

# Çocuklarda İşlemsel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı

## Using of Distraction Methods on Procedural Pain Management of Pediatric Patients

Sevil İnal, Nejla Canbulat\*

İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

\*Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Karaman, Türkiye



### Öz

Kan alma, enjeksiyon uygulama gibi tıbbi işlemler çocukların en büyük ağrı kaynaklarından biridir. Ağrı çocukların iğneden korkmasına, aşı uygulaması, enjeksiyon ve kan alma uygulaması gibi bazı tıbbi işlemlere karşı gönülsüzlüğü hatta tedavinin ihmal edilmesine ya da gecikmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle hemşire, çocuklarda ağrının uzun dönem olumsuz etkilerini azaltmak ve ağrılı prosedürlerin fiziksel ve emosyonel etkilerini gidermek için ağrılı işlemleri yönetmelidir. Çocuklarda tıbbi işlemler sırasında oluşabilecek ağrı ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik ilaçlı ve ilaç dışı yöntemleri kapsayan pek çok yaklaşım vardır. Son yıllarda, hemşirelerin ağrılı işlemlerde ağrıyı gidermeye yönelik ilaç dışı yöntemlerin kullanımı ile ilgili araştırmalar artmıştır. Tıbbi işlemler sırasında oluşan ağrıyı gidermede en sık kullanılan yöntemlerden biri dikkati başka yöne çekmedir. Dikkati başka yöne çekme yöntemi, ağrıyı azaltmak için hastanın dikkatini başka bir uyarana yoğunlaştırma girişimidir ve beynin uyarana dikkatini yoğunlaştırma ile ilgili kapasitesinin sınırlı olduğu hipotezine dayanmaktadır. Bu makalede sıklıkla kullanılan dikkati başka yöne çekme yöntemleri tartışılacaktır.

### Abstract

Medical procedures such as phlebotomy and injections are the most important sources of pain for children. Pain causes children to be frightened of needles and this leads to unwillingness to medical procedures such as vaccine administration, injections and phlebotomy, even may result in neglect or delay in treatment and care. Thus, the nurse should be able to manage painful procedures to reduce emotional and physical effects of painful procedures and to avoid long-term results of pain in children. There are many different approaches to the treatment of procedural pain and anxiety of children during medical procedures, including pharmacological and non-pharmacological methods. In recent years research focusing on nurses' use of non-pharmacological methods for pain relief of children's has increased. Present widely used non-pharmacological method for pain relief of children during painful medical procedures is distraction methods. Distraction is a nursing attempt focusing patient's attention to any other stimulants to control and reduce pain better. The rationale for the pain-reducing effects of distraction hypothesized that the brain has a limited capacity of focusing attention on stimulation. In this article frequently used distraction method will be discussed.

### Anahtar kelimeler

Dikkati başka yöne çekme yöntemleri, ağrı yönetimi, hemşirelik, çocuk hasta

### Keywords

Distraction methods, pain management, nursing, pediatric patient

Geliş Tarihi/Received : 27.02.2014

Kabul Tarihi/Accepted : 25.06.2014

DOI:10.4274/jcp.29292

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Dr. Sevil İnal, İstanbul Üniversitesi, Sağlık

Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 414 15 00

E-posta: inalsevil@gmail.com

## Giriş

### *Ağrılı tıbbi işlemlerin çocuğa etkisi*

Kan alma, enjeksiyon uygulaması, aşı uygulaması gibi ağrılı tıbbi işlemler, çocukların en büyük korkularından biridir. Bu korkular çoğu zaman çocuk ve ailesinde aşı uygulaması, kan alma gibi tıbbi işlemlere karşı isteksizliğe yol açmakta ve çocuğun sonraki tedavi ve bakım deneyimini etkilemektedir. Ağrılı tıbbi işlemler, hastanede yatan çocukların, en büyük ağrı ve korku kaynaklarından biridir. Özellikle kronik hastalığı olan çocuklar tanı, tedavi ve izlem sürecinde çok sayıda ağrılı işlemlerle karşı karşıya kalmaktadır (1,2).

