahtar sözcükleri kullanılarak tarandı fakat araştırma makalesine rastlanmadı.

Çocuk ve Hastaneye Yatma

Hastaneye yatma çocuklarda bilinmeyen bir çevrede olmaya, tıbbi işlemler ve hastanede olmanın anlamını bilmemeye bağlı olarak öfke, çaresizlik ve anksiyeteye neden olabilir.^(2,7) Bu duygulardan anksiyete en sık yaşanan olumsuz duygudur. Çocuğun psikolojik ve fizyolojik sağlığına zarar verebilir.^(2,8,9) Hastaneye yatan çocuğun yaş ve gelişimsel düzeyi, hastalığın çocuk ve ailesi için taşıdığı anlam, hastalığın şiddeti, yarattığı etki ve sınırlamalar, ağrısının varlığı ve derecesi, tedavi şekli, uyum becerisi, anne-baba-çocuk ilişkisinin kalitesi, aile içinde ve dışındaki diğer bireylerin ilişkileri, çocuğun toplumsal uyumu, okul yaşantısı ve alışkanlıkları anksiyete yaşamasını etkileyen faktörlerdir.⁽¹⁰⁻¹²⁾ Anksiyete, çocuğun hastalık ve hastaneye yatmanın yarattığı olumsuzluklarla baş etmesini zorlaştıran bir duygu olup,^(2,13,14) hastalık ve tedaviye uyumunu olumsuz etkiler, iyileşme hızını azaltır, hastanede yatış süresini uzatır, mortalite, morbidite ve yeti yitimine yol açar, yaşam kalitesini düşürür ve hastane maliyetini artırır.^(8,15) Çocuk ve ebeveynin hastalık ve hastaneye yatmaya bağlı yaşadıkları anksiyeteyi azaltmak, olumsuz deneyimlerle baş etmelerini desteklemek ve kolaylaştırmak için kullanılacak yöntemlerden biri atravmatik bakım yaklaşımıdır.

Atravmatik Bakım Yaklaşımı

Pediyatrik işlemlerin birçoğu çocuklar için travmatik, ağrılı ve

stres vericidir⁽⁴⁾. Hasta çocukların gelişimlerinin desteklenmesi için psikososyal ve fizyolojik stresin azaltılması önemlidir.^(5,8,10,16) Hemşireler, çocukta hastalık ve hastaneye yatmaya bağlı olası travmatik etkileri en aza indirmelidir.^(1,2,5-9,15-19) Furdon ve ark.'nın (1998) bildirdiğine göre, hemşirelik literatüründe ilk kez Whaley ve Wong tarafından 1995 yılında tanımlanan atravmatik bakım, çocuk ve ailenin psikolojik ve fiziksel stresini azaltan girişimleri kullanarak terapötik bakım vermedir.⁽²⁰⁾ Atravmatik bakım en geniş anlamıyla çocuğun fizyolojik, psikolojik ve sosyal anlamda zarar görmesini engellemektir.^(3,5,6) Kısa çocuğun zarar görmesini engellemek için yapılan bütün girişimler atravmatik bakım kapsamına girer.

Çocuk hastayla en çok zaman geçiren hemşireler, çocukta oluşan stresin azaltılmasında atravmatik bakımı uygulayacak ilk sağlık profesyonelleridir.⁽⁵⁾ Hemşirelerin, hastalık nedeniyle hastaneye yatan çocuğun atravmatik bakımını uygularken, ailesiyle birlikte olmasını sağlamak, çocukta stres yaratan faktörleri belirlemek, ağrı/yaralanmaları en aza indirmek veya önlemek ve kontrol duygusunu geliştirmek gibi önemli sorumlulukları vardır.^(3,5) Bu bağlamda hemşirelerin hemşirelik uygulamaları sırasında atravmatik bakım yaklaşımını kullanmaları hasta çocuk ve ailesini rahatlatır ve güvenliğini sağlar. Pediatri hemşireleri tarafından çocuk ve ailenin gereksinimlerine uygun farklı atravmatik bakım uygulamaları kullanılabilir.

Atravmatik Bakım Uygulamaları

Atravmatik bakımın kullanılması için çocuğun yaşının, gelişimsel ve bireysel özelliklerinin bilinmesi gerekir. Çocukları rahatlatmak ve stresi azaltacak olan girişimler çocuğun bireysel özelliğine, tercihine, ilgi alanına, merakına ve o andaki duygusal ve fiziksel durumuna göre değişiklik gösterse de genel anlamda bütün çocuklar için kullanılan girişimler aynıdır; yalnızca uygulama şekli ya da araçları farklılık gösterir.⁽³⁾ Bu girişimler, terapötik iletişim, terapötik oyun ve ebeveyn eğitimi içerir.

Terapötik iletişim, hemşire-hasta iletişiminde sıcaklık, saygı ve empati sağlayarak hemşire ve hastaya yardımcı olur.⁽²¹⁾ Aynı zamanda hemşirenin hastaya destekleyici geri bildirim vermesine olanak sağlar ve hastanın anksiyetesini azaltır, ayrıca hemşirenin kendine olan güvenini artırır. Hemşirenin hastalara karşı sıcak, içten, dürüst, kararlarına ve kişiliğine saygılı, nazik olması, etkileşimleri sırasında mizahı kullanması, hastaya özel davranması, düşüncelerini dile getirebilmesi ve soru sorması iletişimin anahtarıdır.^(3,22) Çocuk kliniklerinde ise terapötik iletişimin önemi tartışılmazdır. Pediatri hemşireleri, aile ve çocukla iletişim kurarken öncelikle onların bilişsel, emosyonel ve sosyal gelişim özelliklerini dikkate almalıdır. Böylece hem çocuk ve ailenin hemşirelere olan güveni sağlanmış olur hem de bakıma katılmaları kolaylaşır.^(3,5,23)

Terapötik oyun, videolar, bebekler, balonlar vb. oyun araçlarını kullanarak çocukların anksiyetelerini belirtmelerini, çocukların anksiyete kontrolünü yeniden kazanmalarını ve hastane içindeki uygulamaları daha hızlı öğrenip uyum göstermelerini

sağlar.⁽⁷⁾ Böylelikle çocuklar hastanede pasif-alıcı konumdan aktif-katılımcı konuma gelebilir.⁽¹⁵⁾ Terapötik oyun yöntemi çocuğun gelişimine katkı sağlarken,⁽²⁴⁾ ağrıyı^(5,18,24-26) ve anksiyeteyi azaltır,^(2,7, 8,16,27-29) aynı zamanda hastaneye ve hastalığa uyumunu artırır.^(1,2,27)

Ebeveynlerin eğitimi, çocuğun ve ebeveynin gereksinimlerini karşılamak için hastaneye geldikleri ilk andan itibaren başlatılır, hastanede kaldıkları süre boyunca ve taburcu olduktan sonra da sürdürülür. Yapılacak olan eğitimin içeriği, ebeveynlerin olumlu ebeveynlik becerilerini geliştirme, hastalık yönetimi becerilerini artırma ve aile içi stresi azaltmaya odaklanır.^(30,31) Ebeveyn eğitimi, ebeveynlerin stres ve anksiyetesini azaltmaya katkı sağladığı⁽³²⁻³⁴⁾ gibi hastaneye ve çocuğun bakımına uyum sağlamlarını kolaylaştırır.⁽³¹⁻³⁵⁾

Sağlık profesyonelleri, hastalık ve hastaneye yatmanın çocuk ve ailesinde yarattığı olumsuz sonuçların farkında olmalı, bunları önlemek ve baskınlıklarına yardım etmek için atravmatik bakımın temel ilkelerini bilmelidirler.

Atravmatik Bakımın İlkeleri:

1. Ağrıyı, rahatsızlığı, hareketsizliği, uyku bozukluğunu, yetersiz yeme-içmeyi ve boşaltımdaki değişiklik gibi fiziksel stresörleri önlemek ya da en aza indirmek,
2. Enjeksiyon, diğer tekrarlayan iğne girişleri, üretral kateter uygulaması gibi ağrılı ve invazif işlemleri önlemek ya da en aza indirmek,
3. Farmakolojik ya da farmakolojik olmayan yöntemleri kullanarak ağrıyı kontrol altına almak,
4. Aile ve çocuğun ayrılmasını önlemek ya da en aza indirmek,
5. Aile merkezli yaklaşımı kullanmak ve desteklemek,
6. Primer hemşirelik yaklaşımını uygulamak,
7. Çocuğun kontrol duygusunu desteklemek,
8. Etkin yöntemleri kullanarak (eğitim, tanıdık nesne kullanımı vb.) ve çevresel tehditleri kontrol ederek ailelerin bilinmeyen korkusunu azaltmak,
9. Ailelerin kontrol duygusunu geliştirmek için fırsatlar yaratmak (bakıma katılımlarını sağlama, günlük rutinlerini sürdürmelerini destekleme ve direkt öneriler sunma gibi).⁽³⁾

Bu ilkeler doğrultusunda atravmatik bakım yaklaşımında hemşirelerin kullanabilecekleri uygulama alanları vardır. Bu uygulama alanlarına yoğunlaşan ve dikkate alan hemşireler, çocuk ve aileye daha kolay yardım edebilir.

Atravmatik Bakım Kapsamında Çocuğa ve Aileye Yardım Etme

Pediatri hemşireleri, çocuk ve aileyi atravmatik bakım kapsamında çeşitli alanlarda destekleyerek yardım edebilirler. Bu alanlar, çocuğun ağrısını azaltma, çocuk ve ailenin anksiyetesini azaltma, çocuğa duygusal destek sağlama ve ebeveyni destekleme başlıkları altında aşağıda açıklanmıştır.

