Journal of Health and Care

Vol. 22, No. 2, Summer 2020, Pages 147-156

The Effect of Auditory Distraction on Pain of Dressing Change in 6-12 Years Old Children: a Clinical Trial Study

Sharifian P, Khalili A, Cheraghi F*

Department of Pediatric Nursing, Maternal and Child Care Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan Iran.
**** Corresponding author.*** Tel: +989183147750, E-mail: f_cheraghi@yahoo.com

Received: Aug 10, 2020 Accepted: Sep 24, 2020

ABSTRACT

Background & objectives: Burn is one of the most common events in childhood. Pain relief in burned patients helps to stabilize the patient's hemodynamic parameters. The aim of this study was to determine the effect of auditory deviation on dressing replacement pain in children aged 6-12 years.

Methods: In this single-blind clinical trial with a control group, 80 children aged 6-12 years admitted to the burn ward of Besat Hospital in Hamadan were selected by convenience sampling method and then randomly divided into two groups of control and intervention. Data were collected using a demographic profile checklist and Oucher pain scale. From two minutes before the end of the dressing, special children's music was played for the auditory group. In both groups, pain intensity was measured and recorded 10 minutes before dressing, at intervals of two minutes during dressing and 5 minutes after dressing. Data were analyzed using SPSS-16 software and chi-square tests, one-way analysis of variance and analysis of variance with repeated measures.

Results: The results showed that no significant differences were found in the demographic characteristics of children and parents between the intervention and control groups. The mean pain intensity scores at all times of measurement were statistically significant between the intervention and control groups and in general, the pain intensity score in children in the intervention group was lower than the control group ($p<0.001$).

Conclusion: In general, the results showed that the method of auditory aberration is effective in reducing the severity of burn pain in children. Therefore, nurses can use this method as a cheap and accessible method that has no side effects on and interference with other therapeutic interventions to improve the pain relief of changing children's burn dressings.

Keywords: Pain, Burn, Children, Distraction

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

تاثیر انحراف شنیداری بر درد تعویض پانسمان سوختگی کودکان ۱۲-۶ ساله: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

*پگاه شریفیان، آرش خلیلی، فاطمه چراغی**

گروه پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۸۳۱۴۷۷۵۰ ایمیل: f_cheraghi@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: سوختگی یکی از شایع‌ترین حوادث در کودکی است. تسکین درد در بیماران دچار سوختگی به ثبات شاخص‌های همودینامیک بیمار کمک می‌کند. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر انحراف شنیداری بر درد تعویض پانسمان کودکان ۱۲-۶ ساله انجام شد.

روش کار: در این کارآزمایی بالینی یک سوکور با گروه کنترل، ۸۰ کودک ۱۲-۶ سال بستری در بخش سوختگی بیمارستان بعثت همدان به روش نمونه گیری در دسترس، انتخاب و سپس به صورت تخصیص تصادفی بلوکی بطور مساوی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. داده‌ها با استفاده از چک لیست مشخصات دموگرافیک و ابزار درد اوشر جمع آوری شد. از دو دقیقه قبل تا پایان پانسمان، برای گروه انحراف شنیداری موسیقی خاص کودکان پخش شد. در هر دو گروه شدت درد، ۱۰ دقیقه قبل از پانسمان، با فواصل دو دقیقه حین انجام پانسمان و ۵ دقیقه پس از اتمام پانسمان اندازه گیری و ثبت شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-16 و آزمون‌های کای دو، آنالیز واریانس یکطرفه و آنالیزواریانس با اندازه‌گیری‌های تکراری تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد که هیچ تفاوت قابل ملاحظه ای در مشخصات دموگرافیک کودکان و والدین بین دو گروه مداخله و کنترل یافت نشد. میانگین نمرات شدت درد در تمام زمان‌های اندازه گیری بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی‌دار داشت و در مجموع نمره شدت درد در کودکان گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: به طور کلی نتایج نشان داد که روش انحراف شنیداری بر کاهش شدت درد سوختگی کودکان موثر است. لذا پرستاران می‌توانند از این روش به عنوان روشی ارزان و در دسترس که عارضه جانبی نداشته و با سایر مداخلات درمانی تداخلی ندارد، جهت بهبود تسکین درد تعویض پانسمان سوختگی کودکان استفاده کنند.