Sağlıklı çocuklar bile kan alma ve tekrarlayan çok sayıda aşı uygulaması gibi nedenlerle ağrı deneyimlemektedir. Örneğin çocuklar 6 yaşına gelene kadar 20'den fazla aşı uygulamasına bağlı enjeksiyon uygulaması gerekmektedir (3,4). Araştırmalar, çocukların bu tıbbi işlemler sırasında hem ağrı hem de anksiyete yaşadığını göstermektedir (2).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği'nin, sıklıkla kabul gören tanımına göre ağrı; vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişteki deneyimlerinden etkilenen ve istenmeyen durumu uzaklaştırmaya yönelik, hoş olmayan biyokimyasal durum ya da deneyim olarak tanımlanmıştır (5). Bunun yanı sıra ağrı büyük oranda bireysel özelliklerle ilişkili, fizyolojik, davranışsal, duygusal, gelişimsel ve sosyokültürel faktörler gibi çok sayıda bileşenle ilişkili bir deneyimdir (2). Ağrı kendini ifade edemeyecek kadar küçük çocukları bile etkilemektedir. Çocuklarda iğne korkusu, tedavinin reddedilmesine, bazı gerekli tetkiklerin yapılmamasına ya da gecikmesine neden olabilmektedir (6). Ağrı korkusunun ergenlerde sıklıkla tedavide gecikmeye neden olduğu bildirilmektedir. Erişkinlerin yaklaşık %40'ının iğne korkusu nedeniyle kan örneği alınmasını reddettikleri bilinmektedir (7).

Dünyanın çeşitli ülkelerinde bazen ailelerin çocuğun canının acımasını önlemek için aşı uygulamasından vazgeçmeyi seçtikleri görülmektedir. Bu nedenle, çocuklarda vücuda iğne batırılarak yapılan işlemler sırasında ağrıyı azaltıcı etkili yöntemler kullanmak çok önemlidir. Halihazırda bazı birimlerde iğne batmasına bağlı ağrıyı azaltmak için; lokal anestezipler kullanılmakta, kullanılan anestezipler

ağrıyı azaltabilmekte ya da giderebilmektedir (8,9). Ancak bu lokal anesteziplerin maliyetleri fazla, etki süreleri uzun ve vazokonstriksiyona bağlı olarak damara girme işleminde başarıyı azaltan etkiye sahip olduğu bilinmektedir (10).

Son yıllarda hemşirelik araştırmaları çocuklarda işlemsel ağrının azaltılmasında ilaç dışı yöntemlerin kullanılmasına odaklanmıştır. İlaç dışı yöntemler ağrı kontrolünde tek başına kullanılabilmesi gibi ilaç tedavisi ile birlikte de kullanılabilir. Uygun şekilde kullanıldığında ilaç dışı yöntemler işlemsel ağrının giderilmesinde etkili olabilmektedir. Çocuklarda ağrı kontrolünde kullanılan ilaç dışı yöntemler; destekleyici yöntemler, bilişsel/davranışsal yöntemler ve fiziksel yöntemler olmak üzere üç ana grupta toplanabilir. Destekleyici yöntemler, çocukların psikososyal bakımını kapsar. Bu yöntemde, video izleme, kitap okuma, ailenin ağrılı işlemler sırasında çocuğun yanında kalmasını sağlama gibi teknikler uygulanır. Fiziksel yöntemler arasında dokunma, pozisyon verme, masaj, deri uyarısı, sıcak ve soğuk uygulama sayılabilir. Bilişsel/davranışsal yöntemler ise ağrının algısal, duyuşsal, davranışsal boyutu olduğu savına dayanır ve gevşeme, dikkati başka yöne çekme gibi yöntemleri kapsar (2,11).

Dikkati başka yöne çekme tekniği, aileler ve sağlık çalışanları tarafından çeşitli şekillerde, tıbbi işlemlerle ilişkili ağrı ve anksiyeteyi azaltmada kullanılmış ve etkili olduğu belirlenmiştir (1,2,12-22).

Dikkati başka yöne çekme teknikleri hem akut hem kronik ağrıda etkin şekilde kullanılabilen bilişsel-davranışsal yöntemlerdendir (23).