Çocuğun ağrısını azaltma: Hastalık nedeniyle hastanede yatan ve girişim uygulanan çocukta en önemli stresör ağrıdır.^(1,2,7,20,36,37) Kan alma, enjeksiyon gibi uygulamalar çocuklarda önemli ağrı kaynaklarıdır.^(17-19,38-40) Ağrı, çocukların bu uygulamalardan korkmasına hatta tedaviden kaçmasına neden olabilir. Ağrı yalnızca hasta ya da hastanede yatan çocuğun yaşadığı bir deneyim değil, aynı zamanda sağlıklı çocukların da özellikle aşı uygulamaları gibi invaziv girişimler nedeniyle yaşadığı bir deneyimdir. Sağlıklı ya da hasta çocuklarla çalışan pediatri hemşireleri, çocuklarda ağrının olumsuz etkilerini azaltmak için etkin yöntemler kullanmalıdır.^(15,17) Çocuklarda işlemler sırasında oluşabilecek ağrı ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri kapsayan pek çok uygulama vardır. Farmakolojik yöntemlerin maliyetlerinin fazla, etki sürelerinin uzun ve yan etkilerinin olduğu bilinmektedir.⁽⁴¹⁾ Bu yüzden hemşirelik yaklaşımları son zamanlarda farmakolojik olmayan ağrıyı azaltma yöntemlerine daha fazla odaklanmaktadır.^(3-5,38) Yenidoğanlar ve bir yaşından küçük bebeklerde emzirme,^(38,41,42) şekerli solüsyon verme,^(41,43-46) pozisyon verme,^(41,44-48) topuğu ısıtma,⁽⁴⁹⁾ kundaklama^(42,47-49) terapötik dokunma veya masaj uygulama,^(41,44,50-52) ninni söyleme⁽⁵³⁾ ve kanguru bakımı verme^(47,54) ve beyaz gürültü dinletme⁽⁵⁵⁾ ağrıyı azaltmada etkili farmakolojik olmayan yöntemlerdir. Bir yaşından daha büyük çocuklarda ise çizgi film/video izletme,^(18,24) mizah kullanma,⁽²⁵⁾ müzik dinletme,⁽⁵⁶⁻⁵⁸⁾ dikkati başka yöne çekme yöntemleri,^(19,37,39,40,57,59,60-64) oyun terapisi,^(1,15,26,65) masaj uygulama⁽⁶⁶⁻⁶⁹⁾ ve soğuk uygulama/titreşim^(70,71) gibi farmakolojik olmayan yöntemler ağrıyı azaltmada kullanılabilir. Bu yöntemler çocuk ve ailenin yaşadığı kültürün özelliklerine ve çocuğun gelişim, ilgi ve isteklerine göre düzenlenmelidir.^(72,73) Çocuğun ağrısını azaltmaya yönelik kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili yapılan bazı araştırma sonuçları Tablo 1'de gösterildi.

Çocuğun anksiyetesini azaltma: Anksiyete, çocuğun hastaneye yatmaya, hastalığa ya da tıbbi işlemlere uyum sağlamasını olumsuz olarak etkiler.^(3-5,7,74) Tıbbi işlemler öncesi stres yaşayan çocuklar sonraki uygulamalarda daha yoğun anksiyete yaşayabilir.^(7,59,74) Anksiyetenin, çocuğun psikolojik iyilik hâlini, benlik saygısını, umudunu, pozitif düşünme ve enerjisini azaltma^(75,76) gibi olumsuz etkileri bulunur. Anksiyete, çocuğu psikolojik olarak etkilediği gibi fizyolojik olarak da olumsuz etkiler. Anksiyete, fizyolojik olarak kortizol gibi stres hormonlarının salgılanmasını artırarak, bağışıklık sisteminin baskılanmasına,^(35,77) ağrının daha şiddetli hissedilmesine,^(7,35) solunum⁽⁷⁷⁾ ve kalp işlevlerinde değişikliklere⁽⁷⁸⁾ neden olur. Çocuğun ağrısını azaltmaya yönelik kullanılan yöntemler aynı zamanda anksiyetesini azaltmada da kullanılabilir.^(19,27,39,56,58,62,71)

Anksiyeteyi azaltmak için kullanılan yöntemler arasında hastane palyaçosu, komik videolar ya da gülme terapisi gibi mizah yöntemleri,^(7,25,74,79) müzik terapisi,^(56,58,80) oyun terapisi,^(1,2,15,28,57,62,65) sanal ortamda görüşme⁽⁸¹⁾ ve yapılandırılmış eğitim⁽⁸²⁾ yer alır. Hemşire, çocuğun anksiyetesini değerlendirirken çocuk için neyin korkutucu ve üzücü olduğunu öğrenmeli, onu en çok endişelendiren olayı tanımlamasını istemeli ve üzgün gördüğünde ise duygularını paylaşması için onu desteklemeli/cesaretlendirmelidir.⁽³⁾

Hemşire bu sırada çocuğu iyi gözlemlemeli, onun varlığını kabul ettiğini ve onu önemseydiğini göstermelidir.⁽⁷⁹⁾ Ayrıca çocuk ve hemşire arasında güvene dayalı ilişkinin oluşması için çocuğa zaman tanınmalıdır.^(21,27) Çocuğun anksiyetesini azaltmaya yönelik kullanılan yöntemlerle ilgili yapılan bazı araştırma sonuçları Tablo 2'de gösterildi.^(7,28,29,74,80-82)

Çocuğa duygusal destek sağlama: Çocuk için hastaneye yatmak fizyolojik sağlığın bozulmasının yanı sıra davranışsal ve duygusal sorunlara neden olabilecek bir durumdur.⁽³⁷⁾ Yapılan araştırmalarda, hastanede yatan çocuklarda depresyon ve anksiyete,^(13,37,83) benlik saygısında azalma, sosyal zorlanma ve saldırganlık^(15,84) görüldüğü belirtilmektedir. Ayrıca çocuklarda görülen davranışsal ve duygusal değişiklikler ya da psikososyal zorlanmalar tedavi sürecini olumsuz etkiler ve hastanede kalış süresini uzatabilir.^(83,85) Pediatri hemşiresi, hastalık ve hastanede olmaya bağlı oluşabilecek hasarı önlemek için çocuğun var olan gereksinimlerini belirlemeli, destek alabileceği kişi/kurumlar hakkında bilgi vermeli ve ebeveynin çocuğa olan desteğini engelleyen durumları öğrenmelidir ve çözüm aramalıdır.⁽³⁻⁵⁾ Hemşirenin, çocuğun gereksinimlerini belirlemede aile fonksiyonunu ve işlevselliğini de göz önünde bulundurması oldukça önemlidir.⁽³⁻⁵⁾ Bu süreçte çocuğun korku, anksiyete ve üzüntü yaşamasına ebeveynlerin gösterdiği tutumun neler olduğu ve çocuğun kendisini nasıl daha iyi hissedeceğini bilmek önemlidir.^(21,74,82,86) Çocuk endişeli, anksiyeteli, korkmuş ya da mutsuz hissettiğinde ebeveynlerden çocuğa destek olabilecek bireyler hakkında bilgi alınmalıdır. Çocukta bu duyguların oluşmasına etki edebilecek ebeveynin tedavi ile ilgili eksik ya da yanlış bilgi ve uygulamaları olup olmadığı ve ayrıca çocuğa karşı yaklaşımlarının nasıl olduğunun da belirlenmesi gerekir.^(3,5,21)

Ebeveyni destekleme ve anksiyetesini azaltma: Çocukları hastaneye yatan ebeveynler, çocuklarının hasta olmasından, ona ne olacağını bilememekten, farklı bir ortamda bulunmaktan, kişisel gereksinimlerini karşılayamamaktan, bakım verici rolünü sürdürememekten ve hastanedeki rollerini tam olarak anlayamamaktan kaynaklanan anksiyete yaşarlar.^(3,5,14,87) Hemşireler, ebeveynlere çocuğun durumu ve bakımı hakkında ayrıntılı bilgi vererek onların bilgi gereksinimlerini karşılayabilir ve ayrıca aralarındaki rol karmaşasını önlemelerine yardımcı olabilir.^(11,30) Bu süreçte başta ebeveynler olmak üzere ailenin stres ve stres kaynaklarını değerlendirmek önemlidir. Hemşire aileyi dikkatlice dinlemeli, sorunlarından konuşması için cesaretlendirmeli, soru sormalı, gerekli çözüm önerileri ve etkin baş etme yöntemleri geliştirmelerine yardımcı olmalıdır.^(3,22) Yapılan araştırmalarda, ebeveynlere bilgi vermenin, sorularını açık ve anlaşılır şekilde yanıtlamanın ve onlara duygusal destek sağlamanın, ebeveynlerin anksiyetelerini azalttığı bulundu.^(30,31,85) Hemşire ebeveynlerin güven, sevgi, saygı görme, kendini gerçekleştirme, çocuğun yanında bulunma ve fizyolojik gereksinimlerini karşılamak için desteklemelidir.⁽³⁻⁵⁾ Ayrıca hemşire, hasta çocuğun kardeşlerini unutmamalı, onların da gereksinimlerine uygun destek sağlamalıdır. Hemşirenin, tüm bunları yaparken ailenin içinde bulunduğu toplumun kültürel etkilerini de göz önünde bulundurması gerekir.^(30,31,85) Yapılan bazı araştırmalarda, farmakolojik olmayan yöntemleri

kullanmanın, çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin anksiyetesini azaltma ve ebeveynleri desteklemeye olumlu katkı sağladığı bulundu (Tablo 3).^(30,32-34,88)

Atravmatik Bakım Yaklaşımının Adımları

Hopia ve ark. (2005) yaptıkları araştırmada, ailelere atravmatik bakım çerçevesinde planladıkları bakımı yukarıdaki bakım alanlarını daha ayrıntılı tanımlayarak genişletmiş, ailelerin desteklenmesi ve cesaretlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Atravmatik bakım yaklaşımını beş adımda ortaya koymuşlardır.⁽¹¹⁾ Bunlar:

Ebeveynin güçlendirilmesi: Serviste ebeveynlerin rolünü belirlemek, olumlu ve cesaretlendirici geri bildirim vermek, ailenin durumunu düzenli olarak değerlendirmek, farklı seçenekler sunmak ve karar almasını desteklemek, gerektiğinde destek alması için ebeveyni özendirmek.

Çocuğun yararını gözetmek: Gerekirse çocuğun refahı için birincil sorumluluğu aileye vermek, çocuğun kişiliğini ve alışkanlıklarını tanımak, çocuğu yeni şeyler öğrenmesi için desteklemek.