واژه های کلیدی: درد، سوختگی، کودکان، انحراف فکر

دریافت: ۹۹/۰۵/۲۰ **پذیرش:** ۹۹/۰۷/۰۳

مقدمه

حوادث سوختگی و پیامدهای آن، از علل اصلی مرگ‌ومیر و ناتوانی در کودکان است (۱). حوادث سوختگی، ۶/۴۸ درصد از حوادث را در ایران به خود اختصاص می‌دهد (۲). به گزارش مرکز تحقیقات سوختگی دانشگاه ایران، آمار این بیماران در کشور هشت برابر متوسط آمار جهانی است (۳). به گزارش وزارت بهداشت در کشور ایران سالانه ۱۵۰ تا ۱۸۰ هزار نفر دچار سوختگی می‌شوند، از این تعداد ۳۰ هزار نفر بستری می‌شوند و سالانه سه هزار نفر بر اثر آن فوت می‌کنند (٤). حوادث سوختگی منجر به تحمیل صدمات جسمانی، روانی، اجتماعی و اقتصادی برای بیمار، خانواده و اجتماع می‌شود (۵). صدمات سوختگی غالباً دردناک و ناتوان‌کننده هستند و درد

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

ناشی از سوختگی در زمره شدیدترین نوع درد حاد محسوب می‌شود (۶). علاوه بر آسیب‌های ناشی از سوختگی، اقدامات و مراقبت‌های درمانی مانند تعویض پانسمان و دبریدمان زخم، نیز عامل دیگر ایجاد درد شدید و طولانی در بیماران سوختگی هستند (۷). تسکین درد یکی از مهمترین تشخیص‌های پرستاری در بخش‌های سوختگی (۵) و رهایی از درد نیاز اساسی بیماران است (۸). بر اساس استانداردهای پرستاری، راحتی و تسکین درد سوختگی، به خصوص در کودکان دچار سوختگی، باید اولین اولویت در برنامه‌ریزی و انجام مراقبت‌های پرستاری باشد (۹). عدم تسکین درد در کودکان نتایج منفی جسمی، فیزیولوژیک و روانی- اجتماعی قابل توجهی به‌دنبال خواهد داشت. همچنین درد حاد تسکین نیافته منجر به طولانی شدن پاسخ استرس پس از آسیب سوختگی، مشکلات خواب، اختلالات دفعی، اختلالات یادگیری و توجه، عدم آرامش بیمار، تاخیر در بهبودی و طولانی‌شدن مدت زمان بستری در بیمارستان می‌شود (۱۰،۱۱). درد برای کودک تنها یک احساس ناخوشایند و آزاردهنده نیست، بلکه به دلیل عدم توانایی کودک در درک دلایل ایجادکننده درد، هنگام مواجهه با آن دچار گیجی و سردرگمی می‌شود (۱۲). از سوی دیگر، همزمان با صعود ایمپالس‌های درد از طناب نخاعی، سیستم عصبی خودکار نیز تحریک و باعث ایجاد تغییراتی در شاخص‌های فیزیولوژیک می‌شود (۱۳). این تغییرات شامل اتساع برونش‌ها، نوسانات تعداد تنفس، ضربان قلب، انقباض عروق محیطی، افزایش قند خون، تعریق و رنگ پریدگی، افزایش تون عضلاتی، اتساع مردمک‌ها و کاهش حرکات دودی دستگاه گوارش می‌باشد (۱٤). بنابراین، می‌بایست به‌دنبال راهکار موثری جهت کمک به کاهش تجربه درد در کودکان دچار سوختگی بود (۱۵). معمول‌ترین روش برای مقابله با درد استفاده از داروهای تجویزی ضد درد است که مصرف درازمدت ممکن است با عوارضی چون اختلالات تنفسی و همودینامیکی نیز همراه شود. بنابراین، پرستاران با اتخاذ تدابیر مراقبتی می‌توانند به کاهش مصرف مسکن در هنگام انجام رویه‌های دردناک مانند تعویض پانسمان کمک کنند (۱۷،۱۶). ترکیب اقدامات غیردارویی پرستاری با داورهای مسکن می‌توانند با مخاطرات و عوارض کمتر، به تسکین درد ناشی از رویه‌های درمانی کمک کنند (۱۹،۱۸). از مهمترین مداخلات غیردارویی تسکین درد، روش درمان شناختی- رفتاری است که از آن جمله می‌توان به روش انحراف فکر[1] اشاره کرد (۲۰).