Bu makalenin amacı, çocuklarda ağrılı işlemler sırasında oluşan ağrıyı azaltmada dikkati başka yöne çekme yöntemlerini araştırmalar ışığında irdelemek ve ülkemizde çocuklarda ağrılı tıbbi işlemlerin yönetiminde hemşire ve diğer sağlık çalışanlarına dikkati başka yöne çekme teknikleri ve kullanım yolları konusunda bilgi vermektedir.

### **Dikkati başka yöne çekme yöntemleri**

Dikkati başka yöne çekme yöntemi, hastanın dikkatini başka bir yere odaklayarak ağrıyı daha iyi kontrol etme ve azaltmayı sağlayan bir hemşirelik girişimidir. Dikkati başka yöne çekmek için kullanılan birçok yöntem vardır. Bunlardan bazıları; çizgi film izletme (13,14), balon şişirtme (15), köpük üfleterek

balon oluşturma (16,17), girişimle alakasız şeyler konuşma (18,19), sanal gerçeklik gözlüğü kullanma (20), müzik dinletme (1), kaleidoskop kullanma (21) ve dikkati başka yöne çekme kartlarını (22) kullanmadır. Her yöntemin özellikleri ve kanıta dayalı etkileri aşağıda incelenmiştir.

Ağrılı işlemlerde etkin bir şekilde kullanılabilen kanıta dayalı dikkati başka yöne çekme yöntemleri

- Çizgi film izletme,
- Balon şişirtme ve köpükten balon yapma,
- Anne-baba tarafından dikkatin başka yöne çekilmesi (Girişimle alakasız şeyler konuşma),
- Müzik dinletme,
- Sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanımı,
- Kaleidoskop kullanımı,
- Dikkati başka yöne çekme kartlarının kullanımı.

**Çizgi film izletme:** Cohen ve ark. (14) 4-6 yaş arası çocuklarla yaptıkları bir çalışmada aşı uygulanan çocuklarda işlem sırasında sevdiği çizgi filmleri izlemesinin, aşılama sırasında oluşan ağrı ve stresi azaltmada etkili ve pratik bir yöntem olduğunu göstermişlerdir. Weisenberg ve ark. (23) tarafından erişkinlerde yapılan bir çalışmada ise komik filmler izlemenin ağrı toleransını büyük ölçüde azalttığı bulunurken, De Wied ve Verbaten (24) tarafından yapılan başka bir çalışmada duygusal filmlerin orta düzeyde ağrı toleransı sağladığı bulunmuştur. Bunun yanı sıra, Cassidy ve ark. (13) intramüsküler yolla karma aşı uygulanan 5 yaş grubu çocukları, televizyonda müzikli çizgi film izleme (n=29) ve televizyon ekranına bakma (n=33) olmak üzere 2 gruba ayırmış, aşı uygulaması sırasında çizgi film izlemenin ağrıyı azaltmada etkili olmadığını bildirmişlerdir. Öte yandan Landolt ve ark. (25) tarafından yanıklı çocuklara pansuman değişimi sırasında çizgi film izlemenin çocuklar tarafından algılanan ağrı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirtilmektedir. Dovney ve Zun (26), acil ünitesinde çeşitli ağrılı işlemler sırasında ağrıyı giderme yöntemi olarak çizgi film izlemeyi kullandıkları çalışmalarında, çizgi film izlemeden 5 dakika önce, izleme sırasında ve çizgi film izlemeden 5 dk sonra ağrıyı değerlendirmişler, çizgi film izlemenin ağrıyı azaltmada etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Bellieni ve ark. (27) 7-12 yaş arası 69 çocukla yaptıkları ve çocukları; müdahalesiz grup, anneleri tarafından aktif dikkati başka yöne çekme tekniği uygulanan grup ve pasif dikkati başka yöne çekme tekniği uygulanan grup (çizgi film izleme) olmak

üzere 3 gruba ayırdıkları çalışmalarında, çizgi film uygulanan grubun ağrı skorlarının en düşük olduğunu, anneleri tarafından aktif dikkati başka yöne çekme tekniği kullanılanların ikinci düşük ağrı skoruna sahip olduğunu, en yüksek ağrı skorunun ise müdahalesiz grupta olduğunu göstermişlerdir.

