

Pediatric Age Groups in Acute Pain Relief: Use of Complementary and Alternative Medicine Practices

Complementary and Alternative Medicine Practices Used For Relieving Pain In Pediatric Age Groups

Şengül Üzen CURA¹, Tanju OĞUL², Fatma Yılmaz KURT³

1. Öğretim Görevlisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hemşirelik AD, Çanakkale, Türkiye
2. Araştırma Görevlisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hemşirelik AD, Çanakkale, Türkiye
3. Yardımcı Doçent Doktor, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hemşirelik AD, Çanakkale, Türkiye

ÖZET

Bu araştırma ile Türkiye’de pediatrik yaş grupları üzerinde girişimsel ağrı kontrolüne ilişkin Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) uygulamalarının kullanıldığı hemşirelik çalışmalarının sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında “tamamlayıcı tıp”, alternatif tıp”, “çocuk” ve “ağrı”, anahtar kelimeleri kullanılarak son 5 yılda (Ocak 2012-Aralık 2016), Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanan ve tam metnine ulaşılan araştırmalar incelendi. İnceleme sonucunda araştırmalar arasında Türkiye’de pediatrik yaş grupları üzerinde ağrı kontrolüne ilişkin TAT uygulamalarının kullanıldığı ve hemşirelik araştırması niteliğinde olan 15 çalışma seçildi. Çalışmanın örneklemini 15 makale oluşturdu. Yapılan çalışmaların; 13’ü randomize kontrollü deneysel, 1’i randomize olmayan deneysel, 1’i ise yarı deneysel çalışma niteliğinde olduğu saptandı. Çalışmaların 14’ünde kullanılan TAT uygulamasının girişimsel ağrı üzerine etkisinin ağrıyı azaltıcı yönde olduğu, 1’inde ise ağrı üzerinde herhangi bir etkiye yol açmadığı tespit edildi. Ülkemizde, son yıllarda pediatrik yaş gruplarında ağrının azaltılmasında TAT’tan yararlandığı görülmeye rağmen TAT’ın daha geniş uygulama sahası bulabilmesi için kanıtla dayalı çalışma sayısının artması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: tamamlayıcı tıp, alternatif tıp, çocuk, ağrı

ABSTRACT

This study aims to systematically investigate nursing studies on the Complementary and Alternative Therapies (CAT) for interventional pain management in pediatric age groups in Turkey. Within the scope of the research, the studies published in Turkish and English languages in the last 5 years (January 2012-December 2016) and found using the keywords “complementary medicine”, “alternative medicine”, “child” and “pain” were examined. As a result of the study, 15 nursing studies, in which CAT practices had been applied regarding pain management in pediatric age groups in Turkey, were selected. The sample of the study consisted of these 15 articles. Of these studies, 13 were randomized controlled experimental, 1 was non-randomized experimental and the other 1 was quasi-experimental study. It was determined that the CAT practices applied in 14 of the studies were interventional to relieve pain, whereas one of them was found to have no effect on pain. Although CAT has been used to reduce pain in pediatric age groups in Turkey in recent years, it is necessary to increase the number of evidence-based studies for a wider acceptance of complementary and alternative therapies.

Keywords: complementary medicine, alternative medicine, child, pain

İletişim

Sorumlu Yazar: Yrd. Doç. Dr. Şengül Üzen CURA

Adres: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Sağlık Yüksekokulu, Çanakkale

Tel: +90 (543) 478 66 62

E-Posta: senguluzen@comu.edu.tr

Makale Geliş: 03.04.2017

Makale Kabul: 02.08.2017

DOI: http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.303625

GİRİŞ

Çocuklarda uygulanan invaziv girişimler, korku ve endişe ile birlikte ağrıya da neden olabilmektedir. Ağrı, çocuğun hastalığı ve hastaneye yatışı algılamasını belirgin olarak etkilediğinden mümkün olduğunca en kısa sürede kontrol altına alınmalıdır (1,2). Hemşirelerin, çocuklarda ağrının etkilerini azaltmak ve ağrılı işlemlerin fiziksel ve emosyonel etkilerini gidermek için ağrıyı etkili bir şekilde yönetebilmeleri gerekmektedir. Bunun için en etkili yöntemin seçilmesi gerekir. Son yıllarda yapılan hemşirelik araştırmalarında, çocuklarda ağrı yönetiminde Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) uygulamalarının kullanıldığı görülmektedir. Tamamlayıcı ve alternatif terapi, bireylerin sağlığını kazanmak için modern tıbbın paralelinde uygulanan yöntemlerin tümüne verilen isimdir. Amerikan Kanser Birliği ve Ulusal Kanser Enstitüsü tamamlayıcı terapileri, modern tıp ile birlikte kullanılan terapiler olarak tanımlamaktadır (3).