Duygusal yükü paylaşmak: Ailenin sorumluluklarını yerine getirebilmesi için çözüm önerileri geliştirerek yardım etmek, aile üyelerini dinlemek, duygusal paylaşım için aileyi desteklemek, ebeveynlerin suçluluk duygularının farkında olmak, kriz yaşadıklarında müdahale etmek ve bunları çözmek için desteklemek, klinikte destekleyici ortam oluşturmak.

Baş etmelerini desteklemek: Ailenin alışkanlıklarını ve rutinlerini tanımlamak, ulaşabilecekleri bilgileri sağlamak, umutlarının korunmasına yardımcı olmak.

Bakım ilişkisi oluşturmak: İş yükünü aile ile paylaşmak, çocukla ilgili alınacak kararlarda aileyi bu sürece dâhil etmek, detaylı bilgi vermek, dinlemek ve karar almasına yardımcı olmak.⁽¹¹⁾

Hemşireler, ebeveynlere işlem hakkında bilgi verdikten sonra işleme katılmaları için cesaretlendirmeli, çocuğun dikkatini başka yöne çekmeleri konusunda desteklemeli, işlem sırasında çocuk ve ebeveynle iletişim kurmalı ve iletişimi çocuğun ağrı toleransını arttıracak şekilde sürdürmeli, ağırlı işlemler sırasında ebeveynlerin çocuklarının yanında bulunmasını sağlamalıdır.^(3,5,89)

Sonuç

Bu derlemede, atravmatik bakım yaklaşımı kapsamında hemşirelerin kullanabileceği uygulamalar çocuğun ağrısını ve anksiyetesini azaltma, çocuğa duygusal destek sağlama, ebeveyni destekleme ve anksiyetesini azaltma başlıkları altında açıklandı. Yapılan araştırmalarda hastanede yatan ya da invaziv girişim uygulanan çocukların ağrısını ve anksiyetesini azaltmak için çeşitli farmakolojik olmayan yöntemlerin etkili olduğu gösterildi. Buna göre, emzirme, şekerli solüsyon verme, pozisyon verme, topuğu ısıtma, kundaklama, terapötik

dokunma veya masaj uygulama, ninni söyleme, kanguru bakımı verme, beyaz gürültü dinletme, çizgi film/video izletme, mizahı kullanma, müzik dinletme, dikkati başka yöne çekme yöntemleri, oyun terapisi ve soğuk uygulama/titreşim gibi farmakolojik olmayan yöntemlerin çocukların ağrısını azaltmada kullanılması önerildi. Çocuğun anksiyetesini azaltma ve destek sağlama için terapötik oyun, müzik dinletme, video izletme, video konferans yöntemi ile görüşme yapma, yapılandırılmış eğitim ile işleme hazırlama, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin etkili olduğu bulundu. Ebeveyni işleme hazırlama, ruhsal eğitim paketi, güçlendirme programları ve gevşeme tekniklerinin uygulanmasının ebeveynin anksiyetesini azalttığı ve ebeveyni desteklediği gösterildi.

Bu sonuçlar ışığında, atravmatik bakım yaklaşımının benimsenmesi ve klinik alanda kullanımının yaygınlaşması amacıyla klinik alandaki hemşireler için eğitim programları düzenleyerek farkındalıklarının artırılması, tüm tedavi ve bakım ekibi üyeleri tarafından atravmatik bakımın uygulanması ve yararlarının tartışılması, bu konuda yapılan araştırmaların izlenmesi ve yeni araştırmaların yapılması önerilebilir. Bunlara ek olarak, pediatri hemşireliği eğitimi veren akademisyenler tarafından özellikle hemşirelik lisans eğitimi sırasında öğrencilere atravmatik bakım yaklaşımının önemi, yararlarının anlatılması ve örneklerinin klinik uygulama ortamında gösterilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Francischinelli AGB, Almeida FdA, Fernandes DMSO. Routine use of therapeutic play in the care of hospitalized children: nurses' perceptions. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012;25(1):18-23. doi: 10.1590/S0103-21002012000100004
- Li WH, Chung JOK, Ho KY, Kwok BMC. Play interventions to reduce anxiety and negative emotions in hospitalized children. *BMC Pediatrics*. 2016;16(1):36. doi: 10.1186/s12887-016-0570-5
- Kyle T. *Essentials of Pediatric Nursing*. 1st ed. China: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- Bowden VR, Greenberg CS. *Children and Their Families: The Continuum of Care*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Hockenberry MJ, Wilson D. *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. 10th ed. St. Louis: Mosby; 2015.
- Ocakçı A, Yiğen E. Çocuk sağlığı ve hastalıklarında atravmatik hemşirelik bakımı (ağrı ve ağrılı uygulamalarda hemşirelik yaklaşımı). *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2004;20(1):117-26. Available from: <https://dergipark.org.tr/download/issue-file/8596>
- Fernandes SC, Arriaga P. The effects of clown intervention on worries and emotional responses in children undergoing surgery. *J Health Psychol*. 2010;15(3):405-15. doi: 10.1177/1359105309350231
- Rushton J, Bruckman D, Kelleher K. Primary care referral of children with psychosocial problems. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156(6):592-8. doi:10.1001/archpedi.156.6.592
- Atay G, Eras Z, Ertem İ. Çocuk hastaların hastane yatışları sırasında gelişimlerinin desteklenmesi. *Çocuk Dergisi*. 2011;11(1):1-4. doi:10.5222/j.child.2011.001
- Cimete G. Stress factors and coping strategies of parents with children treated by hemodialysis: a qualitative study. *J Pediatr Nurs*. 2002;17(4):297-305. doi:10.1053/jpnd.2002.126712
- Hopia H, Tomlinson PS, Paavilainen E, Astedt-Kurki P. Child in hospital: family experiences and expectations of how nurses can promote family health. *Journal of Clinical Nursing*. 2005;14(2):212-22. doi: 10.1111/j.1365-2702.2004.01041.x
- Coyne I, Cowley S. Challenging the philosophy of partnership with parents: a grounded theory study. *Int J Nurs Stud*. 2007;44(6):893-904. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2006.03.002
- Board R, Ryan-Wenger N. Long-term effects of pediatric intensive care unit hospitalization on families with young children. *Heart Lung*. 2002;31(1):53-66. doi: 10.1067/mhl.2002.121246
- Shields L, Kristensson-Hallstro I, O'Callaghan M. An examination of the needs of parents of hospitalized children: comparing parents' and staff's perceptions. *Scand J Caring Sci*. 2003;17(2):176-84. doi: 10.1046/j.1471-6712.2003.00215.x
- He HG, Zhu L, Chan SWC, Liam JLW, Li HCW, Ko SS, et al. Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2015;71(5):1032-43. doi: 10.1111/jan.12608
- Üstün G, Erşan EE, Kelleci M, Turgut H. Hastanede yatan çocuklarda psikososyal semptomların bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Cumhuriyet Medical Journal*. 2014;36(1):25-33. Doi: 10.7197/1305-0028.2456
- Uman LS, Birnie KA, Noel M, Parker JA, Chambers CT, McGrath PJ, et al. Psychological interventions for needle related procedural pain and distress in children and adolescents. *The Cochrane Library*. 2013. doi: 10.1002/14651858.CD005179.pub3
- Downey LV, Zun LS. The impact of watching cartoons for distraction during painful procedures in the emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2012;28(10):1033-35. doi: 10.1097/PEC.0b013e31826ca1a
- Canbulat N, Inal S, Sönmez H. Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children. *Asian Nursing Research*. 2014;8(1):23-8. doi: 10.1016/j.anr.2013.12.001
- Furdon SA, Pfeil VC, Snow K. Operationalizing Donna Wong's principle of atraumatic care: Pain management protocol in the NICU. *Pediatric Nursing*. 1998;24(4):336. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9849266>
- Lambert V, Glacken M. Communication between children and health professionals in a child hospital setting: a child transitional communication model. *Journal Advanced Nursing*. 2011;67(3):569-82. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05511.x
- Ashurst A, Taylor S. Communication, communication, communication. *Nursing and Residential Care*. 2010;12(3):140-2. doi: 10.12968/nrec.2010.12.3.46685
- Ball J, Bindler R, Cowen K, Shaw M. *Principles of Pediatric Nursing*. 7th ed. New Jersey: Pearson Education, Inc; 2017.
- Ehde DM, Dillworth TM, Turner JA. Cognitive-behavioral therapy for individuals with chronic pain: efficacy, innovations, and directions for research. *American Psychologist*. 2014;69(2):153. doi: 10.1037/a0035747
- Felluga M, Rabach I, Minute M, Montico M, Giorgi R, Lonciari I, et al. A quasi randomized-controlled trial to evaluate the effectiveness of clowntherapy on children's anxiety and pain levels in emergency department. *European Journal of Pediatrics*. 2016;175(5):645-50. doi: 10.1007/s00431-015-2688-0
- Ullán AM, Belver MH, Fernández E, Lorente F, Badía M, Fernández B. The effect of a program to promote play to reduce children's post-surgical pain: with plush toys, it hurts less. *Pain Management Nursing*. 2014;15(1):273-82. doi: 10.1016/j.pmn.2012.10.004
- Sanchez-Garcia M, Flores-Segura M, Leon-Garrido M, Rodriguez-Rosado A, Pena-Andreu J, Fontalba-Navas A. reduction of preoperative anxiety in children using non-pharmacological measures. *J Nurs Care S*. 2015;1:2167-1168. doi:10.4172/2167-1168.S1-004
- Manyande A, Cyna AM, Yip P, Chooi C, Middleton P. Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *The Cochrane Library*. 2015;7(CD006447). doi: 10.1002/14651858.CD006447.pub3
- He HG, Zhu L, Li HCW, Wang W, Vehviläinen-Julkunen K, Chan SWC. A randomized controlled trial of the effectiveness of a therapeutic play intervention on outcomes of children undergoing inpatient elective surgery: study protocol. *Journal of Advanced nursing*. 2014;70(2):431-42. doi: 10.1111/jan.12234
- Gill FJ, Pascoe E, Monterosso L, Young J, Burr C, Tanner A, et al. Parent and staff perceptions of family-centered care in two Australian children's hospitals. *European Journal for Person Centered Healthcare*. 2014;1(2). doi: 10.5750/ejph.v1i2.665