Wang ve ark. (28) yaptıkları çalışmada çocuklara çeşitli ağrılı işlemler uygulanacak 8-9 yaş arası 300 çocuğu 3 gruba ayırmış, bir gruba işlem sırasında psikolojik destek sağlamış, bir gruba işlem sırasında çizgi film izletmiş, bir gruba da hiçbir müdahale yapmadan işlemi gerçekleştirmişlerdir. Sonuçta ağrılı tıbbi işlemler sırasında çizgi film izleyen çocukların en düşük ağrı ortalamasına sahip olduğunu, ikinci sırada psikolojik destek sağlanan grubun olduğunu, kontrol grubunun ise en yüksek ağrı skoru ortalamasına sahip olduğunu göstermişlerdir.

Görüldüğü gibi Landolt ve ark. (25) tarafından yapılan çalışmada, çizgi film izlemenin ağrıyı azaltmada etkili olmadığı bildirilse de, işlemin çok ağrılı bir girişim olan yanık pansumanı değişimi sırasında yapılmış olması çok ve uzun süreli ağrılı işlemler dışında çizgi film izlemenin ağrılı tıbbi işlemlerde etkili şekilde kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Balon şişirtme ve köpükten balon yapma: Manne ve ark. (29), kan alma sırasında balon şişirmenin aile ve çocuğun stresini azaltmada etkili bir yöntem olduğunu bildirmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda aşı uygulaması sırasında köpükten balon yapmanın etkili olduğu bildirilmiştir (16,29). Blount ve ark. (30) okul öncesi çağıdaki çocuklarda rutin immünizasyon sırasında köpükten balon yapmayı derin nefes alma ve üfleme yöntemi olarak kullanmışlar ve ağrıyı azaltmada etkili olduğunu bulmuşlardır.

Gupta ve ark. (31) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, 6-12 yaş arası 75 çocuğu 25 kişilik 3 gruba ayırmış, birinci gruptaki çocuklara herhangi bir yöntem kullanmadan damar yolu açma girişimi uygulamış, ikinci grup çocuklardan işlem sırasında diğer eliyle lastik topu sıkıp gevşetmesi istenmiş, üçüncü gruptaki çocukların ise işlem sırasında balon şişirmesi sağlanarak dikkati başka yöne çekme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar balon şişiren gruptaki ve lastik top grubundaki çocukların ağrı düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğunu, en düşük ağrı düzeylerinin balon şişiren grupta olduğunu görmüşlerdir. Bu araştırma sonuçlarından hareketle balon şişirmenin ağrılı tıbbi işlemler sırasında

etkin bir şekilde kullanılabilmesi söylenebilir (31).

Anne-baba tarafından dikkatin başka yöne çekilmesi (Girişimle alakasız şeyler konuşma): Gonzalez ve ark. (18), Mason ve ark. (19) tarafından yapılan iki çalışmada ağırlı enjeksiyon uygulaması sırasında anne-babaların, çocukla girişimle ilgili olmayan konularda konuşmasının ağrıyla azalttığı bildirilmiştir. Bellieni ve ark. (27) tarafından yapılan bir çalışmada ise kan alma sırasında televizyon izlemenin çocukların ağrısını azaltmada ebeveyn tarafından uygulanan dikkati başka yöne çekmeye göre daha etkili olduğu gösterilmiştir. Araştırmacılar ebeveynin duygusal katılımı nedeniyle ebeveyn tarafından uygulanan dikkati başka yöne çekme tekniğinin daha az etkin olabileceğini düşünmüşlerdir (27). Bu sonuçlardan hareketle, ebeveyn tarafından çocukla konuşularak dikkatin başka yöne çekilmesinin çocuklarda ağırlı işlemler sırasında kullanılabilmesi söylenebilir.

**Müzik dinletme:** Hemşireler, uzun yıllardır hastalarda ağrının azaltılmasında müziği kullanmışlardır. Çok sayıdaki çalışma müzik dinlemenin ağrıyla, anksiyeteyi ve agresif davranışları azalttığını ortaya koymaktadır (32). Press ve ark. (33) çalışmalarında acil servise başvuran 6-16 yaş grubu çocuklarda kan alma işlemi sırasında müzik dinletmenin etkisine bakmış, ancak ağrının azaltılmasında kontrol grubuna göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Arts ve ark. (1) cerrahi girişim planlanan 4-16 yaş grubu çocuklarda venöz kan alma sırasında oluşabilecek ağrının azaltılmasında müzik dinletme, plasebo krem ve lidocain-prilocain içeren kremler (EMLA krem) karşılaştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre; EMLA kremin müzik dinletme ve plasebo kremlerle oranla daha etkili olduğu ancak 7-11 yaş grubu dışında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Fowler-Kerry ve Lander (34) çalışmalarında kulaklıkla müzik dinletmenin çocuklarda ağırlı tıbbi işlemler sırasında oluşan ağrıyla azaltmada etkili olduğunu bildirmiştir.