انحراف فکر انواع متنوعی دارد که شامل انحراف دیداری (مثل تماشای تلویزیون، تصویر ذهنی هدایت‌شده)، انحراف شنیداری (مثل گوش‌دادن به موزیک، شوخی و جوک)، انواع لمسی (مثل ماساژ، تنفس ملایم و آرام، نوازش حیوان خانگی و اسباب بازی) و انواع ذهنی (مثل جدول کلمات متقاطع و پازل، کارت بازی، استفاده از دستگاه حباب ساز و نوشتن داستان) می‌باشد (۲۱). در روش انحراف فکر از مداخلات موثر بر حواس پنج گانه استفاده می‌شود و با تشویق بیمار به توجه و تمرکز بر افکار دیگر، تمرکز بر درد و به طبع آن سطح تنش بیمارکاهش خواهد یافت (۲۲). استفاده از موسیقی برای کنترل درد در بخش‌های بیمارستانی روشی ایمن، آسان و کم هزینه است که به راحتی می‌تواند در برنامه مراقبت‌های روزانه از کودکان بیمار قرار گیرد (۲۳). شنیدن موسیقی موجب شلی عضلات، انحراف فکر از درد و کاهش شدت درد و ارسال ایمپالس‌های عصبی به دستگاه عصبی مرکزی می‌شود (۲٤). انحراف شنیداری از مداخلات پرستاری ارزان، غیردارویی و غیرتهاجمی است که عوارض جانبی ندارد و می‌تواند همراه با روش‌های دارویی کاهش درد، استفاده گردد (۲۵).

نتایج مطالعات مشابه در دسترس نشان داد که روش‌های مختلف انحراف فکر مانند بازی ویدیویی و بازی با اسباب بازی موزیکال می‌تواند موجب کاهش

[1] Distraction

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

درد هنگام تعویض پانسمان سوختگی در کودکان با گروه‌های سنی مختلف گردد (۲۷,۲۶). در مطالعه‌ای با تماشای کارتون یا گوش دادن به موزیک، شدت درد و اضطراب کودکانِ دچار آسیب بافتی ناشی از سوختگی کاهش یافت (۲۸). در مطالعه یو[1] و همکاران، انحراف فکر از طریق پویانمایی موجب کاهش پاسخ‌های رفتاری به درد ناشی از گذاردن کاتتر داخل وریدی، سطح کورتیزول و گلوکز خون نوجوانان گروه آزمون شد (۲۹). مطالعه صمدی فرد و همکاران نشان داد که شدت درد ناشی از شیمی‌درمانی در کودکان مبتلا به سرطان با تماشای کارتون و ساخت حباب کاهش یافت (۳۰).

علیرغم پیشرفت‌های بی‌شمار در حوزه بهداشت و درمان، تسکین درد کودکان همچنان یکی از چالش‌های بالینی موجود در واحدهای مختلف بیمارستان و جامعه می‌باشد. از طرفی عدم تسکین درد منجر به بروز تغییرات فیزیولوژیک، صدمات جسمانی و روانی برای کودک، استرس و ناسازگاری و ترس بسیار بالای اعضای خانواده می‌شود که این پیامدها بر جامعه نیز تاثیرگذار خواهند بود. علاوه بر مسائل فوق، وجود تحقیقات اندک در دسترس در حیطه کودکان و نیاز به بررسی بیشتر در حیطه درد کودکان دچار سوختگی تاکیدی بر اهمیت پژوهش حاضر می‌باشند. با آنکه سودمندی روش‌های انحراف فکر در بیشتر پروسیجرهای دردناک در کودکان به اثبات رسیده اما استفاده از این روش در کودکان دچار سوختگی به ندرت انجام شده است، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر انحراف شنیداری بر درد تعویض پانسمان کودکان ۱۲-۶ ساله بستری در بخش سوختگی شهر همدان طراحی شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور با یک گروه مداخله و یک گروه کنترل با کد IRCT20170117032025N4 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران بود. در این مطالعه در مورد پرکننده آنالیزگر کورسازی انجام شد. به دلیل اینکه طیف وسیعی از کودکان سوختگی بستری در بخش کودکان مرکز آموزشی- درمانی بعثت همدان که تنها بیمارستان سوختگی شهر همدان و مرکز سوختگی غرب کشور است، در محدوده ۶ تا ۱۲ سال بودند و سایر محدوده‌های سنی سهم خیلی کمتری را داشتند، بنابراین ۸۰ کودک ۱۲- ۶ ساله بستری در بخش سوختگی مرکز آموزشی- درمانی بعثت دارای معیارهای ورود به مطالعه به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. سپس واحدهای پژوهش به‌روش تخصیص تصادفی بلوکی طبق الگوی ذکرشده در جدول زیر به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. تخصیص تصادفی بلوکی بدین صورت انجام شد که به واحدهای پژوهش با شماره پرونده فرد کد A و به واحدهای پژوهش با شماره پرونده زوج کد B داده شد. نمونه‌ها به ۱۰ بلوک مساوی ٤ تایی تخصیص یافتند که در هر بلوک دو نمونه با کد A و دو نمونه با کد B طبق الگوی جدول زیر قرار گرفتند. سپس کودکان با کد A در گروه مداخله و کودکان با کد B در گروه کنترل قرار گرفتند.