31. Hall S, Cross J, Selix N, Patterson C, Segre L, Chuffo-Siewert R, et al. Recommendations for enhancing psychosocial support of NICU parents through staff education and support. *Journal of Perinatology*. 2015;35(5):S29. doi: 10.1038/jp.2015.147
32. Borjalilu S, Shahidi S, Mazaheri MA, Emami AH. Spirituality care training for mothers of children with cancer: effects on quality of care and mental health of caregivers. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2016;17(2):545-52. doi: 10.7314/apjcp.2016.17.2.545
33. Marsac ML, Hildenbrand AK, Kohser KL, Winston FK, Li Y, Kassam-Adams N. Preventing posttraumatic stress following pediatric injury: a randomized controlled trial of a web-based psycho-educational intervention for parents. *Journal of Pediatric Psychology*. 2013;38(10):1101-11. doi: 10.1093/jpepsy/jst053
34. Duffy LV, Vessey JA. A randomized controlled trial testing the efficacy of the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) Program for parents of children with epilepsy and other chronic neurological conditions. *The Journal of Neuroscience Nursing*. 2016;48(3):166. doi: 10.1097/JNN.000000000000199
35. Silva RL. Humor and music to reduce the stress and pain related to invasive diagnostic and therapeutic procedures in patients with hematological malignancies. *Annals of Hematology*. 2012;9(1):133-34. doi: 10.1007/s00277-011-1221-4
36. Pölkki T, Pietilä A-M, Vehviläinen-Julkunen K, Laukkala H, Ryhänen P. Parental views on participation in their child's pain relief measures and recommendations to health care providers. *Journal of Pediatric Nursing*. 2002;17(4):270-8. doi: 10.1053/jpdn.2002.126714
37. Thrane SE, Wanless S, Cohen SM, Danford CA. The assessment and non-pharmacologic treatment of procedural pain from infancy to school age through a developmental lens: a synthesis of evidence with recommendations. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*. 2016;31(1):e23-e32. doi: 10.1016/j.pedn.2015.09.002
38. Shah V, Taddio A, McMurtry CM, Halperin SA, Noel M, Riddell RP, et al. Pharmacological and combined interventions to reduce vaccine injection pain in children and adults: systematic review and meta-analysis. *The Clinical Journal of Pain*. 2015;31(Suppl10):S38. doi: 10.1097/AJP.0000000000000281
39. Inal S, Kelleci M. Distracting children during blood draw: Looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw. *International Journal of Nursing Practice*. 2012;18(2):210-9. doi: 10.1111/j.1440-172X.2012.02016.x
40. Aydın D, Şahiner NC, Çiftçi EK. Comparison of the effectiveness of three different methods in decreasing pain during venipuncture in children: ball squeezing, balloon inflating and distraction cards. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25(15-16):2328-35. doi: 10.1111/jocn.13321
41. Taddio A, McMurtry CM, Shah V, Riddell RP, Chambers CT, Noel M, et al. Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline. *Canadian Medical Association Journal*. 2015;187(13):975-82. doi: 10.1503/cmaj.150391
42. Hashemi F, Taheri L, Ghodsbin F, Pishva N, Vossoughi M. Comparing the effect of swaddling and breastfeeding and their combined effect on the pain induced by BCG vaccination in infants referring to Motahari Hospital, Jahrom, 2010-2011. *Applied Nursing Research*. 2016;29:217-21. doi: 10.1016/j.apnr.2015.05.013
43. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *The Cochrane Library*. 2016;16:7(CD001069) doi: 10.1002/14651858.CD001069
44. Axelin A, Salanterä S, Kirjavainen J, Lehtonen L. Oral glucose and parental holding preferable to opioid in pain management in preterm infants. *The Clinical Journal of Pain*. 2009;25(2):138-45. doi: 10.1097/AJP.0b013e318181ad81
45. Yin T, Yang L, Lee T-Y, Li C-C, Hua Y-M, Liaw J-J. Development of atraumatic heel-stick procedures by combined treatment with non-nutritive sucking, oral sucrose, and facilitated tucking: a randomised, controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2015;52(8):1288-99. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.04.012
46. Wente SJ. Nonpharmacologic pediatric pain management in emergency departments: a systematic review of the literature. *Journal of Emergency Nursing*. 2013;39(2):140-50. doi: 10.1016/j.jen.2012.09.011
47. Pillai Riddell RR, Racine NM, Gennis HG, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, et al. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. *The Cochrane Library*. 2015; 12(CD006275). doi: 10.1002/14651858.CD006275.pub3
48. Morrow C, Hidingier A, Wilkinson-Faulk D. Reducing neonatal pain during routine heel lance procedures. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*. 2010;35(6):346-54. doi: 10.1097/NMC.0b013e3181f4fc53
49. Shu SH, Lee YL, Hayter M, Wang RH. Efficacy of swaddling and heel warming on pain response to heel stick in neonates: a randomised control trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2014;23(21-22):3107-14. doi: 10.1111/jocn.12549
50. Chik Y-M, Ip W-Y, Choi K-C. The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Management Nursing*. 2017;18(1):50-7. doi: 10.1016/j.pmn.2016
51. Herrington CJ, Chioldo LM. Human touch effectively and safely reduces pain in the newborn intensive care unit. *Pain Management Nursing*. 2014;15(1):107-15. doi: 10.1016/j.pmn.2012.06.007
52. Johnston CC, Rennick JE, Filion F, Campbell-Yeo M, Goulet C, Bell L, et al. Maternal touch and talk for invasive procedures in infants and toddlers in the pediatric intensive care unit. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*. 2012;27(2):144-53. doi: 10.1016/j.pedn.2010.12.016
53. Azarmnejad E, Sarhangi F, Javadi M, Rejeh N. The effect of mother's voice on arterial blood sampling induced pain in neonates hospitalized in neonate intensive care unit. *Global Journal of Health Science*. 2015;7(6):198. doi: 10.5539/gjhs.v7n6p198
54. Choudhary M, Dogiyal H, Sharma D, Datt Gupta B, Madabhavi I, Choudhary JS, et al. To study the effect of Kangaroo Mother Care on pain response in preterm neonates and to determine the behavioral and physiological responses to painful stimuli in preterm neonates: a study from western Rajasthan. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2016;29(5):826-31. doi: 10.3109/14767058.2015.1020419
55. Kucukoglu S, Aytakin A, Celebioglu A, Celebi A, Caner I, Maden R. Effect of white noise in relieving vaccination pain in premature infants. *Pain Management Nursing*. 2016;17(6):392-400. doi: 10.1016/j.pmn.2016.08.006
56. Nguyen TN, Nilsson S, Hellström A-L, Bengtson A. Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2010;27(3):146-55. doi: 10.1177/1043454209355983
57. Birnie KA, Chambers CT, Taddio A, McMurtry CM, Noel M, Riddell RP, et al. Psychological interventions for vaccine injections in children and adolescents: systematic review of randomized and quasi-randomized controlled trials. *The Clinical Journal of Pain*. 2015;31(Suppl 10):S72. doi: 10.1097/AJP.0000000000000265
58. Yu H, Liu Y, Li S, Ma X. Effects of music on anxiety and pain in children with cerebral palsy receiving acupuncture: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2009;46(11):1423-30. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.05.007
59. Watson AT, Visram A. Children's preoperative anxiety and postoperative behaviour. *Pediatric Anesthesia*. 2003;13(3):188-204. doi: 10.1046/j.1460-9592.2003.00848.x
60. Güdücü Tüfekci F, Çelebioğlu A, Kütükoğlu S. Turkish children loved distraction: using kaleidoscope to reduce perceived pain during venipuncture. *Journal of Clinical Nursing*. 2009;18(15):2180-6. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02775.x
61. Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. Can presence of a dog reduce pain and distress in children during venipuncture? *Pain Management Nursing*. 2015;16(2):89-95. doi: 10.1016/j.pmn.2014.04.004
62. Burns-Nader S, Joe L, Pinion K. Computer tablet distraction reduces pain and anxiety in pediatric burn patients undergoing hydrotherapy: A randomized trial. *Burns*. 2017;43(6):1203-11. doi: 10.1016/j.burns.2017.02.015
63. Karakaya A, Gözen D. The Effect of Distraction on Pain Level Felt by School-age Children During Venipuncture Procedure-Randomized Controlled Trial. *Pain Management Nursing*. 2016;17(1):47-53. doi: 10.1016/j.pmn.2015.08.005
64. Alhani F, Shad H, Anoosheh M, Hajizadeh E. The effect of programmed distraction on the pain caused by venipuncture among adolescents on hemodialysis. *Pain Management Nursing*. 2010;11(2):85-91. doi: 10.1016/j.pmn.2009.03.005
65. Mohan S, Nayak R, Thomas RJ, Ravindran V. The effect of entonox, play therapy and a combination on pain relief in children: a randomized controlled trial. *Pain Management Nursing*. 2015;16(6):938-43. doi: 10.1016/j.pmn.2015.08.004
66. Parlak Gürol A, Polat S, Nuran Akçay M. Itching, pain, and anxiety levels are reduced with massage therapy in burned adolescents. *Journal of Burn Care & Research*. 2010;31(3):429-32. doi: 10.1097/BCR.0b013e3181db522c