Ağrı yönetiminde TAT uygulamaları tek başına kullanıldığı gibi ilaç tedavisine ek olarak da kullanılabilir. Bu yöntemlerin uygun şekilde kullanıldığında ağrıyı gidermede etkili olduğu görülmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte toplumun TAT uygulamalarına ilgisinin artması sonucu, toplumun sağlık hizmetlerini karşılama amacı taşıyan sağlık profesyonellerinin ve sağlık ekibi üyesi olarak hemşirelerin bu uygulamalarda rol alması bir zorunluluk haline gelmiştir (4). Literatürde, yetişkinlerde ağrı yönetiminde kullanılan TAT yöntemlerine ilişkin yeterli veri olmasına rağmen, bu uygulamaların çocuklarda kullanımına yönelik bilgiler sınırlıdır. TAT uygulamalarının çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında daha geniş uygulama sahası bulup kabul görebilmesi için kanıtla dayalı çalışma sayısının artırılması gerektiğini düşünmekteyiz. Bu sistematik incelemenin, ülkemizde pediatrik yaş grupları üzerinde ağrı yönetiminde kullanılan TAT uygulamalarının sonuçlarının paylaşılmasına, çocuklar için uygun ağrı yönetiminin belirlenerek konforun artırılmasına katkı sağlayacağına ve bu yöntemleri uygulayacak olan klinik ve araştırmacı hemşirelere rehber oluşturacağına kanaatindeyiz. Bu nedenle bu sistematik incelemede Türkiye’de pediatrik yaş gruplarında akut girişimsel ağrıya yönelik TAT uygulamaları ile ilgili son 5 yıl içerisindeki hemşirelik araştırmalarının incelenmesi ve sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.

Araştırma Dâhil Etme Kriterleri

Bu çalışmada; çalışma kapsamına alınacak makalelerin seçiminde aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır:

- * Türkiye’de yapılmış,
- * Tam metnine ulaşılabilen,
- * Dili Türkçe veya İngilizce olan,
- * Son 5 yılda yayınlanmış (Ocak 2012- Aralık 2016),
- * Hemşirelik araştırması niteliğinde randomize kontrollü deneysel (RKÇ), randomize olmayan deneysel (RODÇ) ve yarı deneysel çalışma (YDÇ) olan,
- * Pediatrik yaş gruplarında akut girişimsel ağrıya yönelik TAT uygulamalarını inceleyen makaleler çalışmaya dâhil edilmiştir.