جهت تعیین حجم نمونه با استناد به مطالعه النابی و همکاران (۲۶) از فرمول زیر استفاده شد. بر اساس یافته‌های مطالعه النابی و همکاران، بیشترین انحراف‌معیار نمرات شدت درد در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۱/۸۵ و ۱/۹۵ بود. با در نظرگرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای نوع دوم ۱۰ درصد و حداکثر تفاوت معناداری حدود ۱/۵، به حداقل ۳٤ بیمار در هر یک ازگروه‌ها (کنترل و انحراف شنیداری) نیاز بود که با در نظرگرفتن احتمال ریزش ۱۵ درصدی، حجم نمونه در هر یک از گروه‌ها، ٤۰ بیمار برآورد شد که در آن دلتا (γ) پارامتر نامرکزیت بوده و متناسب با سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰ درصد و برابر با ۲/۸ می‌باشد.

[1] Yoo

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]
[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

$$N=\chi^2/d^2 = (2.8)^2/(0.5)^2 =31$$

$$N=\frac{\left(Z1-\frac{a}{2}+Z1-B\right)^2(\sigma^2 1+\sigma^2 2)}{d^2}=34$$

معیارهای ورود به این مطالعه شامل سن ۶ تا ۱۲ سال (آغاز سال ششم تا انتهای سال دوازدهم)، نداشتن اختلالات تکلمی، بینایی، شنوایی و عقب ماندگی ذهنی، نداشتن نقایص نرولوژیک مثل (نوروپاتی اندام‌ها، فلج اندام‌ها) موثر بر ادراک درد بر اساس شرح حال از کودک، والدین و معاینه بالینی و پرونده بیمار، رضایت و تمایل به همکاری کودک و والدین، سطح سوختگی ۳۵- ۹ درصد در بدن بر اساس تشخیص پزشک، سوختگی‌های درجه دو بر اساس تشخیص پزشک، حضور والدین در کنار کودک در حین تعویض پانسمان، دومین روز بستری کودک و نداشتن درد قبل از تعویض پانسمان بود. معیارهای خروج از مطالعه عدم همکاری مناسب از طرف کودک و والدین کودک، شرایط اورژانسی مانند عملیات احیاءِ قلبی- ریوی یا تشنج، نیاز به دریافت داروهای ضددرد در طول پروسیجر پانسمان و وجود سوختگی در ناحیه سر و گوش بود.

ابزارهای گردآوری داده‌ها در این مطالعه شامل، چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک و مقیاس درد اوشر بود. از هدفون برای اجرای مداخله در گروه انحراف شنیداری استفاده شد.

مقیاس درد اوشر یک ابزار خودگزارش‌دهی شدت درد در کودکان ۱۲-۳ سال است که توسط بیر[1] در سال ۱۹۸٤ تدوین شده است. این مقیاس ابزاری است به شکل پوستر که از دو بخش تشکیل شده است: سمت چپ مقیاس عددی ازصفر تا ۱۰۰ برای کودکان بزرگتر قادر به شمارش و سمت راست مقیاس تصویری برای کودکان کوچکتر قرار دارد. عدد یا تصویر که کودک بیان یا نشان می‌دهد معادل شدت درد او خواهد بود. مقیاس تصویری، حاوی شش صورتک با حالات مختلف نشان‌دهنده درد می‌باشد. نحوه نمره‌دهی بدین صورت است که از پایین صفحه، اولین تصویر معادل مقدار عددی صفر، دومین تصویر ۲۰، سومین ٤۰، چهارمین ۶۰، پنجمین ۸۰ و ششمین تصویر ۱۰۰ می‌باشد. در مقیاس عددی و تصویری، صفر وضعیت بدون درد، ۲۰ درد خفیف، ٤۰ و ۶۰ درد متوسط، ۸۰ درد شدید و ۱۰۰ درد بسیار شدید را نشان می‌دهد. در حال حاضر ۵ نسخه تصویری از مقیاس اوشر وجود دارد. در این مطالعه برای همسان‌سازی در تمام محدوده‌های سنی، پژوهشگر خود با توجه به شدت درد حالات چهره یا مقیاس عددی درد را در زمانی که امکان تشخیص حالت دقیق چهره ممکن نبود، برای کودک انتخاب می‌کرد. به‌دلیل شباهت ظاهری تصاویر کودکان در نسخه اسپانیایی به چهره کودکان ایرانی در مطالعه حاضر از نسخه اسپانیایی اوشر استفاده شد. در این مطالعه روایی صوری ابزار انجام شد و پایایی مقیاس درد اوشر از طریق محاسبه ضریب همگامی کندال ۰/۸۹ بدست آمد که نشانگر پایایی مناسب این ابزار می‌باشد.