67. Pour PS, Ameri GF, Kazemi M, Jahani Y. Comparison of effects of local anesthesia and two-point acupressure on the severity of venipuncture pain among hospitalized 6–12-year-old children. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2017;10(3):187-92. doi: 10.1016/j.jams.2017.04.001
68. Batalha LM, Mota AA. Massage in children with cancer: effectiveness of a protocol. *Jornal de Pediatria*. 2013; 89(6):595-600. doi: 10.1016/j.jpmed.2013.03.022
69. Çelebioğlu A, Gürol A, Yıldırım ZK, Büyükcavci M. Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer. *International Journal of Nursing Practice*. 2015;21(6):797-804. doi: 10.1111/ijn.12298
70. Canbulat N, Ayhan F, Inal S. Effectiveness of external cold and vibration for procedural pain relief during peripheral intravenous cannulation in pediatric patients. *Pain Manag Nurs*. 2015; 16(1):33-9. doi: 10.1016/j.pmn.2014.03.003
71. Canbulat N, Ayhan F, Inal S. Effectiveness of external cold and vibration for procedural pain relief during peripheral intravenous cannulation in pediatric patients. *Pain Management Nursing*. 2015;16(1):33-9. doi: 10.1016/j.pmn.2014.03.003
72. Beytut D, Muslu GK, Başbakkal Z, Yılmaz HB. Pediyatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin geleneksel inanç ve uygulamaları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009;2(3):12-8. Available from: <http://hemsirelik.maltepe.edu.tr/dergiler/cilt2sayi3/cilt2sayi3/12-18.pdf>
73. Curry DM, Brown C, Wrona S. Effectiveness of oral sucrose for pain management in infants during immunizations. *Pain Management Nursing*. 2012;13(3):139-49. doi: 10.1016/j.pmn.2010.07.008
74. Dionigi A, Sangiorgi D, Flangini R. Clown intervention to reduce preoperative anxiety in children and parents: a randomized controlled trial. *Journal of Health Psychology*. 2014;19(3):369-80. doi: 10.1177/1359105312471567
75. Vaughan J, Zeigler-Hill V, Arnau RC. Self-esteem instability and humor styles: Does the stability of self-esteem influence how people use humor? *The Journal of Social Psychology*. 2014;154(4):299-310. doi: 10.1080/00224545.2014.896773
76. Yue XD, Liu KW-Y, Jiang F, Hiranandani NA. Humor styles, self-esteem, and subjective happiness. *Psychological Reports*. 2014;115(2):517-25. doi: 10.2466/07.02.PRO.115c18z6
77. Lebowitz KR, Suh S, Diaz PT, Emery CF. Effects of humor and laughter on psychological functioning, quality of life, health status, and pulmonary functioning among patients with chronic obstructive pulmonary disease: a preliminary investigation. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 2011;40(4):310-9. doi: 10.1016/j.hrtlng.2010.07.010
78. Lackner HK, Weiss EM, Schuller G, Hinghofer-Szalkay H, Samson AC, Papousek I. I got it! Transient cardiovascular response to the perception of humor. *Biological Psychology*. 2013;93(1):33-40. doi: 10.1016/j.biopsycho.2013.01.014
79. Dowling JS, Hockenberry M, Gregory RL. Sense of humor, childhood cancer stressors, and outcomes of psychosocial adjustment, immune function, and infection. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2003;20(6):271-92. doi: 10.1177/1043454203254046
80. Sundar S, Ramesh B, Dixit PB, Venkatesh S, Das P, Gunasekaran D. Live music therapy as an active focus of attention for pain and behavioral symptoms of distress during pediatric immunization. *Clinical Pediatrics*. 2016;55(8):745-8. doi: 10.1177/0009922815610613
81. Yang NH, Dharmar M, Hojman NM, Sadorra CK, Sundberg D, Wold GL, et al. Videoconferencing to reduce stress among hospitalized children. *Pediatrics*. 2014;134(1):e169-e75. doi: 10.1542/peds.2013-3912
82. Fincher W, Shaw J, Ramelet AS. The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety: a single-blind randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2012;21(7-8):946-55. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03973.x
83. Pinquart M, Shen Y. Depressive symptoms in children and adolescents with chronic physical illness: an updated meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology*. 2010;36(4):375-84. doi: 10.1093/jpepsy/jsq104
84. Myrvik MP, Campbell AD, Davis MM, Butcher JL. Impact of psychiatric diagnoses on hospital length of stay in children with sickle cell anemia. *Pediatric Blood & Cancer*. 2012;58(2):239-43. doi: 10.1002/pbc.23117
85. Zempsky WT, Palermo TM, Corsi JM, Lewandowski AS, Zhou C, Casella JF. Daily changes in pain, mood and physical function in youth hospitalized for sickle cell disease pain. *Pain Research and Management*. 2013;18(1):33-8. doi:10.1155/2013/487060
86. Kassam-Adams N, Ruzicidlo S, Campbell M, Good G, Bonifacio E, Slouf K, et al. Nurses' views and current practice of trauma-informed pediatric nursing care. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*. 2015;30(3):478-84. doi: 10.1016/j.pedn.2014.11.008
87. Walker-Vischer L, Hill C, Mendez SS. The experience of Latino parents of hospitalized children during family-centered rounds. *Journal of Nursing Administration*. 2015;45(3):152-7. doi: 10.1097/NNA.0000000000000175
88. Tsitsi T. Effectiveness of a relaxation intervention technique (progressive muscle relaxation and guided imagery techniques) to reduce anxiety of parents of hospitalized children. *European Journal of Cancer*. 2017;72:S143. doi: 10.1016/j.ejon.2016.10.007
89. Gündüçü Tüfekci F, Çelebioğlu A, Küçüköğlü S. Turkish children loved distraction: using kaleidoscope to reduce perceived pain during venipuncture. *Journal of Clinical Nursing*. 2009;18(15):2180-6. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02775.x

Tablo 1. Çocuklarda Ağrıyı Azaltmada Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmacı (Yıl)	Araştırmanın Amacı	Araştırma Tipi; Örneklem, Sonuç Değişkeni	Sonuç
Axelin A, Salanterä S, Kirjavainen J, Lehtonen L. ⁽⁴⁴⁾ (2009)	Çok küçük preterm bebeklerin topuk kanı alma ve faringeal aspirasyonu sırasında, cenin pozisyonu, oral glukoz, opioid ve plasebonun etkinliğini karşılaştırmak.	Randomize plasebo-kontrollü çapraz çalışma, örnekleme 28-32 gebelik haftasında doğan durumu stabil 20 prematüre bebek alındı. Ağrılı uyardan sonra bebeklerin ağrıları değerlendirildi.	Topuk kanı alma ve faringeal aspirasyon sırasında oral glikoz ve cenin pozisyonu verilen grubun ağrı puanları plasebo grubuna göre düşüktü. Cenin pozisyonunun diğer yöntemlere göre etkin ve güvenli olduğu için yeğlenmesi önerildi.
Yin T, Yang L, Lee TY3, Li CC, Hua YM, Liaw JJ. ⁽⁴⁵⁾ (2015)	Üç farmakolojik olmayan yöntemin [beslemesiz emme (BE), oral sükröz (OS) ve cenin pozisyonu (CP)] beş farklı kombinasyonda uygulanmasının, topuk kanı alınan bebeklerin ağrı ve stresle ilgili davranışlarına etkisini araştırmak.	Randomize kontrollü çalışma (RKÇ); örnekleme oluşturan 27-37 gebelik haftasında doğan 110 prematüre bebek rastgele beş uygulama kombinasyonuna [(1) rutin bakım, (2) BE+CP, (3) OS+CP, (4) BE+OS ve (5) BE+CP+ OS] alındı. Bebeklerin geri çekilme ya da stres ve yaklaşma ya da kendini rahatlatma davranışları değerlendirildi.	Beslemesiz emme + oral sükröz + cenin pozisyonunun birlikte kullanımı bebeklerin geri çekilme davranışlarının sıklığını azalttı. Bebeklerden topuk kanı almadan önce bu yöntemlerin uygulanmasıyla travmatik etkinin azaltılabileceği belirtildi.
Wente SJK. ⁽⁴⁶⁾ (2013)	Acil servisteki 0-18 yaş grubu çocuklarda ağrı tedavisi için kullanılan farmakolojik olmayan girişimleri belirlemek.	Sistemik derleme, örnekleme acil servisteki çocukların ağrı yönetiminde kullanılan farmakolojik olmayan girişimlerin incelendiği 14 çalışma (randomize kontrollü, yarı deneysel ve tanımlayıcı) alındı. Çalışmalardan 10'u dikkati başka yöne çekme, ikisi sükröz, biri soğuk uygulama ve bir diğeri pozisyon verme ile ilgiliydi.	Dikkati başka yöne çekme, pozisyon verme, sükröz ve soğuk uygulama gibi farmakolojik olmayan girişimlerin acil servisteki çocukların ağrı, sıkıntı ve endişelerinin azaltılmasına yarar sağladığı gösterildi. Hemşirelerin, nispeten ucuz olan bu yöntemleri bağımsız olarak uygulayabileceği belirtildi.
Pillai Riddell RR, Racine NM, Gennis HG, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, et al. ⁽⁴⁷⁾ (2015)	Kanguru bakımı ve müzik dışındaki diğer farmakolojik olmayan girişimlerin bebek ve üç yaşın altındaki çocuklardaki akut ağrıya etkisini değerlendirmek.	Sistemik derleme; örnekleme 63 randomize kontrollü çalışma veya randomize kontrollü çapraz çalışma alındı.	Beslemesiz emzik kullanma, kundaklama/cenin pozisyonu ve sallama/tutmanın akut ağrının azaltılmasında en etkili yöntemler olduğu gösterildi. Bu konuda daha fazla araştırma yapılması önerildi.
Morrow C, Hidingen A, Wilkinson-Faulk D. ⁽⁴⁸⁾ (2010)	Topuk kanı alma sırasında kundaklanmadan sırtüstü yatırılan yenidoğan bebekler ile kundaklanan ve kucakta dik pozisyonda tutulan yenidoğan bebeklerin ağrı puanlarını karşılaştırmak.	RKÇ, örnekleme ≥ 37 gebelik haftasında doğan 42 yenidoğan bebek oluşturdu. Bebekler deney grubu (topuk kanı alma sırasında kundaklı bir şekilde dik pozisyonda tutulan) ve kontrol grubuna (standart bakım pozisyonu verilen) alındı. Bebeklerin ağrı puanları ölçüldü.	İşlem sırasında kundaklanan ve kucakta tutulan bebeklerin ağrı puanı, kontrol grubundaki bebeklere göre düşük bulundu. Hemşirelerin topuk kanı alma sırasında yenidoğan bebekleri kundaklı dik pozisyonda tutmaları önerildi.
Shu SH, Lee YL, Hayter M, Wang RH. ⁽⁴⁹⁾ (2014)	Topuk kanı alma sırasında kundak ve topuk ısıtmanın yenidoğanların ağrı yanıtı üzerine etkinliğini belirlemek.	RKÇ, örnekleme 31-41 gebelik haftasında doğan 75 yenidoğan bebek rastgele kundaklama, topuk ısıtma ve kontrol grubuna alındı. Bebeklerin kalp hızı, SpO ₂ , ağlama süresi ve ağrı puanları ölçüldü.	Kan alma sırasında topuğu ısıtmanın kundaklamaya göre yenidoğan bebeklerin ağrısını azaltmada daha etkili olduğu saptandı.
Chik YM, Ip WY, Choi KC. ⁽⁵⁰⁾ (2017)	Venöz girişim uygulanan bebeklerde ağrı yanıtını incelemek ve üst ekstremitte masajının bebeklerin ağrı yanıtını azaltmadaki etkisini belirlemek.	Çift kör; randomize kontrollü çapraz çalışma, örnekleme oluşturan 30-40 gebelik haftasında doğan 80 yenidoğan bebek, çapraz olarak masaj grubuna ve kontrol grubuna alındı. Bebeklerin ağrı puanları, davranış ve fizyolojik yanıtları değerlendirildi.	Ekstremitte masajı uygulanması venöz girişim sırasındaki ağrıyı azaltmada etkili bulundu. Yenidoğan bebeklerdeki ağrının azaltılmasında masajın ağrı tedavisi yöntemi olarak kullanımı önerildi.
Johnston CC, Rennick JE, Filion F, Campbell-Yeo M, Goulet C, Bell L, Tucci M, Ranger M. ⁽⁵²⁾ (2012)	Çocuk yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ)'nde yatan üç yaşın altındaki çocuklara invaziv girişim sırasında annelerinin dokunması ve konuşmasının (D&K) fizyolojik stabilite ve iyileşmeye etkisini incelemek.	Tek kör; randomize çapraz çalışma; örnekleme alınan 0-36 ay arası 42 çocuk kendilerinin kontrollü olduğu gruplara rastgele atandı (D&K ve kontrol, kontrol ve D&K). Çocukların kalp atım hızı, kalp hızı değişkenliği ve SpO ₂ ölçüldü.	ÇYBÜ'nde invaziv girişim sırasında annelerin çocuklarına dokunması ve konuşması çocuğun fizyolojik stabilitesini etkilemedi. Fakat hastalığın şiddeti kontrol edildiğinde daha hızlı iyileşme sağladı.
Choudhary M, Dogiyal H, Sharma D, Datt Gupta B, Madabhavi I, Choudhary JS, Choudhary SK. ⁽⁵⁴⁾ (2016)	Kanguru anne bakımı (KAB)'nin preterm bebeklerin ağrı yanıtı üzerine etkisini araştırmak ve preterm bebeklerin ağrıya uyarılara karşı davranışsal ve fizyolojik yanıtlarını belirlemek.	Tek kör çapraz çalışma, örnekleme <37 gebelik haftasında doğan 140 preterm bebek alındı. Bebeklerin fizyolojik ve davranışsal verileri kaydedildi.	KAB verilmesi, preterm ve çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin kalp hızını, oksijen saturasyonunu, ağlama süresini ve ağrı puanlarını etkiledi. KAB, preterm bebeklerde girişimsel ağrıyı yönetmede en fizyolojik ve kolay bir yöntem olduğu için uygulanması önerildi.
Kucukoglu S, Aytakin A, Celebioglu A, Celebi A, Caner I, Maden R. ⁽⁵⁵⁾ (2016)	Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan prematüre bebeklerde aşılanmanın neden olduğu girişimsel ağrıyı gidermede beyaz gürültünün dikkat dağıtıcı etkisinin olup olmadığını belirlemek.	RKÇ; örnekleme 28-32 gebelik haftasında doğan 75 prematüre bebek (çalışma grubu, beyaz gürültü dinletilen kontrol grubu, standart bakım alan) alındı. Bebeklerin ağrı puanları ölçüldü.	Kontrol grubunun ağrı düzeyi, çalışma grubunun ağrı düzeyinden yüksekti. Beyaz gürültünün prematüre bebeklerde girişimsel ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem olduğu belirtildi.