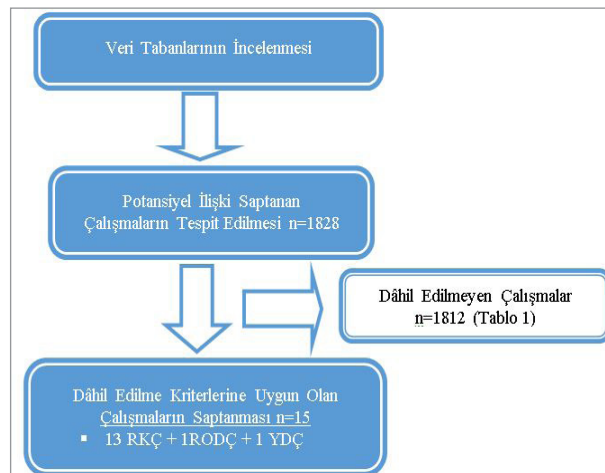
Çalışmaların Araştırılması ve Seçilmesi

+ Çalışmanın evrenini PubMed, EBSCOhost, ScienceDirect, ClinicalKey, Scopus ve Google Scholar arama motorları kullanılarak erişilen 1828 makale oluşturdu. İncelemede “Tamamlayıcı Tıp”, “Alternatif Tıp”, “Çocuk” ve “Ağrı” anahtar kelimeleri İngilizce karşılıklarıyla birlikte kullanılarak son 5 yılda (Ocak 2012–Aralık 2016), Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanan, tam metnine ulaşılabilen, RKÇ, RODÇ ve YDÇ’ler tarandı. Bu kriterlere uyan toplam 296 makaleye ulaşıldı. Bu makalelerden Türkiye’de pediatrik yaş gruplarında girişimsel ağrı kontrolüne ilişkin TAT uygulamalarının kullanıldığı ve klinik hemşirelik araştırması niteliğinde olan 15 makale tespit edildi ve örnekleme oluşturdu.

Elektronik arama ile saptanan ilgili tüm çalışmaların başlık ve özetleri, araştırmacılar tarafından bağımsız olarak gözden geçirildi. Başlık ya da özetin açık olmadığı durumlarda, çalışmanın dâhil olma kriterlerine uyup uymadığının araştırılması için tam metni incelendi. Araştırmaya dâhil edilmeyen çalışmaların dâhil edilmeme nedenleri Tablo 1’de verildi.

Tablo 1: Dâhil Edilmeyen Çalışmaların Dâhil Edilmeme Nedenleri.

Hemşirelik Araştırması Niteliğinde Olmayan RKÇ ve YDÇ’ler	41
Türkiye’de Yapılmamış Çalışmalar	1747
Tam Metnine Ulaşılamayan Çalışmalar	4
Tekrar Niteliğinde Çalışmalar (yayın yapılmış tezler)	20
TOPLAM	1812



Şekil 1: Araştırmaya Dâhil Edilen Çalışmaların Seçilmesi.

Araştırmacıların incelemeleri daha sonra karşılaştırıldı ve dâhil edilen çalışmaların (Şekil 1) tam metinleri alındı. Araştırmacılar arasında fikir anlaşmazlığı yaşanmadı. Araştırma kapsamında değerlendirilmesi uygun bulunan makaleler; araştırmacının amacı, yöntemi, çalışmada kullanılan TAT yöntemi ve bu yöntemin ağrı üzerine etkisinin değerlendirildiği sonuç bölümü açısından incelendi.

Verilerin Analizi

Verilerin özetlenmesi için standart bir veri özetleme formu geliştirilmiş ve veriler buna göre değerlendirilmiştir. Araştırmacıların birbirinden bağımsız olarak dâhil ettikleri çalışmalar, veri özetleme formuna göre özetlenmiştir. Daha sonra özetler karşılaştırılmış ve araştırmacılar arasında fikir birliği oluşturulmuştur. Veri özetleme formunun içeriği;

- * Çalışmanın tasarımı,
- * Hangi TAT yönteminin kullanıldığı,
- * Kullanılan TAT yönteminin ağrı üzerine etkisine göre düzenlenmiştir.

Bu sistematik araştırmaya dâhil edilen çalışmalarda; katılımcıların özellikleri, uygulanan girişim ve ölçüm yöntemleri aynı olmadığından meta-analiz yapılamamıştır. Literatür incelemesinin yapılmasında araştırmacılara herhangi bir maddi/manevi zarar verme riski bulunmamaktadır. Ayrıca incelenen makaleler kaynakçada gösterilmiştir. Bu sistematik incelemede; Ocak 2012–Aralık 2016 arasında yayınlanan 15 çalışma yer almaktadır. Çocuklarda girişimsel ağrı kontrolüne ilişkin kullanılan TAT uygulamalarının bulunduğu çalışmaların sonuçları Tablo 3’te özet olarak verildi. Tablo 3’te seçilen 15 makale araştırması; araştırmacının amacı, yöntemi, çalışmada kullanılan TAT yöntemi ve bu yöntemin akut ağrı üzerine etkisinin değerlendirildiği sonuç bölümü açısından incelenmiştir. Çalışmaların 14’ünde kullanılan TAT uygulamasının akut girişimsel ağrı üzerine etkisinin ağrıyı azaltıcı yönde olduğu bildirilmiştir. Araştırmalarda uygulanan TAT yöntemlerinin türünün, ilgili yöntem kullanılarak yapılan çalışma sayısının ve ilgili yöntemin girişimsel ağrı üzerine etkisinin yer aldığı Tablo 2 aşağıda verilmiştir.