پس از کسب معرفی‌نامه‌ها و انجام هماهنگی‌های لازم، به بخش سوختگی مراجعه و واحدهای پژوهش واجد معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند. همه کودکان دچار سوختگی در روز اول پذیرش در بخش از نظر معیارهای ورود به مطالعه بررسی و سپس کودکان واجد شرایط پس از معرفی و بیان اهداف مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه کتبی از ولی کودک، در روز دوم بستری وارد مطالعه شدند. ابتدا برگه مشخصات دموگرافیک براساس پرونده و با کمک یکی از والدین کودک تکمیل شد. تعویض پانسمان در هر دو گروه مطالعه، در شیفت صبح معمولاً بین ساعت ۱۱-۸ توسط دو پرستار ثابت انجام گرفت. اهداف و روش پژوهش برای هر دو پرستار همکار توضیح داده شد. ۱۵ دقیقه قبل از انجام پانسمان طبق دستور پزشک همه کودکان در هر دو گروه، مورفین با دوز ۰/۰۵

[1] Beyer

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن دریافت کردند. مدت زمان تعویض پانسمان در هر سه گروه بطور میانگین ۱۰ دقیقه بود. در گروه مداخله، نمونه‌های پژوهش پس از انتقال به اتاق پانسمان، از دو دقیقه قبل از شروع تا اتمام تعویض پانسمان با هدفون به آهنگ‌ها گوش دادند. در این گروه از سی‌دی‌های آهنگ کودکان کانون پرورش فکری دارای تاییدیه وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی استفاده شد. ۱۰ آهنگ کوتاه انتخاب و بر روی تبلت ضبط شدند. علت انتخاب آهنگ‌های کوتاه، امکان پخش یک یا چند آهنگ تا اتمام پانسمان بود، زیرا طول مدت پانسمان‌ها یکسان نبود. در گروه کنترل تعویض پانسمان طبق روال متداول بخش انجام شد. در هر دو گروه شدت درد واحدهای پژوهش، ۱۰ دقیقه قبل و ۵ دقیقه بعد از پانسمان در اتاق خود کودک و همچنین در شروع (پس از حمام سوختگی)، سپس با فواصل دو دقیقه یک‌بار در طول پانسمان و در زمان اتمام آن اندازه‌گیری و ثبت شدند. سپس میانگین آن‌ها در سه زمان قبل، حین و اتمام پانسمان محاسبه و گزارش شدند. در تمامی طول مطالعه مادر کودک حضور داشت. انتخاب زمان‌های اندازه‌گیری با استناد به روش کار مطالعات مشابه بود (۲۸,۲۷).

داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-16 داده‌ها تحلیل شدند. آزمون کلموگراف- اسمیرنوف نشانگر توزیع نرمال داده‌های پژوهش بود. لذا جهت آنالیز داده‌ها، از آزمون‌های کای دو یا فیشر، آنالیز واریانس یک طرفه و آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده شد. سطح اطمینان ۹۵٪ بود.

یافته‌ها

میانگین سن کودکان در گروه مداخله ۸/۵۶±۲/۴۶ و در گروه کنترل ۸/۲۲±۲/۲۷ بود. در هر دو گروه مداخله (۵۲/۵٪) و کنترل (۷۲/۵٪) بیشتر واحدهای پژوهش پسر بودند. میانگین سطح سوختگی در گروه مداخله ۱۲/۲۸±۳/۸۶ و در گروه کنترل ۱۲/۴۲±۴/۰۸ بود. بیشترین اندام‌های دچار سوختگی در گروه مداخله (۵۰٪) اندام‌های فوقانی و در گروه کنترل (۳۵٪) اندام‌های تحتانی بود. هر دو گروه مداخله و کنترل از نظر مشخصات دموگرافیک با یکدیگر اختلاف آماری معنادار نداشته و همگن بودند (جدول ۱ و ۲).

نتایج این مطالعه نشان داد که بین میانگین نمره شدت درد در کودکان بین گروه شنیداری و کنترل در همه زمان‌ها اندازه‌گیری تفاوت آماری معنادار وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$) (جدول ۳).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش در هر دو گروه مطالعه

گروه		مداخله		کنترل		آماره	p_{value}
مشخصات دموگرافیک		تعداد	درصد	تعداد	درصد	آزمون	
سن (سال)	۸-۶	۲۲	۵۵	۲۵	۶۲/۵	۰/۷۹	۰/۹۳۹
	۱۰-۸	۵	۱۲/۵	۵	۱۲/۵		
	۱۲-۱۰	۱۳	۳۲/۵	۱۰	۲۵		
جنسیت	مونث	۱۹	٤۷/۵	۱۱	۲۷/۵	۳/٤۱	۰/۱۸۱
	مذکر	۲۱	۵۲/۵	۲۹	۷۲/۵		
اندام‌های دچار سوختگی	اندام‌های فوقانی	۲۰	۵۰	۱۳	۳۲/۵	۰/۹۵۲	۰/۰۹
	اندام‌های تحتانی	۱۰	۲۵	۱٤	۳۵		
	تنه	۱۰	۲۵	۱۳	۳۲/۵		
عامل سوختگی	آتش	٤	۱۰	۹	۲۲/۵	٤/۵۷	۰/۳۳٤
	آب جوش	۳۳	۸۲/۵	۲۷	۶۷/۵		
	مواد محترقه	۳	۷/۵	٤	۱۰		

