

بررسی تأثیر حباب سازی بر شدت درد رگ گیری کودکان اعظم علوی^۱، دکتر علی ضرغام^۲

۱- کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه پرستاری اطفال-هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد
(مؤلف مسؤول)

azam_alavi2004@yahoo.com

۲- PhD آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی گروه پرستاری اطفال، دانشگاه علوم پزشكى اصفهان

چکیده

زمینه و هدف: درد یک مشکل بهداشتی و یک جزء اصلی زندگی به خصوص در کودکان میباشد. بسیاری از کودکان به ویژه کودکان مبتلا به بیماریهای مزمن همچون تالاسمی از درد پروسیجرهای درمانی رنج میبرند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر حباب سازی بر شدت درد رگ گیری در کودکان مبتلا به تالاسمی انجام شده است.

روش بررسی: این پژوهش مطالعه ای تجربی از نوع کارآزمایی بالینی یک سو کور، با استفاده از طرح متقطع یک گروهی و دو مرحله ای میباشد. در این مطالعه تعداد ۳۴ کودک مبتلا به تالاسمی در گروه سنی ۵-۱۲ سال که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به روش آسان انتخاب شدند و هر آزمودنی به صورت تصادفی در دو مرحله تحت دو روش حباب سازی و عادی قرار گرفتند. ابزار گردآوری دادها مقیاس اوجر بود، روایی و اعتقاد مقیاس اوجر طی مطالعات مختلف تایید شده است. دادهای استفاده از آزمونهای آماری تی زوج و ویلکاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان دادند که میانگین شدت درد بر اساس مقیاس عددی در روش حباب سازی ۶/۸۸ و روش عادی ۱۷/۸۱ و بر اساس مقیاس فتوگرافیک در روش حباب سازی ۰/۴۴ و در روش عادی ۱/۱۹ بود. نتایج آزمون تی زوج و ویلکاکسون نشان داد که بین شدت درد در روش‌های اخراج فکر و روش عادی تفاوت معنیدار (۰/۰۰۱< p) وجود داشت.

بحث: نتایج بدست آمده از تحقیق نشان داد که روش حباب سازی باعث کاهش درد ناشی از رگ گیری میشود. با توجه به اقتصادی‌تر بودن روش حباب سازی، استفاده نمودن از تکنیکهای مختلف اخراج فکر توسط پرستاران در حین رگ گیری، موجب ارتقاء سطح کیفیت زندگی کودکان مبتلا به تالاسمی شود.

کلید واژه‌ها: درد در کودکان، حباب سازی، رگ گیری
وصول مقاله: ۸۶/۵/۳ اصلاح نهایی: ۸۶/۱۲/۵ پذیرش مقاله: ۸۶/۱۲/۵

وجود دارد و چنین اظهار میشود که بر خلاف درد بزرگسالان که به دلیل خسارت اقتصادی ناشی از روزهای کاری از دست رفته اهمیت دارد، درد کودکان، دارای بازتاب اجتماعی مهمی نمیباشد و به دلیل همین مسئله انگیزه کافی برای انجام تحقیقات لازم در زمینه این مشکل در کودکان فراهم نمیگردد (۱).

مطالعات مشاهده ای میزان

مقدمه
کودکان با درد نامأنسوس نیستند و از همان اوائل زندگی با رویدادهای دردناکی همچون بریدگی، کوفتگی، گلودرد ناشی از التهاب لوزه‌ها و یا درد حاصل از تزريقات متداول دوران کودکی روبرو هستند و درد جزء اصلی زندگی آنها میباشد. در مورد اپیدمیولوژی درد کودکان اطلاعات اندکی