Tablo 2: Dâhil Edilmeyen Çalışmaların Dâhil Edilmeme Nedenleri.

Uygulanan TAT Yöntemi	Çalışma Sayısı	Girişimsel Ağrı Üzerine Etkisi
Masaj Uygulama (5)	1	Ağrıda azalma
Balon Şişirme ve Öksürme Yöntemi (6)	1	Ağrıda azalma
Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniği (7,8,9,10)	4	Ağrıda azalma
Buzzy Tekniği (11,12,13)	3	Ağrıda azalma
Refleksoloji (14)	1	Ağrıda azalma
Mekanik Vibrasyon (15)	1	Ağrıda azalma
Uygulama Öncesi İşleme Hazırlık (16)	1	Ağrıda azalma
Buz Uygulaması (17)	1	Etkisi yok
Elle Basınç Uygulama (18)	1	Ağrıda azalma
Fiske Atma (19)	1	Ağrıda azalma
TOPLAM	15	

Tablo 3: Pediatrik Yaş Gruplarında Ağrının Giderilmesinde Kullanılan Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Uygulamalarına İlişkin Çalışmaların Özeti.

Sıra	Yazar/Yıl	Çalışmanın Adı	Uygulanan TAT Yöntemi	Amaç	Metodoloji	Sonuç
1	Mutlu B.(2012)	Effects of balloon inflation and cough trick methods on easing pain in children during the drawing of venous blood samples: A randomized controlled trial [11]	Balon şişirme ve öksürme yöntemleri	Çocuklarda venöz kan örneği alınırken oluşan ağrıyı azaltmada, balon şişirme ve öksürme yöntemlerinin etkisini belirlemek.	Prospektif randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
2	İnal S, Kelleci M. (2012)	Distracting children during blood draw: Looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw [12]	Dikkati başka yöne çekme	Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin dikkati başka yöne çekme kartlarına bakılarak kan alma işlemi süresince etkili ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmasına etkisini araştırmak.	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
3	İnal S, Kelleci M. (2012)	Relief of pain during blood specimen collection in pediatric patients [13]	Buzzy tekniği	Çocuklardan kan numunesi toplanırken Buzzy aracılığıyla stimüle edilen harici soğuk ve titreşiminin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek.	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
4	Oran S. (2014)	Ortopedi servisinde yatan 7–12 yaş grubu çocuk hastalarda postoperatif ağrı yönetiminde müziğin etkisinin incelenmesi[14]	Müzik terapi	Ortopedi ameliyatı olmuş 7–12 yaş arası çocuk hastalarda müziğin ameliyat sonrası ağrı üzerindeki etkilerini incelemek.	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
5	Koç T. (2013)	Süt çocuğunda refleksoloji tekniği ile uygulanan ayak masajının akut ağrıya etkisi[15]	Refleksoloji	Süt çocuklarına uygulanan ayak refleksolojisinin aşı uygulaması sonrası ortaya çıkabilecek akut ağrıya etkisini değerlendirmek	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
6	Dolu F.N. (2013)	Term yenidoğanlarda topuk delme işleminde ağrı kontrolü için kullanılan mekanik vibrasyonun etkisi[16]	Mekanik vibrasyon	Yenidoğanlarda topuk delme işlemi sırasında oluşabilecek ağrı hissini engellenmek için mekanik vibrasyon uygulamasının etkinliğini test etmek	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
7	Canbulat N, İnal S, Sönmezer H. (2014)	Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children[17]	Dikkati başka yöne çekme	Kan alma işlemi boyunca iki farklı yöntem olan dikkati başka yöne çekme kartları ve kaleidoskopun çocuklarda ağrı ve anksiyeteyi rahatlatma etkisini incelemek	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
8	Tunç Tuna P. (2014)	The effect of preintervention preparation on pain and anxiety related to peripheral cannulation procedures in children[18]	Uygulama öncesi işleme hazırlık	9–12 yaş grubu çocuklarda periferik kanül uygulaması öncesi çocuğu işleme hazırlamaya yönelik yapılan bazı uygulamaların, çocuğun yaşadığı ağrı ve anksiyete üzerine etkisinin belirlenmek	Randomize kontrollü deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili