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

جدول ۲. توزیع میانگین مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش بر حسب دو گروه مورد مطالعه

گروه	شنیداری		کنترل		آماره آزمون	p_{value}
مشخصات	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	F	
سن کودک (سال)	۸/۵۶	۲/۴۶	۸/۲۲	۲/۲۷	۰/۲۵۸	۰/۷۷۳
سطح سوختگی	۱۲/۲۸	۳/۸۶	۱۲/۴۲	۴/۰۸	۰/۰۵۲	۰/۹۴۹

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره شدت درد واحدهای پژوهش در گروه‌های مطالعه برحسب زمان‌های اندازه گیری

گروه	شنیداری	کنترل	آماره آزمون	p_{value}
زمان اندازه گیری	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		
شروع پانسمان	۷/۸۵ (۰/۹۵)	۸/۹۸ (۰/۹۲)	۴۲/۷۸	< ۰/۰۰۱
حین پانسمان	۷/۴ (۱/۲۱)	۸/۷۷ (۰/۹۹)	۴۲/۶۹	< ۰/۰۰۱
زمان اتمام پانسمان	۳/۲۵ (۱/۲۷)	۴/۶۲ (۱/۴)	۳۹/۲۶	< ۰/۰۰۱
۵ دقیقه بعد	۱/۳۵ (۱/۰۷)	۲/۵۷ (۱/۳۵)	۳۶/۴۲	< ۰/۰۰۱
آماره آزمون	۱۳۰۷/۰۳۷	۷۸۰/۸۷		
p_{value}	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱		

بحث

مطالعه حاضر به منظور بررسی اثر انحراف شنیداری فکر بر درد تعویض پانسمان کودکان ۱۲-۶ ساله بستری در بخش سوختگی مرکز آموزشی- درمانی بعثت همدان انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین دو گروه انحراف شنیداری و کنترل در تمامی زمان‌های اندازه‌گیری از نظر متغیر شدت درد تفاوت معنی‌داری وجود داشت. لذا پخش‌کردن موسیقی برای کودکان در حین تعویض پانسمان سوختگی منجر به کاهش درد می‌گردد. شیرین آبادی فراهانی و همکاران در مطالعه خود با عنوان بررسی تاثیر انحراف فکر سمعی و بصری بر کاهش شدت درد ناشی از رگ گیری در کودکان سنین مدرسه دریافتند که میانگین نمرات شدت درد کودکان بین گروه آزمون و کنترل تفاوت معنادار آماری داشت. این نتایج به این معنا است که انحراف فکر سمعی و بصری می‌تواند از شدت درد رگ‌گیری کودکان بکاهد (۳۱). هوآ[1] و همکاران در پژوهش خود به بررسی تاثیر روش انحراف فکر با کمک واقعیت مجازی بر کاهش درد در هنگام پانسمان در کودکان مبتلا به زخم‌های مزمن اندام تحتانی پرداختند. آنها در پایان دریافتند که بین میانگین شدت درد در گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معناداری به وجود آمده است. نویسندگان نتیجه گرفتند که روش انحراف فکر مورد استفاده در این مطالعه می‌تواند بر کاهش درد پانسمان کودکان تاثیر داشته باشد (۳۲). النابی[2] و همکاران در مطالعه خود با عنوان تاثیر بازی ویدیویی و بازی با اسباب بازی بر درد تعویض پانسمان سوختگی کودکان پیش دبستانی دریافتند که بین میانگین نمرات شدت درد و میانگین درجه حرارت بدن، ضربان قلب و تنفس در گروه بازی ویدیویی و بازی

[1] Hua
[2] Elnabi

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]
[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

با اسباب بازی با گروه کنترل تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت. لذا روش‌های انحراف فکر به صورت بازی‌های ویدئویی و بازی با اسباب بازی بر کاهش پاسخ‌های فیزیولوژیک و شدت درد تعویض پانسمان سوختگی کودکان پیش دبستانی موثر بود. براون[1] و همکاران نیز در مداخله خود که به صورت انجام بازی توسط وسایلی که موجب حواس پرتی می‌شوند، دریافتند که انجام این مداخلات به طور چشمگیری درد، ترس و اضطراب هنگام تعویض پانسمان سوختگی را کاهش می‌دهند (۳۳).