Tablo 1 Devamı. Çocuklarda Ağrıyı Azaltmada Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmacı (Yıl)	Araştırmanın Amacı	Araştırma Tipi; Örneklem, Sonuç Değişkeni	Sonuç
Canbulat N, Inal S, Sönmez H. ⁽¹⁹⁾ (2014)	İki farklı dikkati başka yöne çekme yöntemi olan dikkat dağıtıcı kartlar ve kaleydoskopun kan alma sırasında çocukların ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini araştırmak.	RKÇ, örnekleme alınan 7-11 yaş grubu 180 çocuk rastgele üç gruba (dikkat dağıtıcı kartlar grubu, kaleydoskop grubu ve kontrol grubu) ayrıldı. Çocukların ağrı ve anksiyete düzeyleri değerlendirildi.	Hem dikkat dağıtıcı kart grubu hem de kaleydoskop grubunun ağrı ve anksiyete düzeyleri kontrol grubuna göre daha düşüktü. Dikkat dağıtıcı kartlar; kan alma sırasında çocukların ağrı ve anksiyetesini azaltan etkili yöntemdi.
Felluga M, Rabach I, Minute M, Montico M, Giorgi R, Lonciari I, Taddio A, Barbi E. ⁽²⁵⁾ (2016)	Acil serviste ağrılı işlemler sırasında tıbbi palyaço varlığının çocukların ağrı ve anksiyetesine üzerine etkisini belirlemek.	RKÇ, örnekleme 4-11 yaş arası 40 çocuk alındı. Çocuklar rastgele olarak palyaço grubu (girişim grubu) ve kontrol grubuna alındı. Çocukların ağrı ve anksiyete düzeyleri değerlendirildi.	Acil serviste ağrılı işlemler sırasında ve öncesinde palyaço hekimlerin varlığı, diğer dikkat dağıtıcı tekniklerle karşılaştırıldığında, çocukların anksiyetesini azaltırken, ağrıyı azaltmada etkili bulunmadı.
Inal S, Kelleci M. ⁽³⁹⁾ (2012)	Kan alma sırasında dikkat dağıtıcı kartlara/Flippits®'e bakarak dikkat dağıtmanın girişimsel ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkisini araştırmak.	RKÇ; örnekleme 6-12 yaş arası 123 çocuk oluşturdu. Çocuklar rastgele deney (dikkat dağıtıcı kartlar/Flippits®) ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çocukların ağrı ve anksiyete düzeyleri değerlendirildi.	Deney grubunun, kan alma işlemi sırasında ağrı ve anksiyete düzeyleri kontrol grubuna göre düşüktü. Kan alma sırasında girişimsel ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmak için dikkat dağıtma yönteminin kullanılabileceği belirtildi.
Aydin D, Şahiner NC, Çiftçi EK. ⁽⁴⁰⁾ (2016)	Üç farklı dikkati başka yöne çekme yönteminin (yumuşak bir topun sıkılması, balon şişirme ve dikkat dağıtıcı kartlar) kan alma sırasında oluşan ağrı ve anksiyeteyi hafifletmede etkisini belirlemek.	RKÇ, örnekleme 7-12 yaş arası 120 çocuk oluşturdu. Çocukların ağrı ve anksiyete düzeyleri ölçüldü.	Kan alma sırasında top sıkma, balon üfleme ve dikkat dağıtıcı kartların, çocukların ağrı ve anksiyete düzeylerini azalttığı, fakat farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı.
Nguyen TN, Nilsson S, Hellström AL, Bengtson AJ. ⁽⁵⁶⁾ (2010)	Lomber ponksiyon (LP) uygulanan çocuklarda müzik dinletmenin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek.	RKÇ, örnekleme 7-12 yaş arası 40 lösemili çocuk (müzik grubu ve kontrol grubu) alındı. Çocukların ağrı ve anksiyete puanları, kan basıncı, kalp hızı, solunum sayısı ve oksijen saturasyonları ölçüldü.	Müzik grubunun LP sırasında ve sonrasında ağrı ve anksiyete puanları, kalp ve solunum hızlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptandı. LP uygulanan lösemili çocuklara kulaklıkla müzik dinletmek ağrı ve anksiyeteyi azaltmada düşük maliyetli, güvenli ve kullanımı kolay farmakolojik olmayan yöntemdir.
Birnie KA, Chambers CT, Taddio A, Mcmurtry CM, Noel M, et al. ⁽⁵⁷⁾ (2015)	Çocuk ve adolesanların aşılama sırasında oluşan ağrı ve ağrıyla ilişkili sonuçları azaltmada psikolojik müdahalelerin etkinliğini değerlendirmek.	Sistemik derleme, örnekleme 22 randomize veya yarı randomize kontrollü çalışma alındı. Çalışmalarda aşılama sırasında çocuk ve adolesanlara uygulanan sözlü açıklama, müzik ve video gösterimi, nefes alma ve öksürme teknikleri incelendi. Çocuk ve adolesanların ağrı, korku ve stres düzeyleri değerlendirildi.	Çocuklarda ağrıyı azaltmada, müzikle dikkati dağıtma, oyuncakla nefes aldırma etkili fakat sözlü açıklama, video gösterimi ve oyuncaksız nefes aldırma etkisiz bulundu. Çocuklarda stresi azaltmada, sözlü açıklama ve video gösterimi etkili bulundu. Adolesanlarda ağrıyı azaltmada; müzikle dikkati dağıtma etkisiz bulundu. Her iki yaş grubunda da öksürme tekniği ağrı ya da korkuyu azaltmada etkisiz bulundu.
Yu H, Liu Y, Li S, Ma X. ⁽⁵⁸⁾ (2009)	Bir klinik ortamda günlük akupunktur uygulanan serebral palsili çocuklara müzik dinletmenin anksiyete ve ağrı düzeyleri üzerine etkisini araştırmak.	RKÇ, örnekleme 2-12 yaş arası 60 serebral palsili çocuk alındı. Çocuklar deney grubu (müzik dinletilen) ve kontrol grubuna (boş disk dinletilen) ayrıldı. Çocukların vital bulguları, anksiyete ve ağrı düzeyleri ölçüldü.	Akupunktur uygulanırken müzik dinletmenin serebral palsili çocukların anksiyetesini hafiflettiği gösterildi.
Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. ⁽⁶¹⁾ (2015)	Dikkat dağıtıcı olarak hayvan destekli müdahalenin kan alma işlemi öncesi, sırasında ve sonrasında çocukların ağrı ve sıkıntılarını azaltmada etkinliğini araştırmak.	Randomize kontrollü çalışma, örnekleme alınan 4-11 yaş arası 50 çocuk, deney grubuna (yanında köpek varken kan alınan) ve kontrol grubuna (köpek yokken kan alınan) rastgele seçildi. Çocukların sıkıntısı, ağrısı ve kan kortizol düzeyleri ölçüldü. Ayrıca ebeveynlerin anksiyetesini ölçüldü.	Deney grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklardan daha az sıkıntı yaşadığı ve kan kortizol düzeylerinin daha düşük olduğu saptandı. Kan alma işlemleri sırasında köpeklerin varlığının çocukların sıkıntısını azalttığı belirtildi.
Burns-Nader S, Joe L, Pinion K. ⁽⁶²⁾ (2017)	Hidroterapi uygulanan yanıklı çocuk hastalarda ağrı ve endişeyi en aza indirmek için bir çocuk yaşam uzmanı tarafından sağlanan tablet dikkati dağıtma etkinliğini incelemek.	RKÇ, örnekleme hidroterapi tedavisi uygulanan 4-12 yaş arası 30 yanıklı çocuk alındı. Çocuklar deney grubuna (tablet dikkati dağıtma yöntemi uygulanan) ve kontrol grubuna (standart bakım uygulanan) rastgele seçildi. Ağrı ve anksiyete düzeyleri değerlendirildi.	Tablet dikkati dağıtma, işlem sırasında çocukların anksiyete düzeyini azalttı. Hidroterapi sırasında yanıklı çocuk hastaların ağrı ve anksiyetelerini azaltmak için tablet dikkati dağıtma yönteminin kullanılması önerildi.