9	Yıldız T. (2014)	Çocuklarda intramüsküler penisilin enjeksiyonu ağrısına lokal buz uygulamasının etkisi[19]	Buz uygulaması	İntramüsküler penisilin enjeksiyonu öncesi, enjeksiyon bölgesine buz uygulamanın enjeksiyon ağrısı üzerine etkisini incelemek	Randomize olmayan deneysel	Ağrıyı azaltmada etkili değil
10	Derya EY, Ukke K, Taner Y, İzzet AY. (2015)	Applying manual pressure before benzathine penicillin Injection for rheumatic fever prophylaxis reduces pain in children[20]	Elle basınç uygulama	Romatizmal kalp hastası çocuklarda ağrıyı azaltmak için benzathine penisilin enjeksiyonu öncesinde uygulanan manuel basıncın standart enjeksiyon tekniğiyle karşılaştırılması ve basınç uygulamasının ağrıyı azaltmaktaki etkinliğinin değerlendirmek	Tek-kör randomize kontrollü deneysel	Yöntem ağrının azaltılmasında etkili olmuştur.
11	Canbulat Şahiner N, İnal S, Sevim Akbay A. (2015)	The effect of combined stimulation of external cold and vibration during immunization on pain and anxiety levels in children[21]	Buzzy tekniği	Harici soğuk uygulama ve titreşimi kombine eden buzzy metodunun çocuklarda bağışıklama işlemi süresince ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek	Prospektif, randomize kontrollü deneysel	Yöntem ağrının azaltılmasında etkili olmuştur.
12	Çelebioğlu A, Güröl A, Keskin Yıldırım Z, Büyükavcı M. (2015)	Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer[22]	Masaj uygulama	Kanser hastası çocuklarda ağrıyı ve anksiyeteyi arttıran intratekal tedavi ya da kemik iliği aspirasyonu işlemi üzerinde masaj terapisinin etkisini incelemek	Kontrollü öntest/sontest yarı deneysel	Yöntemin ağrının azaltılmasında etkili olduğu saptanmıştır.
13	Canbulat N, Ayhan F, İnal S. (2015)	Effectiveness of external cold and for procedural pain relief during peripheral intravenous cannulation in pediatric patients (23)	Buzzy tekniği	Çocuklarda periferik intravenöz kanül uygulama işlemi süresince harici soğuk uygulama ve buzzy ile titreşimli uyaranların ağrı ve anksiyete seviyesi üzerinde etkisini araştırmak	Randomize kontrollü deneysel	Yöntemin ağrının azaltılmasında etkili olduğu saptanmıştır.
14	Karakaya A, Gözen D. (2016)	The effect of distraction on pain level felt by schoolage children during venipuncture procedure randomized controlled trial [24]	Dikkati başka yöne çekme	Damar delme işlemine tabi tutulan okul çağı çocuklarında dikkati başka yöne çekme yönteminin ağrı seviyesi üzerine etkisini tespit etmek	Randomize kontrollü deneysel	Yöntem ağrının azaltılmasında etkili olmuştur.
15	Aydın D, Şahiner NC, Çiftçi EK. (2016)	Comparison of the effectiveness of three different methods in decreasing pain during venipuncture in children: ball squeezing, balloon inflating and distraction cards [25]	Dikkati başka yöne çekme	Kan alma işlemi süresince çocuklarda ağrıyı hafifletmek üzerine 3 farklı dikkati başka yöne çekme metodunun (yumuşak bir topu sıkma, balon şişirme ve dikkati başka yöne çekme kartları) araştırılması	Prospektif, randomize kontrollü deneysel	Çalışmada değerlendirilen üç metodunda ağrı üzerinde etkili olduğu görülmüştür.
16	Karaca Ciftci E, Kardas Özdemir F, Aydın D. (2016)	Effect of flick application on pain level and duration of crying during infant vaccination [26]	Fiske atma tekniği	Fiske atma yönteminin bebeklerde aşılama işlemi boyunca ağrıyı azaltma ve ağlama süresi üzerine etkisini değerlendirmek	Randomize kontrollü deneysel	Yöntem ağrının azaltılmasında etkili olmuştur.