از جمله مطالعاتی که نتایج متناقض با نتیجه پژوهش حاضر داشته‌اند می‌توان به مطالعه لاندولت[2] و همکاران اشاره نمود. آنها در مطالعه خود که به بررسی تاثیر برنامه کودک موزیکال بر درد پانسمان کودکان پرداخته اند، دریافتند که این مداخله نقش موثری در کاهش درد کودکان نداشته است. می توان محدودیت افراد مورد مطالعه و کم بودن تعداد آنها را از جمله موارد موثر بر این نتیجه دانست. همچنین نوع کارتون‌های مشاهده شده در گروه مداخله در بعضی موارد مورد پسند کودکان نبوده است. لذا می بایست در انجام مداخله پذیرش مداخله توسط کودک توجه بسیار نمود (۳٤).

محدودیت‌ها

از محدودیت این مطالعه این بود که به دلیل کنترل عفونت و رعایت استانداردها و همینطور نبود شرایط مناسب برای استفاده از هدفون برای انجام مداخله در حمام سوختگی، مداخله فقط در هنگام انجام پانسمان جدید انجام شد. نتایج حاصل از مطالعه حاضر می‌تواند در جهت انجام تحقیقات دیگری در زمینه درد حاصل از پروسیجرهای دیگر و اثربخشی سایر روش‌های انحراف فکر در جهت تسکین درد کودکان مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه گیری

در کل، یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که انحراف شنیداری می‌تواند باعث کاهش درد تعویض پانسمان سوختگی کودکان ۱۲-۶ ساله دچار سوختگی شود. بنابراین پرستاران می‌توانند با در نظرگرفتن نیاز راحتی و آسایش کودک برای کاهش درد ناشی از تعویض پانسمان سوختگی از انحراف شنیداری (موسیقی) استفاده کنند. علاوه بر این، روش انحراف شنیداری به‌عنوان روش‌های ارزان، کارآمد و بی‌ضرر طب مکمل برای بکارگیری توسط پرستاران راحت بوده و تداخلی با سایر مراقب‌های پزشکی ندارند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری کودکان مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان است. از کلیه بیماران شرکت‌کننده در مطالعه و تمام کسانی که به هر نحوی در گردآوری این پایان نامه همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق در پژوهش با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1397.565 تایید و با شماره طرح ۹۷۱۲۰۷۷٤۵۰ در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان و با کد IRCT20170117032025N4 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت گردید.

تضاد منافع

در این مطالعه هیچ تضادی در منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

[1] Brown
[2] Landolt

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]
[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

References

1- Gandhi M, Thomson C, Lord D, Enoch S. management of pain in children with burns. International Journal of Pediatrics. 2010;7(1): 1-9.
2- Sadeghi-Bazargani H, Mohammadi R, Ayubi E, Almasi-Hashiani A, Pakzad R, Sullman MJ, et al. caregiver-related predictors of thermal burn injuries among Iranian children: A case-control study. PloS one. 2017;12(2):e0170982 .[Persian]
3- Aghaei A, Mehrabi Y, Ramezankhani A, Soori H. factors related to pediatric Burn in Iran: A Case-Control Study. International Journal of Pediatrics. 2018; 6(6):7823-32.
4- Saberi M, Fatemi M, Soroush M, Masoumi M, Niazi M. burn Epidemiology in Iran: A Meta-Analysis Study. Iranian Journal of Surgery.2016;24(1): 47-61. [Persian]
5- Ladwig GB, Ackley BJ, Makic MBF. Mosby's Guide to Nursing Diagnosis E-Book: Elsevier Health Sciences; 2019.
6- Vagnoli L, Bettini A, Amore E, De Masi S, Messeri A. relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. European Journal of Pediatrics. 2019;178(6):913-21.
7- Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing care plans: Guidelines for individualizing client care across the life span: FA Davis; 2019.
8- Peate I. A Systematic Approach to Nursing Care. Learning to Care E-Book: The Nursing Associate. 2019:109.
9- Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJ ,Pandharipande PP, et al. clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. Critical Care Medicine. 2018;46(9):e825-e73
10- 10. Saleh AH, Hassan PF. the prophylactic effect of rectal diclofenac versus intravenous pethidine on postoperative pain after tonsillectomy in children. Ain-Shams Journal of Anesthesiology. 2019;11(1):1 .[Persian]
11- Jiang M, Mieronkoski R ,Syrjälä E, Anzanpour A, Terävä V, Rahmani AM, et al. acute pain intensity monitoring with the classification of multiple physiological parameters. Journal of Clinical Monitoring and Computing. 2019;33(3):493-507.
12- Beltramini A, Galinski M, Chabernaud JL, Almenar RR, Tsapis M, Goddet NS, et al. pain assessment in children younger than 8 years in out-of-hospital emergency medicine: reliability and validity of EVENDOL score. Pediatric Emergency Care. 2019;35(2):125-31.
13- Self I, Grubb T. Physiology of pain .BSAVA Guide to Pain Management in Small Animal Practice: BSAVA Library; 2019. p. 3-13.
14- Khonsary SA. Guyton and Hall: textbook of medical physiology. Surgical neurology international. 2017;8.
15- Brand K, Al-Rais A. pain assessment in children. Anaesthesia & Intensive Care Medicine. 2019.
16- Ballantyne JC ,Fishman SM, Rathmell JP. bonica's management of pain: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
17- Pickering G, Zwakhalen S, Kaasalainen S. pain management in older adults: a nursing perspective: springer; 2018.
18- Edmond SN, Becker WC, Driscoll MA, Decker SE, Higgins DM, Mattocks KM, et al. use of non-pharmacological pain treatment modalities among veterans with chronic pain: results from a cross-sectional survey. Journal of General Internal Medicine. 2018;33(1):54-60.
19- Khalil NS. critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. Applied Nursing Research. 2018;44:33-8 .[Persian]
20- Shih S, Rosen P. pain management for nasogastric intubation in pediatrics. Cureus. 2018;10(10).
21- Atzori B, Hoffman HG, Vagnoli L, Messeri A, Grotto RL. virtual reality as distraction technique for pain management in children and adolescents. Advanced Methodologies and Technologies in Medicine and Healthcare: IGI Global; 2019. p. 483-9423.
22- Liu Y, Gu Z, Wang Y, Wu Q, Chen V, Xu X, et al. effect of audiovisual distraction on the management of dental anxiety in children: a systematic review. International Journal of Paediatric Dentistry. 2019;29(1):14-21.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]