Tablo 1 Devamı. Çocuklarda Ağrıyı Azaltmada Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmacı (Yıl)	Araştırmanın Amacı	Araştırma Tipi; Örneklem, Sonuç Değişkeni	Sonuç
Karakaya A, Gözen D. ⁽⁶³⁾ (2016)	Kaleydoskop ile dikkati dağıtmanın, damar girişimi uygulanan çocukların ağrı düzeyine etkisini belirlemek.	Randomize kontrollü çalışma, venöz kan alınan 7-12 yaş arası 144 çocuk deney (kaleydoskop verilen) ve kontrol (kaleydoskop verilmeyen) grubuna rastgele seçildi. Çocukların ağrı düzeyleri değerlendirildi.	Venöz kan alma sırasında deney grubunun ağrı düzeyi daha düşük bulundu. Okul çocuklarında kısa süreli invaziv girişimler sırasında kaleydoskop ile dikkat dağıtmanın, ağrıyı azaltmada etkili olduğu ve hemşireler tarafından kullanılması önerildi.
Alhani F, Shad H, Anoosheh M, Hajizadeh E. ⁽⁶⁴⁾ (2010)	Dikkati dağıtma yönteminin hemodiyaliz uygulanan adolesanlarda kan almaya bağlı gelişen ağrıyı azaltmaya etkisini test etmek.	Yarı deneysel çalışma; örnekleme hemodiyaliz uygulanan 12-18 yaş arası 42 adolesan alındı. Adolesanlar olgu grubuna ve kontrol grubuna rastgele seçildi. Damar girişiminin neden olduğu ağrı düzeyi ölçüldü.	Dikkat dağıtıldıktan sonra, kan alma sırasında ağrı yoğunluğu azaldı. Dikkat dağıtmanın damar işlemlerine bağlı ağrıyı azaltmada basit, ucuz ve hızlı etkili bir yöntem olduğu belirlendi.
Ullán AM, Belver MH, Fernández E, Lorente F, Badía M, Fernández B. ⁽²⁶⁾ (2014)	Hastanede uygulanan bir oyun destek programının pediatrik hastaların cerrahi girişim sonrası ağrısı üzerine etkisini belirlemek.	Randomize paralel çalışma, örnekleme cerrahi girişim uygulanan 1-7 yaş arası 95 çocuk alındı. Çocuklar rastgele cerrahi sonrası ebeveynleri tarafından peluş oyuncakla oyun oynanan (deney grubu) ve standart bakım alan (kontrol grubu) iki gruba ayrıldı. Çocukların ağrısı değerlendirildi.	Deney grubunun ağrı puan ortalaması kontrol grubuna göre daha düşüktü. Ebeveynlerin cerrahi sonrası dönemde oyun materyali kullanarak çocuklarıyla oyun oynaması çocukların ağrı düzeylerini azalttı.
Mohan S, Nayak R, Thomas RJ, Ravindran V. ⁽⁶⁵⁾ (2015)	Cerrahi polikliniklerinde kısa süreli girişim uygulanan çocuklarda Entonox, oyun terapisi, hem Entonox hem de oyun terapisi ya da standart yöntemlerle (kontrol grubu) ağrıyı tedavi etmenin çocukların ağrı düzeylerine etkisini belirlemek.	Randomize kontrollü çalışma; örnekleme alınan 4-15 yaş arası 123 çocuk dört farklı gruba ayrıldı (Entonox, oyun terapisi, hem Entonox hem oyun terapisi ve kontrol grubu). Çocukların ağrı düzeyleri değerlendirildi.	Entonox, oyun tedavisi, hem Entonox hem oyun tedavisi yönteminin kontrol grubuna göre ağrı puanlarını azaltmada etkili olduğu saptandı.
Parlak Gürol A, Polat S, Akçay MN. ⁽⁶⁶⁾ (2010)	Masaj terapisinin yanık ünitesinde yatan adolesanların ağrı, kaşıntı ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkisini incelemek.	Randomize olmayan kontrollü çalışma, örnekleme ikinci ve üçüncü derece yanığı olan 12-18 yaş arası 63 adolesan oluşturdu. Adolesanlara masaj terapisi (masaj grubu) ve standart bakım (kontrol grubu) uygulandı. Katılımcıların ağrı, kaşıntı ve anksiyeteleri değerlendirildi.	Masaj grubundaki adolesanların birinci gün ile son gün anksiyete düzeyleri arasında fark bulunurken, kontrol grubunda bu fark oluşmadı.
Pour PS, Ameri GF, Kazemi M, Jahani Y. ⁽⁶⁷⁾ (2017)	Yıntang ve Laogong noktalarına uygulanan akupresürün ve topikal anestezinin hastanede yatan 6-12 yaş grubu çocuklardaki venöz kan alma ağrısının şiddetine etkisini karşılaştırmak.	Çift-kör randomize kontrollü çalışma, hastanede yatan 6-12 yaş grubu 120 çocuk, topikal anestezi, akupresür ve kontrol olmak üzere üç gruba ayrıldı. Çocukların ağrı şiddeti değerlendirildi.	Kan alma sırasında akupresür ve topikal anestezi krem uygulama çocukların ağrısını hafifletmede etkili bulundu. Hemşirelerin, farmakolojik bir ajan yerine akupresür yöntemini uygulamaları önerildi.
Batalha LM, Mota AA. ⁽⁶⁸⁾ (2013)	Hastanede yatan kanserli çocuklarda ağrının giderilmesine yönelik masaj uygulama protokolünün etkinliğini değerlendirmek.	Prospektif tek kör randomize kontrollü çalışma, örnekleme 10-18 yaş arası 52 çocuk ve adolesan oluşturdu. Müdahale grubuna masaj uygulanırken, kontrol grubuna standart bakım uygulandı. Çocuk ve adolesanların ağrı puanları değerlendirildi.	Her masaj seansından sonra çocuğun yaşadığı ağrı yoğunluğu azaldı. Masaj uygulaması, çocuk ve adolesanın iyilik hali ve yaşam kalitesini yükseltmede katkı sağladığı için önerildi.
Çelebioğlu A, Gürol A, Yıldırım ZK, Büyükcavcı M. ⁽⁶⁹⁾ (2015)	Masaj tedavisinin kanserli çocuklarda intratekal tedavi veya kemik iliği aspirasyonuna bağlı gelişen ağrı ve anksiyete üzerine etkisini araştırmak.	Ön test / son test kontrollü yarı deneysel çalışma, örnekleme 4-15 yaş arası 25 çocuk (masaj grubu ve kontrol grubu) alındı. Çocukların ağrı ve anksiyete düzeyleri ölçüldü.	Masaj tedavisi uygulanan grubun ağrı ve anksiyete düzeyleri belirgin olarak azalırken kontrol grubundaki değişmedi. Kanserli çocukları desteklemek ve girişimlerin ağrı ve anksiyeteyi azaltmak için tamamlayıcı terapilerin kullanılması önerildi.
Canbulat N, Ayhan F, Inal S. (2015) ⁽⁷⁰⁾	Periferik intravenöz (IV) girişim sırasında Buzzy® ile harici soğuk ve titreşimli uyarının çocukların ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini araştırmak.	RKÇ; örnekleme 7-12 yaş arasında 176 çocuk alındı. Çocuklar IV girişim sırasında herhangi bir müdahale yapılmayan (kontrol grubu) ve Buzzy® ile soğuk ve titreşim uygulanan (deney grubu) iki gruba ayrıldı. Çocukların ağrı ve anksiyetesi ölçüldü.	Periferik IV girişim sırasında deney grubunun ağrı ve anksiyete düzeyleri kontrol grubuna göre düşük bulundu. Harici soğuk ve titreşim uygulaması, IV girişim sırasında çocukların ağrı ve anksiyetesini hafiflettiği için çocuk hemşireleri tarafından kullanılabilir.