Değerlendirmeye alınan 15 çalışmanın 11'inin son üç yıl içerisinde yayınlandığı tespit edilmiştir. Bu durum hemşirelik alanında pediatrik yaş grupları üzerinde yapılmış ağrıya yönelik çalışma sayısında artış olduğunu göstermektedir. Günümüzde yenidoğanlarda ağrı hissinin algılanmadığı düşünceleri yerini yeteri kadar algılanır ancak yeteri kadar değerlendirilemez tartışmalarına bırakmıştır (20). Farmakolojik yöntemlerle birlikte uygulanan TAT yöntemlerinin ağrının hafifletilmesinde ilaçlarının etkinliğini arttırdığı sonucuna varılması da konuyla ilgili çalışma sayısında artışa yol açmış olabilir (21). TAT yöntemlerinin kullanımının hemşirelik alanında yaygınlaşmaya başlamasının bir diğer nedeni de farmakolojik yöntemlerin ağrıyı azaltmakta etkili olduğu fakat bu yöntemlerin ağrıyı azaltmak için tekrar ağırlı bir girişim ile gerçekleştirilmesi ve yan etkilerinin bulunması olabilir (22). TAT uygulamaları invazif olmadığı için çocukların ağrı ve acı hissi duymasına neden olmaz.

Hemşirelik disiplinde kanıta dayalı çalışmaları sınıflandırmada Stetler ve arkadaşlarının (1998) uyarladıkları kanıt şemasında kanıt gücü bakımından en üst düzeyde kontrollü çalışmalarla meta analizler, deneysel çalışmalar ve yarı deneysel çalışmalar yer almaktadır (23). TAT ile ilgili incelediğimiz çalışmalarının 14'ünün deneysel 1'inin ise yarı deneysel çalışma niteliğinde olduğu görülmektedir. Hemşirelikte pediatrik yaş grupları üzerinde ağrıya yönelik kanıta dayalı TAT uygulamalarının en üst düzeyde kanıt sağlayacak biçimde planlanması, gerçekleştirilmesi ve daha çok çalışmanın yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. İncelenen deneysel ve yarı deneysel çalışmalar arasında girişimsel işlem öncesi eğitim kitapçığı okutularak işlemin oyuncak üzerinde uygulatılması, masaj uygulaması ve refleksoloji tekniği, dikkati başka yöne çekme, müzik terapisi, fiske atma tekniği, harici soğuk uygulama ve titreşimi kombine eden buzzy tekniği ve elle basınç yöntemlerinin yer aldığı görülmüştür. Bu yöntemler dışında hemşirelerin kısmen uygulamaya dâhil edebildikleri (akupresür, aromaterapi ve teröpatik dokunma gibi) TAT yöntemlerini kapsayan kanıt düzeyi yüksek deneysel/yarı deneysel çalışmalar ile meta analizlerin yapılması gerekmektedir (24,25).

Sonuç olarak; ülkemizde pediatrik yaş grupları üzerinde akut ağrının azaltılması ile ilgili son 5 yılda yapılan TAT uygulamalarının hemşirelik bilim ve sanatı alanında dikkat çekmeye başladığı, ancak daha geniş uygulama sahası bulabilmesi ve hemşirelikte kabul görebilmesi için kanıta dayalı çalışma sayısının artırılması gerektiği düşüncesindeyiz. Çalışmamız ve sonuçlarının paylaşılması, çocukların ağırlı girişimlerde daha az ağrı yaşamaları ve konforlarının sağlanması açısından önemlidir. Ayrıca hemşirelere ağırlı girişim uygulaması esnasında uygulayabilecekleri tamamlayıcı ve alternatif uygulamalara ilişkin yol gösterici niteliktedir.

KAYNAKLAR

1. Blount RL, Piira T, Cohen L, Cheng PS. Pediatric Procedural Pain. *Behav Modif.* 2006;30(1):24-49. doi:10.1002/14651858.CD005179.pub3.www.cochranelibrary.com.
2. Uman LS, Birmie KA, Noel M, et al. Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane database Syst Rev.* 2013;10(10). doi:10.1002/14651858.CD005179.pub3.www.cochranelibrary.com.