23- Indhu Rekka N, Sathiyawathie RS, Gurunathan D. Effect of video-based cartoon distractions in the management of anxiety in children undergoing restorative therapy. Drug Invention Today. 2019;11(4).
24- Rodriguez ST, Jang O, Hernandez JM, George AJ, Caruso TJ, Simons LE. varying screen size for passive video distraction during induction of anesthesia in low-risk children: a pilot randomized controlled trial. Pediatric Anesthesia. 2019;29(6):648-55.
25- Kim J, Chiesa N, Raazi M, Wright KD. a systematic review of technology-based preoperative preparation interventions for child and parent anxiety. Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie. 2019:1-21.
26- Abd Elnabi H, El-Dakhakhny A, Fikry Mehanna A. effect of Distraction Techniques on Minimizing Pain Associated With Burn Dressing Changes among Preschool Children. IOSR-JNHS. 2018;7(2):64-78.
27- Kaheni S, Sadegh Rezai M, Bagheri-Nesami M, Goudarzian AH. the effect of Distraction Technique on the pain of Dressing change among 3-6 year-old children. International Journal of Pediatrics. 2016;4(4):1603-10 .[Persian]
28- Sinha M, Christopher NC, Fenn R, Reeves L. evaluation of nonpharmacologic methods of pain and anxiety management for laceration repair in the pediatric emergency department. Pediatrics. 2006;117(4):1162-8.
29- Yoo H, Kim S, Hur H-K, Kim H-S. the effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. Applied Nursing Research. 2011;24(2):94-100.
30- Mikaeili N, Fathi A, Kanani S, Samadifard H. a Comparison of Distraction Techniques (Bubble and Cartoon) On Reducing Chemotherapy induced pain in children with Cancer. Iranian Journal of Cancer Care. 2019;1(1):15-23.
31- Shirinababdi Farahani A, Babaei M, Nourian M, Pourhoseingholi A, Masoompour A. Pain managament using distraction in school-age children. Iranian Journal of Nursing Research. 2015;3(10):71-80. [Persian]
32- Hua Y, Qiu R, Yao W-y, Zhang Q, Chen X-l. the effect of virtual reality distraction on pain relief during dressing changes in children with chronic wounds on lower limbs. Pain Management Nursing. 2015;16(5):685-91.
33- Brown NJ, Rodger S, Ware RS, Kimble RM, Cuttle L. efficacy of a children’s procedural preparation and distraction device on healing in acute burn wound care procedures: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2012;13(1):238.
34- Landolt MA, Marti D, Widmer J, Meuli M. does cartoon movie distraction decrease burned children's pain behavior? The Journal of burn care & rehabilitation. 2002;23(1):61-5.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-12-12]

[DOI: 10.52547/jhc.22.2.147]