Tablo 2. Hastanede Yatan Çocukların Anksiyetesini Azaltmada Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmacı (Yıl)	Araştırmanın Amacı	Araştırma Tipi; Örneklem, Sonuç Değişkeni	Sonuç
Fernandes SC, Arriaga P. (2010) ⁽⁷⁾	Palyaço uygulamasının küçük cerrahi operasyonu geçiren çocukların preoperatif anksiyete ve duygusal tepkileri üzerine etkisini belirlemek.	Yarı deneysel çalışma, örnekleme 5-12 yaş arası 70 çocuk ve ebeveyni (palyaço grubu ve kontrol grubu) oluşturdu. Çocukların endişe ve anksiyetesi ile ebeveynlerin anksiyetesi ölçüldü.	Ameliyat öncesi palyaço uygulamasının, çocukların anksiyete düzeylerine etkisi bulunmazken, cerrahi işleme yönelik endişelerini ve ebeveynlerin anksiyete düzeylerini azalttığı saptandı.
Manyande A, Cyna AM, Yip P, Chooi C, Middleton P. (2015) ⁽²⁸⁾	Ameliyat öncesi anestezi induksiyonu sırasında kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin çocukların anksiyetesini, sıklığını azaltmada ve iş birliğini arttırmada etkinliğini değerlendirmek.	Sistemik derleme, örnekleme ameliyat veya anestezi günü farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanıldığı 28 randomize kontrollü çalışma alındı. Çocuklarda anksiyete, stres, korku ve işbirlikçi olmayan davranış gibi olumsuz etki veya davranışlar değerlendirildi.	Anestezi den önce ebeveyn varlığı, palyaço uygulaması ve müzik terapilerinin çocuğun anksiyetesini etkilemediği, fakat video izletmenin, düşük duyuşal uyaran vermenin ve bilgisayar destekli programların anksiyeteyi azalttığı ve iş birliğini arttırdığı saptandı. Ayrıca çocuklara video oyunu oynatılmasının anksiyeteyi azalttığı bulundu. Terapötik oyun yönteminin, çocuk ve ebeveynlerin ameliyat öncesi anksiyetesini ve çocukların ameliyat sonrası ağrısını azalttığı bulundu. Terapötik oyun yönteminin, ameliyat öncesi çocuk ve ebeveynlerin anksiyetesini ve ameliyat sonrası çocukların ağrısını azaltmada etkili ve yararlı olduğu için kullanılması önerildi.
Dionigi A, Sangiorgi D, Flangini R. (2014) ⁽⁷⁴⁾	Palyaço doktor uygulamasının küçük cerrahi girişim için hastaneye yatırılan çocuk ve ebeveynlerin ameliyat öncesi anksiyete düzeyi üzerine etkisini incelemek.	RKÇ, örnekleme 2-12 yaş arası 77 çocuk (deney ve kontrol grubu) ve 119 ebeveyn (deney ve kontrol grubu) oluşturdu. Palyaço doktorlar deney grubundaki çocuklarla etkileşime girdi. Çocuk ve ebeveynlerin anksiyete düzeyleri değerlendirildi.	Palyaço uygulamasının, çocukların ameliyat öncesi anksiyetesini azalttığı, çocukların ameliyat işlemine ve sonrasında tedavi sürecine uyumunu arttırdığı fakat ebeveynin anksiyete düzeyini etkilemediği bulundu. Çocukların anksiyetesini azaltmak için palyaço uygulamasının kullanılması önerildi.
Sundar S, Ramesh B, Dixit PB, Venkatesh S, Das P, Gunasekaran D. (2016) ⁽⁸⁰⁾	Çalışmanın amacı, aşılama sırasında canlı müzik terapi yönteminin çocukların ağrı ve stres düzeylerine, ayrıca işlem sırasında çocuğu tutan ebeveynin fizyolojik parametrelerine etkisini değerlendirmek.	RKÇ, örnekleme 0-18 ay arası 100 çocuk ve ebeveyni alındı. Deney grubuna aşılama işlemi sırasında müzik dinletirken, kontrol grubuna işlem yapılmadı. Çocukların ağrısı ve stresi, ebeveynin ise kan basıncı ve kalp atım hızı ölçüldü.	Deney grubunda ağlamanın süresi, ağrı ve stres düzeylerinin kontrol grubuna göre azaldığı bulundu. Ebeveynlerin kan basıncı ve kalp hızında fark bulunmadı. Aşılama sırasında müzik terapisi uygulanmasının çocuklarda rahatsızlık hissinin azalmasına katkı sağlayabileceği belirtildi.
Yang NH, Dharmar M, Hojman NM, Sadorra CK, Sundberg D, Wold GL, Parsapour K, Marcin JM. (2014) ⁽⁸¹⁾	Hastanede yatan çocuk ve ebeveynlerin bilgisayar, web kamera ve Wi-Fi bağlantısı kullanarak aile bireylerini ve arkadaşlarını sanal olarak ziyaret etmelerini sağlayan video konferans programı kullanımının çocukların anksiyetesi üzerine etkisini incelemek.	Prospektif kohort araştırma; örnekleme yaş ortalaması 9 olan 367 çocuk ve ebeveyni alındı. Bunlardan 232 çocuk ve ebeveyn video konferans programını kullanırken, 135'i kullanmadı. Ebeveyn ve çocukların stres puanları ölçüldü.	Video konferans yöntemini kullanan çocuk ve ebeveynlerin stres düzeylerinin azaldığı saptandı. Stresdeki bu azalma hastanede yatan çocukların iyilik halinin ve iyileşme hızının artmasına katkı sağlayabileceği için bu yöntemin kullanılması önerildi.
Fincher W, Shaw J, Ramelet AS. (2012) ⁽⁸²⁾	Ameliyat öncesi yapılandırılmış bir şekilde yapılan hazırlık eğitiminin çocuk ve ebeveyn anksiyetesi, çocuktaki davranış değişiklikleri ve ebeveyn memnuniyeti üzerine etkisini değerlendirmek.	RKÇ, örnekleme 3-12 yaş arası 73 çocuk ve ebeveyni ameliyat öncesi eğitim verilen (deney grubu) ve eğitim verilmeyen (kontrol grubu) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çocukların anksiyete ve ağrı düzeyleri, davranışları değerlendirildi. Ebeveynlerin anksiyete ve memnuniyet düzeyleri ölçüldü.	Ameliyat öncesi hazırlık eğitiminin ebeveynin anksiyete düzeyini azalttığı fakat çocuğun anksiyete düzeyini etkilemediği bulundu. Yapılan eğitimin ameliyat sonrası çocuğun ağrısını azalttığı, çocukların davranışları ve ebeveyn memnuniyeti üzerine etkisi bulunmadı. Hemşirelerin ameliyat öncesi çocukların ağrısını azaltmak için eğitim vermeleri önerildi.

Tablo 3. Hastanede Yatan Çocuğun Ebeveynlerinin Anksiyetesini Azaltma ve Desteklemede Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmacı (Yıl)	Araştırmanın Amacı	Araştırma Tipi; Örneklem, Sonuç Değişkeni	Sonuç
Borjalilu S, Shahidi S Mazaheri MA, Emami AH.(2016) ⁽³²⁾	Ruhsal bakım eğitim paketinin kanserli çocuğu olan annelerin mental sağlığı üzerine etkinliğini incelemek.	Yarı deneysel araştırma; kanserli çocuğu olan 42 anne iletişim becerisi, cesaretlendirme ve umutlandırma eğitimi verilen (deney grubu) ve standart yaklaşım uygulanan (kontrol grubu) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Annelerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ölçüldü.	Ruhsal bakım eğitimi verilen annelerin anksiyete düzeyleri azalırken, depresyon ve stres düzeylerinde değişme olmadı. Ruhsal bakım eğitiminin, kanserli çocukların annelerinin ruhsal zorlanma durumlarını azaltmada kullanılması önerildi.
Marsac ML, Hildenbrand AK, Kohser KL, Winston FK, Li Y, Kassam-Adams N. (2013) ⁽³³⁾	Fiziksel yaralanma sonrası çocuktaki duygusal iyileşmeyi desteklemek amacıyla verilen web tabanlı müdahalenin ebeveynlerdeki post-travmatik stres bozukluğunu önlemede etkinliğini değerlendirmek.	RKÇ, örnekleme 62 anne oluşturdu. Deney grubundaki annelere web tabanlı eğitim verilirken, diğer gruba klasik bakım verildi. Ebeveynlerin bilgi düzeyleri, çocuk ve ebeveynlerin post-travmatik stres semptomları değerlendirildi	Web tabanlı eğitimin ebeveynlerin yaralanma geçiren çocuğun bakımındaki bilgi düzeylerini arttırmaya katkı sağladığı fakat ebeveynlerdeki post-travmatik stres semptomlarını etkilemediği bulundu.
Duffy LV, Vessey JA. (2016) ⁽³⁴⁾	Nörolojik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinde "Ebeveyn güçlenmesi için fırsatlar yaratma (Creating Opportunities for Parent Empowerment -COPE)" programının etkinliğini değerlendirmek.	RKÇ, örnekleme 46 ebeveyn (girişim grubu ve genel bakım grubu) oluşturdu. Girişim grubuna üç aşamadan oluşan COPE programı uygulandı. Ebeveynlerin, inanç, depresyon ve durumluk anksiyete düzeyleri, çocukların davranış sorunları değerlendirildi.	Uygulanan program sonunda ebeveynlerin nörolojik hastalığı olan çocuğun bakımında, kendine olan inançlarında ve depresyon düzeylerinde değişiklik olmadı. Yine de hemşirelerin, ebeveyn anksiyetesini azaltmaya ve uyumunu arttırmaya yardımcı olmak için ebeveynleri desteklemeleri ve baş etmelerini kolaylaştıracak stratejileri öğretmeleri önerildi.
Tsitsi T, Charalambous A, Papastavrou E, Raftopoulos V (2017)(88)	Pediyatrik onkoloji ünitesinde aktif tedavi gören çocukların ebeveynlerine progresif kas gevşeme ve güdümlü imgeleme tekniklerini içeren gevşeme tekniklerinin anksiyete düzeylerini azaltmadaki etkisini araştırmak.	RKÇ, örnekleme 54 ebeveyn oluşturdu. Deney grubuna gevşeme seansları uygulanırken, kontrol grubuna işlem yapılmadı. Deney grubunun kan basıncı, kalp atım hızı ve vücut sıcaklığı ölçüldü. Ayrıca deney ve kontrol grubunun anksiyete semptomları ve duygu-durumları ölçüldü.	Gevşeme tekniklerini kullanan deney grubunun anksiyete düzeylerinin ve gerginlik-anksiyete duygu-durumunun azaldığı saptandı. Gevşeme seanslarının, ebeveynin anksiyetesini azaltıp, duygu durumunu iyileştirdiği için hemşireler tarafından kullanılması önerildi.