Balan ve ark. (35) venöz girişim gereken kan örneği alınacak 5-12 yaş grubu çocuğu 3 gruba ayırdıkları randomize kontrollü çalışmalarında bir gruba lokal anestetik krem, bir gruba plasebo bir gruba da müzik dinletme metoduyla dikkati başka yöne çekme tekniği uygulamışlardır. Sonuçta hem müzik dinlettikten hem de lokal anestetik krem kullanılan çocuklarda ağrı skorunun plasebo grubundan anlamlı şekilde düşük olduğunu, lokal anestezi grubu ve müzik grubunun ağrı skorları arasında anlamlı fark olmadığını göstermişlerdir (35).

Caprilli ve ark. (36) kan örneği alınacak 4-13 yaş arası 108 çocuğu müzik dinletilen grup ve kontrol grubu olmak üzere 2 gruba ayırdıkları çalışmalarında, müzik grubu çocukların ağrı skorlarının kontrol grubundan belirgin şekilde düşük olduğunu görmüşlerdir.

Kristjansdottir ve Kristjansdottir (37) inaktif polio aşısı uyguladıkları 128 ergeni 3 gruba ayırdıkları randomize kontrollü çalışmada, 1. gruba kulaklıkla müzik dinletmiş, 2. gruba kulaklık olmaksızın ortamda müzik dinletmiş, üçüncü gruba ise herhangi bir yöntem kullanılmaksızın aşı uygulamıştır. Müzik dinletilen her iki grubun ağrı skorlarının kontrol grubundan anlamlı ölçüde düşük olduğunu, en düşük ağrı skorunun ise kulaklıkla müzik dinletilen grupta olduğunu görmüşlerdir.

Nyguen ve ark. (38) lomber ponksiyon yapılacak 7-12 yaş arası 40 lösemi hastasını 20'si müzik 20'si kontrol grubu olmak üzere 2 gruba ayırdıkları randomize kontrollü çalışmalarında, müzik grubunun ağrı skorlarının anlamlı şekilde düşük olduğunu, bunun yanı sıra nabız ve solunum sayılarının da hem uygulama sırasında hem de sonrasında anlamlı şekilde daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Literatür incelemesi, ağırlı medikal işlemler sırasında müzik dinletmenin ağrıyla azaltmada güvenle kullanılabilmesini göstermektedir.

**Sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanımı:** Sanal gerçeklik (Virtual Reality Glass) hastayı gerçek hayattan izole etmek için hastaya takılan bir başlıkla hastanın gözlerine lens yaklaştırılarak bilgisayardan alınan görüntülerin izletilmesi yöntemidir. Ayrıca hastaya kulaklık takılarak hastane seslerini algılaması engellenir ve rahatlatıcı sesler dinletilir. Sonuç olarak hastanın 3 boyutlu olarak başka bir dünyayı ziyaret ettiği hissi verilmektedir. Sanal gerçeklik özellikle yanıklı hastalarda ağrının azaltılmasında kullanılan bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Akut yanıklı çocuk hastalarda da etkin olduğu bildirilmiştir (39). Bunun yanında, Sander Wint ve ark. (40) yaptıkları çalışmada lomber ponksiyon yapılan kanserli ergenlerde sanal gerçeklik gözlüğü kullandıkları randomize kontrollü çalışmada, sanal gerçeklik gözlüğü kullanılan ergenlerin ağrı ölçeklerinden daha düşük puan aldıklarını ancak aralarında istatistiksel anlamlılık bulunmadığını belirtmiştir.

Yapılan az sayıda çalışma sanal gerçeklik gözlüklerinin kullanımının dikkati başka yöne çekmede etkili olduğunu gösterse de bu konuda yapılacak daha fazla araştırmaya gereksinim olduğu söylenebilir.