دارد، غالباً نسبت به سیستم‌های درمانی احساس بی‌اعتمادی و عصبانیت می‌کنند و به علت ناتوانی آنها در جلوگیری از درد و اینکه کاری از دستشان بر نمی‌آید، احساس افسردگی و گناه می‌کنند (۶). در واقع تعداد زیادی از کودکان هر روز تحت پروسیجرهای تشخیصی یا درمانی از جمله پروسیجر رگ گیری قرار می‌گیرند، این نوع درد برای این بیماران به عنوان استرس فیزیولوژیک و هم روانی می‌باشد، علت عدم درمان این نوع درد نقص آگاهی کافی از درک و پاسخ واقعی بیماران به تجربیات درد پروسیجرال می‌باشد. حتی پروسیجرهای خیلی کوچک مانند غونه‌گیری از انگشت دست، سوراخ کردن ورید یا قرار دادن کتر داخل وریدی، همگی باعث ایجاد اضطراب و پریشانی در کودک و خانواده خواهد شد (۷). کودکان مبتلا به بتاتالاسمی مژوزر از جمله گروه کودکانی هستند که برای حفظ حیات باید تحت درمان مداوم تزریق خون قرار گیرند، سازمان بهداشت جهانی در این زمینه اظهار می‌دارد: بیش از ۷ درصد از جمعیت جهان حاملین سالم اختلالات هموگلوبولین هستند و در حدود ۶۰۰۰ کودک سالیانه با تالاسمی مژوزر متولد می‌شوند تعداد بیماران مبتلا به تالاسمی در کشور ما ۲۰۰/۰۰۰ نفر و افراد ناقل حدود ۳/۰۰۰/۰۰۰ نفر بر آورد شده‌اند (۸).

گرچه شناخت و مبارزه با درد و درمان و تسکین آن یکی از مسئولیت‌های کادر درمانی است اما بسیاری از پرستاران

متوسط شیوع درد روزانه در میان کودکان پیش دبستانی و دبستان را در مراقبتهاي روزانه بین ۴۱/۰-۳۴/۰ در هر ساعت برای هر کودک عنوان کرده‌اند (۲). درد حاد ممکن است به علت شروع یک بیماری، خدمات ناشی از ضربه و یا به علت پروسیجرهای دردناک ممکن است به منظور درمان، تشخیص و یا برای پیشگیری استفاده شوند (۳). کودکان بستره در بیمارستان و هم آنها یکی که به طور سرپایی ویزیت می‌شوند، ناراحتکننده و دردناک قرار می‌گیرند، پروسیجرهای دردناک شامل دامنه‌ای وسیع از خونگیری، زدن کتر داخل وریدی تا موارد ناراحتکننده دیگر مانند آسپیراسیون مغز استخوان، بیوپسی، گذاشت سوند داخل قفسه سینه و قلب می‌باشد. قرار دادن کتر داخل وریدی یکی از رایج‌ترین پروسیجرهای تهاجمی دردناک پرستاری است و اغلب، کودکان چنین پروسیجری را استرس آورترین جنبه بیماری، بستره و حتی ویزیت سرپایی خود بیان می‌کنند (۴). کودکان اغلب از سرنگ می‌ترسند و حتی به خاطر ترس از تزریقات، وجود درد خود را انکار می‌کنند (۵). کودکان در پاسخ به درد تحریک پذیر، هیجان زده و بی‌قرار شده و همچنین ممکن است کابوس شبانه، اختلال خواب و غذا خوردن پیدا کنند. کودکانی که درد تسکین نیافته دارند، ممکن است احساس قربانی شدن، افسردگی، انزوا و تنهایی پیدا کنند. والدین و بستگان نزدیک کودکی که درد

احساس درد را کاهش مي دهد. حباب سازی ترکيبي از تنفس منظم با اخراج بینایي از طريق تماشاي حبابها ميباشد (۲). در طي حباب سازی، تمرکز کودك روی ساخت حبابها جلب ميشود از طرف ديگر اين روش از طريق آرام سازی، سفتی عضلات را کاهش مي دهد، پرده جنب را شل و کودك با هر تنفس عميق احساس رهایی و سبکی مي کند (۶). نتایج مطالعه ملي زاده و همکاران (۱۳۸۱) شدت درد رگ گيري در کودکان ۹-۱۲ ساله مبتلا به تالسي در روش استفاده از موسيقى جهت ايجاد اخراج فكر به طور معنيداري از روش معمول كمتر بود (۱۱).

مطالعه کوهن هم نشان داد که استفاده از اخراج فكر موجب تطابق کودك و کاهش استرس و درد حاصل از واکسیناسيون شده است (۱۲) لذا اين مطالعه با هدف معرفی و تعیین تأثير روش ابداعی حباب سازی بر شدت درد رگ گيري در کودکان مبتلا به تالسي انجام گرفته است.