3. Özçelik H FÇ. Kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanım nedenleri. *Türk Onkol Derg.* 2009;24(1):48-52.
4. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg.* 2010;3(1):93-98. <http://hemsirelik.maltepe.edu.tr/dergiler/cilt3sayi1/93-98.pdf>.
5. Çelebioğlu A, Gürol A, Keskin Yıldırım Z, Büyükcavcı M. Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer. *Int J Nurs Pract.* 2015;21(6):797-804. doi:10.1111/ijn.12298.
6. Mutlu B, Balcı S. Effects of balloon inflation and cough trick methods on easing pain in children during the drawing of venous blood samples: A randomized controlled trial. *J Spec Pediatr Nurs.* 2015;20(3):178-186. doi:10.1111/jspn.12112.
7. İnal S, Kelleci M. Distracting children during blood draw: Looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw. *Int J Nurs Pract.* 2012;18(2):210-219. doi:10.1111/j.1440-172X.2012.02016.x.
8. Canbulat N, İnal S, Sönmezer H. Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci).* 2014;8(1):23-28. doi:10.1016/j.anr.2013.12.001.
9. Karakaya A, Gözen D. The Effect of Distraction on Pain Level Felt by School-age Children During Venipuncture Procedure-Randomized Controlled Trial. *Pain Manag Nurs.* 2016;17(1):47-53. doi:10.1016/j.pmn.2015.08.005.
10. 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. *J Clin Nurs.* 2016;25(15-16):2328-2335. doi:10.1111/jocn.13321.
11. İnal S, Kelleci M. Relief of pain. *Anaesthesia.* 2012;37(5):339-345.
12. Canbulat Şahiner N, İnal S, Sevim Akbay A. The effect of combined stimulation of external cold and vibration during immunization on pain and anxiety levels in children. *J perianesthesia Nurs.* 2015;30(3):228-235. doi:10.1016/j.jopan.2014.05.011.
13. Canbulat N, Ayhan F, İnal S. Effectiveness of External Cold and Vibration for Procedural Pain Relief During Peripheral Intravenous Cannulation in Pediatric Patients. *Pain Manag Nurs.* 2015;16(1):33-39. doi:10.1016/j.pmn.2014.03.003.
14. Koç T, Gözen D. The Effect of Foot Reflexology on Acute Pain in Infants: A Randomized Controlled Trial. *Worldviews Evidence-Based Nurs.* 2015;12(5):289-296. doi:10.1111/wvn.12099.
15. Dolu FN. Term yenidoğanlarda topuk delme işleminde ağrı kontrolü için kullanılan mekanik vibrasyonun etkisi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.* 2013.
16. Tunç Tuna P. Çocuklarda Periferik Kanül Uygulama Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. *TC Eskişehir Ösmangazi Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hast Hemşireliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.* 2014.
17. Yıldız T. Çocuklarda İnamüsküler Penisilin Enjeksiyonu Ağrısına Lokal Buz Uygulamasının Etkisi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.* 2014.
18. Derya EY, Ukke K, Taner Y, İzzet AY. Applying Manual Pressure before Benzathine Penicillin Injection for Rheumatic Fever Prophylaxis Reduces Pain in Children. *Pain Manag Nurs.* 2015;16(3):328-335. doi:10.1016/j.pmn.2014.08.013.
19. Karaca Çiftçi E, Kardas Özdemir F, Aydın D. Effect of flick application on pain level and duration of crying during infant vaccination. *Ital J Pediatr.* 2016;42(1):8. doi:10.1186/s13052-016-0218-y.
20. Hutchinson F, Hall C. Managing neonatal pain. *J Neonatal Nurs.* 2005;11(1):28-32. doi:10.1016/j.jnn.2005.04.006.
21. Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. Yenidoğanlarda ağrı ve nonfarmakolojik tedavi. *Selçuk Üniv Tıp Derg.* 2011;27(1):46-51. <http://selcukupdergisi.org/files/SUTD-73.pdf>.
22. Emir S, Cin Ş. Çocuklarda Ağrı: Değerlendirme Ve Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası.* 2004:153-160.
23. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, et al. Utilization-Focused Integrative Reviews in a Nursing Service. *Appl Nurs Res.* 1998;11(4):195-206.
24. Cole A, Shanley E. Complementary therapies as a means of developing the scope of professional nursing practice. *J Adv Nurs.* 1998;27:1171-1176.
25. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı Terapilerde Hemşirenin Rolü. *Atatürk Üniv Hemşirelik Yüksekokulu Derg.* 2005;8(2):124-130.