**Kaleidoskop kullanımı:** Kaleidoskop (çiçek dürbünü), içine bakıldığında renkli desenler görülen bir oyun materyalidir. Bu desenler, ışığın yansımalarıyla elde edilir ve dürbün hareket ettirildikçe sürekli değişir. Dürbünün içerisi siyah ya da koyu bir renge boyalıdır. İçinde aralarında 60 derecelik eğimle birbirine bitişik iki ayna bulunur. Aynaların arasında renkli cam parçaları, tüyler, pullar, ince boncuklar vb. gibi malzemeler bulunur. Bu dürbünün bir ucundan bakıldığında şekil değiştiren çokgenler, çoğunlukla bir daha aynı olmayacak görüntüler görülmektedir. Vessey ve ark. (41), okul öncesi ve okul çocuklarıyla, Carlson ve ark.'nın (42) çocuk ve ergenlerde, Tüfekci ve ark.'nın (21) ve Hasanpour ve ark.'nın (43), okul çağındaki çocuklarla yaptıkları çalışmalarda kan alma sırasında oluşabilecek ağrının azaltılmasında kaleidoskop kullanımının etkin olduğu bildirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, kaleidoskopun çocukların dikkatini ağırlı işlemden uzaklaştırmada ve ağrı algısını azaltmada etkin bir şekilde kullanılabilirliği gösterilmektedir.

**Dikkati başka yöne çekme kartlarının kullanımı:** Dikkati başka yöne çekme kartları, çeşitli gizli resim ve desenleri içeren resimli kartlardan oluşmaktadır (Flippits®, MMJ Labs, Atlanta; GA, USA). Bu gizli resim ve desenler çocuğun ancak dikkatlice baktığında görebileceği niteliktedir. İşlem sırasında çocuğa kartlarla ilgili sorular sorulmaktadır. Örneğin, “resimde kaç tane uğur böceği var?” “resimdeki fili görebiliyor musun?”, “resimde kaç tane mavi çiçek var?” gibi. Dikkati başka yöne çekme kartları oldukça yeni bir uygulamadır ve konuyla ilgili az sayıda araştırma bulunmaktadır. İnal ve Kelleci'nin (22), 6-12 yaş grubu çocuklarla yaptığı randomize kontrollü çalışmada, araştırmacılar kan alma işlemi sırasında uyguladıkları dikkati başka yöne çekme kartlarının, işlemsel ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu bildirmişlerdir. Canbulat ve ark. (44) 7-12 yaş grubu çocuklarla yaptıkları çalışmalarında, kan alma işlemi sırasında prosedürel ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında dikkati başka yöne çekme kartları ile kaleidoskopu karşılaştırmışlar, dikkati başka yöne çekme kartlarının ağrı ve anksiyeteyi azaltmada daha etkili olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca hem görsel hem de işitsel uyarıların birlikte kullanımının dikkati başka yöne çekmede daha etkili olacağını vurgulamaktadırlar. Ancak farklı tıbbi işlemlerde yöntemin etkinliğini ortaya koyacak daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

## Sonuç

Kan alma sırasında ağrıyı azaltmak için kullanılacak yöntem, etkili olabilen, yeniden kullanılabilir, ucuz ve kolay uygulanabilir, çocuklar tarafından kolay tolere edilebilir nitelikte olmalıdır. Makalede sözü edilen dikkati başka yöne çekme yöntemleri etkin, fazla maliyet gerektirmeyen ve uygulaması kolay yöntemlerdir. Bu nedenle hemşireler çalıştıkları birimlerde ağırlı tıbbi işlemler sırasında ağrıyı gidermede makale de sözü edilen dikkati başka yöne çekme yöntemlerini kullanabilir. Ağrıyı azaltmaya yönelik uygulanan bu girişimlerin hem tedavi hem de bakım girişimleri sırasında oluşacak ağrıyı azaltmasının tedavi ve bakıma uyumu arttırarak uzun ve kısa dönem hasta sonuçlarını olumlu etkileyeceği unutulmamalıdır.