روش بررسی

این پژوهش يك مطالعه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی يك سو کور با طرح متقطع (cross_over) است که در آن گروه کنترل و آزمایش يكی بودند و اثر متغير مستقل (حباب سازی) را بر متغير وابسته (شدت درد) حاصل از رگ گيري مورد بررسی و مقایسه قرار مي دهد. جامعه پژوهش ۳۲ نفر از کودکان مبتلا به تالسي ماذور مراجعه کننده به مرکز بهداشتی- درمانی امام رضا شهر اصفهان بودند که مشخصات واحدهای مورد پژوهش

احساس مي کنند که درد را تنها ميتوان کاهش داد و قادر به کنترل يا پيشگيري آن نيستند در حالی که امروزه اعتقاد بر اين است که به دلایل فيزيولوژيك، اخلاقی و احساس بشردوستانه درد کودکان باید به طور مؤثري کنترل و پيشگيري شود (۹). از آنجا که درد يك تجربه چند بعدی است، مداخلات پرستاري برای مراقبت از کودك در برابر درد باید بتواند اين خاصيت درد را پوشش دهد و شکی نیست که در بسياري موقعیتها پرستاران نیاز به بكارگيري شيوه هاي غير دارويي درمان درد، جهت مراقبت مؤثر از بيماران دارند. درمانهای غير دارويي برای درمان درد خفيف و به عنوان تقویتکننده روشهای دارويي از اين عوائق متوسط تا شديد بكار مي روند. لذا جهت پيشگيري از اين تقویتکننده نامطلوب و زيانبار پرستاران باید از روشهای غير دارويي جهت کنترل درد در تزريقات کودکان استفاده کنند. يكی از عملیاترين و ساده ترین و کم هزينه ترین روشهای غير دارويي تسکین درد استفاده از تکنيک اخراج فكر مي باشد. درمانهایي غير دارويي به کودك اجازه مي دهد که در حين درمان يك نقش فعال را بازي کند، بر احساس قرباني شدن تسلط يابد و کودك احساس تسلط و کنترل بر پاسخهایش را در آن موقعیت داشته باشد (۱۰). حباب سازی تکنيک مؤثري جهت ايجاد اخراج فكر و آرام سازی در نوپایيان و کودکان بزرگتر مي باشد، اين روش در حين پروسیجرهای دردناک، با افزایش تحمل درد تا حدی تنش روحی ناشی از

تقریباً دو دقیقه قبل و در حین رگ گیری تا پایان مرحله ثابت کردن و نست کودک حباب می‌ساخت. در روش عادی (روتین) بدون هیچ مداخله اضافی جهت کاهش درد (دارویی- غیر دارویی) رگ گیری انجام گردید. در هر دو روش یک پرستار مشخص و جرب همه رگ گیریها را در طول مدت نمونه‌گیری برای کودکان انجام داد. کل نمونه‌گیری پژوهش در شیفت صبح انجام شد و پس از پایان رگ گیری در هر دو روش بلافاصله بعد از ثابت کردن محل و نست در پشت دست با چسب توسط پرستار، شدت درد رگ گیری توسط پژوهشگر اندازه‌گیری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی (میانگین و اخراff معیار) و استنباطی (آزمون تی زوج و ویلکاکسون) استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد که اکثر واحدهای مورد پژوهش (%۵۰) در محدوده سنی ۸-۱۰ سال، %۳۱/۳ در محدوده سنی ۵-۷ سال و %۱۸ در ۱۱-۱۲ سالگی و کودکان مذکور و %۴۱ مؤنث بودند.

در رابطه با اهداف پژوهش، نتایج نشان داد در بین میانگین شدت درد ناشی از رگ گیری با استفاده از مقیاس عددی و فتوگرافیک اوجر، به ترتیب طبق نتایج آزمون تی زوج و ویلکاکسون (p<0.001) اختلاف معنیداری وجود دارد (جداول ۱ و ۲).