## Yazarlık Katkıları

*Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.*

## Kaynaklar

1. Arts SE, Abu-Saad HH, Champion GD, Crawford MR, Fisher RJ, Juniper KH, et al. Age-related response to lidocaine-prilocaine (EMLA) emulsion and effect of music distraction on the pain of intravenous cannulation. *Pediatrics* 1994;93:797-801.
2. 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. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD005179.
3. J Pinzon, J Harvey. Canadian Paediatric Society. Care of adolescents with chronic conditions. *Adolescent Health Committee. Paediatr Child Health* 2006;11:43-8
4. SB (Sağlık Bakanlığı). Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimi. [http://thsk.saglik.gov.tr/Dosya/halk\\_sagligina\\_yonelik\\_bilgiler/asi\\_takvimi\\_07022014.pdf](http://thsk.saglik.gov.tr/Dosya/halk_sagligina_yonelik_bilgiler/asi_takvimi_07022014.pdf) Erişim:29.11.2013.
5. Task Force on Taxonomy. *Classification of Chronic Pain*. Second Edition. Seattle: IASP Press, 2004.
6. Spielberg F, Branson BM, Goldbaum GM, Lockhart D, Kurth A, Celum CL, et al. Overcoming barriers to HIV testing: preferences for new strategies among clients of a needle exchange, a sexually transmitted disease clinic, and sex venues for men who have sex with men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003;32:318-27.
7. Wong ML, Chia KS, Yam WM, Teodoro GR, Lau KW. Willingness to donate blood samples for genetic research: a survey from a community in Singapore. *Clin Genet* 2004;65:45-51.
8. Luhmann J, Hurt S, Shootman M, Kennedy R. A comparison of buffered lidocaine versus ELA-Max before peripheral intravenous catheter insertions in children. *Pediatrics* 2004;113:217-20.

9. Eichenfield LF, Funk A, Fallon-Friedlander S, Cunningham BB. A clinical study to evaluate the efficacy of ELA-Max (4% liposomal lidocaine) as compared with eutectic mixture of local anesthetics cream for pain reduction of venipuncture in children. *Pediatrics* 2002;109:1093-9.
10. Buckley MM, Benfield P. Eutectic lidocaine/prilocaine cream. A review of the topical anaesthetic/analgesic efficacy of a eutectic mixture of local anaesthetics (EMLA). *Drugs* 1993;46:126-51.
11. Törtüner E, Büyükgöncü L. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları, Ankara: Gökçe ofset; 2012.
12. DeMore M, Cohen LL. Distraction for pediatric immunization pain. *J Clin Psychol Med Settings* 2005;12:281-92.
13. Cassidy KL, Reid GJ, McGrath PJ, Finley GA, Smith DJ, Morley C, et al. Watch needle, watch TV: audiovisual distraction in preschool immunization. *Pain Med* 2002;3:108-18.
14. Cohen LL, Blount RL, Panopoulos G. Nurse coaching and cartoon distraction: an effective and practical intervention to reduce child, parent, and nurse distress during immunizations. *J Pediatr Psychol* 1997;22:355-70.
15. Manimala R, Blount RL, Cohen LL. The effects of parental reassurance versus distraction on child distress and coping during immunizations. *Child Health Care* 2000;29:161-77.
16. French GM, Painter EC, Coury DL. Blowing away shot pain: a technique for pain management during immunization. *Pediatrics* 1994;93:384-8.
17. Sparks L. Taking the "ouch" out of injections for children. Using distraction to decrease pain. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2001;26:72-8.
18. Gonzalez JC, Routh DK, Armstrong FD. Effect of maternal distraction versus reassurance on children's reactions to injections. *J Pediatr Psychol* 1993;18:593-60.
19. Mason S, Johnson MH, Wooley C. A comparison of distractors for controlling distress in young children during medical procedures. *J Clin Psychol Med* 1999;6:239-48.
20. Sander Wint S, Eshelman D, Steele J, Guzzetta CE. Effects of distraction using virtual reality glasses during lumbar punctures in adolescents with cancer. *Oncol Nurs Forum* 2002;29:8-15.
21. Tüfekci FG, Celebioğlu A, Küçüköğlü S. Turkish children loved distraction: using kaleidoscope to reduce perceived pain during venipuncture. *J Clin Nurs* 2009;18:2180-6.
22. 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;18:210-9.
23. Weisenberg M, Raz T, Hener T. The influence of film-induced mood on pain perception. *Pain* 1998;76:365-75.
24. De Wied M, Verbaten MN. Affective pictures processing, attention and pain tolerance. *Pain* 2001;90:163-72.
25. Landolt MA, Marti D, Widmer J, Meuli M. Does cartoon movie distraction decrease burned children's pain behavior? *J Burn Care Rehabil* 2002;23:61-5.
26. Dorney LV, Zun LS. The impact of watching cartoons for distraction during painful procedures in the emergency department *Pediatr Emerg Care* 2012;28:1033-5.
27. Bellieni CV, Cordelli DM, Raffaelli M, Ricci B, Morgese G, Buonocore G. Analgesic effect of watching TV during venipuncture. *Arch Dis Child* 2006;91:1015-7.
28. Wang ZX, Sun LH, Chen AP. The efficacy of non-pharmacological methods of pain management in school age children receiving venepuncture in a paediatric department: a randomized controlled trial of audiovisual distraction and routine psychological intervention. *Swiss Med Wkly* 2008;138:579-84.
29. Manne SL, Redd WH, Jacobsen PB, Gorfinkle K, Schorr O, Rapkin B. Behavioral intervention to reduce child and parent distress during venipuncture. *J Consult Clin Psychol* 1990;58:565-72.
30. Blount RL, Bachanas PJ, Powers SW, Cotter MC, Franklin A, Chaplin W, et al. Training children to cope and parents to coach them during routine immunizations: Effects on child, parent, and staff behaviors. *Behavior Therapy* 1992;23:689-705.
31. Gupta D, Agarwal A, Dhiraaj S, Tandon M, Kumar M, Singh RS, et al. An evaluation of efficacy of balloon inflation on venous cannulation pain in children: a prospective, randomized, controlled study. *Anesth Analg* 2006;102:1372-5.
32. Klassen JA, Liang Y, Tjosvold L, Klassen TP, Hartling L. Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. *Ambul Pediatr* 2008;8:117-28.
33. Press J, Gidron Y, Maimon M, Gonen A, Goldman V, Buskia D. Effects of active distraction on pain of children undergoing venipuncture: who benefits from it? *The Pain Clinic* 2003;15:261-9.
34. Fowler-Kerry S, Lander JR. Management of injection pain in children. *Pain* 1987;30:169-75.
35. Balan R, Bavdekar SB, Jadhav S. Can Indian classical instrumental music reduce pain felt during venepuncture? *Indian J Pediatr* 2009;76:469-73.
36. Caprilli S, Anastasi F, Grotto RP, Scollo M, Messeri A. Interactive music as a treatment for pain and stress in children during venipuncture: a randomized prospective study. *J Dev Behav Pediatr* 2007;28:399-403.
37. Kristjansdottir O, Kristjansdottir G. Randomized clinical trial of musical distraction with and without headphones for adolescents' immunization pain. *Scand J Caring Sci* 2011;25:19-26.
38. Nguyen TN, Nilsson S, Hellstrom AL, Bengtson A. Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: A randomized clinical trial. *J Pediatr Oncol Nurs* 2010;27:146-55.
39. Lange B, Williams M, Fulton I. Virtual reality distraction during pediatric medical procedures. *Pediatric Pain Letter* 2006;8:6-10.
40. Sander Wint S, Eshelman D, Steele J, Guzzetta CE. Effects of distraction using virtual reality glasses during lumbar punctures in adolescents with cancer. *Oncol Nurs Forum* 2002;29:8-15.
41. Vessey JA, Carlson KL, McGill J. Use of distraction with children during an acute pain experience. *Nurs Res* 1994;43:369-72.
42. Carlson KL, Broome M, Vessey JA. Using distraction to reduce reported pain, fear and behavioral distress in children and adolescents: a multisite study. *J Soc of Pediatr Nurs* 2000;5:75-85.
43. Hasanpour M, Tootoonchi M, Aein F, Yadegarfar G. The effects of two non-pharmacologic pain management methods for intramuscular injection pain in children. *Acute Pain* 2006;8:7-12.
44. Canbulat N, İnal S, Sönmezer H. Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscop in children. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2014;8:23-28.