را داشتند و به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند و هر آزمودنی بصورت تصادی در دو مرحله به فاصله زمانی حداقل ۱۴ روز تحت دو روش حباب سازی و عادی (روش روتین بخش) قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه شامل: کودکان ۵-۱۲ ساله از هر دو جنس، هوشیاری کامل کودک، آگاهی به زمان، مکان و شخص که امکان ارتباط (پرسش - پاسخ) به خواسته مطلوب فراهم باشد، توانایی برقراری ارتباط کلامی. شرایط خروج از مطالعه: داشتن هرگونه درد قابل بیان قبل از رگ گیری، داشتن مشکلات رفتاری آشکار یا عدم همکاری برای انجام مداخلات بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل پرسشنامه‌ای بود که مشخصات دموگرافیک (سن و جنس کودک) در آن ثبت می‌شد و مقیاس اندازه‌گیری درد اوچر بود. مقیاس اوچر شامل دو قسمت می‌باشد: قسمت اول شامل شش تصویرصورت کودک با شدت دردهای مختلف می‌باشد (۰-۵)، از صفر (کودکی که درد ندارد) تا آخرین تصویر با نمره پنج، نشانگر کودکی است که درد غیر قابل تصور دارد. قسمت دوم معیار اوچر قسمت عددی ۰-۱۰۰ می‌باشد. روایی و پایایی مقیاس اوچر طی مطالعاتی تایید شده است (۱۳).

نحوه انجام دادن و ساخت حباب توسط اسباب بازی حباب ساز قبل از شروع به رگ گیری به کودک آموزش داده شده و

جدول ۱: مقایسه میانگین شدت درد رگ گیری بر اساس مقیاس عددی بعد از دو روش عادی و حباب

روش	شدت درد	تعداد	میانگ	آخراف	نتیجه	سازی
			بن	معیار	آزمون	

	عادي	حباب سازي	
شدت درد	١٢/٦٣	١٧/٨١	٣٢
تعدا	١٠/٣٠	٩/٨٨	٣٢
= . / . . .	p		

جدول ۲: مقایسه شدت درد رگ گیری بر اساس مقیاس فتوگرافیک در دو روش عادي و حباب سازی

آزمون	نتیجه	میانگین اخراج	شدت درد	تعدا	روش
	معیار	٥			
p=. / . . .		٠/٧٤	١/١٩	٣٢	عادي
		٠/٥٦	٠/٤٤	٣٢	حباب سازی

میانگین شدت درد تزریق عضلانی در روش اخراج فکر ۳۴/۳ و در روش عادي ۸۳/۳ بود، نتایج آزمون آنالیز واریانس يك طرفه تفاوت معنیدار ۵/ $p < 0.05$ را بين روش عادي و اخراج فکر را نشان داد (۱۳). پژوهشهاي مذكور همانند نتایج پژوهش حاضر، اثر روشهاي مختلف اخراج فکر بر شدت درد را حمایت ميکنند. بنابراین با توجه به نتایج مذکور، تأثیر حباب سازی به عنوان يك روش جديد اخراج فکر در کاهش درد رگ گیری را تایید و بر اساس آن اين تئوري که فعالیتهاي شناختي با افزایش درون داده هاي حسي کافي به مغز باعث ميشود درک حس درد فراموش يا متوقف شود را حمایت ميکند (۱۶). دالکویس^۱ و همکاران (۲۰۰۲) در نتایج پژوهش خود بر روی ۲۹ کودک ۵-۲ ساله تحت تزریقات مكرر شيمي درمانی، دریافتند که گروه اخراج فکر (اسباب بازي الکترونيكي وکنترلي) نسبت به گروه کنترل ديسترس رفتاري خيلي پایين تری را گزارش كردند (۱۷).

تحقیق کلایبر^۲ و همکاران در سال ۲۰۰۱، در امریکا تحت عنوان «والدین بعنوان انتخاب کننده های اخراج فکر در حین رگ

جث یافته های حاصل از اين پژوهش نشان داد که شدت درد ناشی از رگ گیری با مقیاس عددی فتوگرافیک اوچر در روش حباب سازی به طور معنیداري از روش عادي (روتين) كمتر است ($p < 0.001$). نتایج تحقیق اسپارکس (۲۰۰۱) بر روی ۵۴ کودک طی تحقیق خود تحت

عنوان «حذف اوخ در تزریق کودکان، استفاده از اخراج فکر برای کاهش درد» نشان داد که روش حباب سازی باعث کاهش خيلي مهمي در شدت درد شده، که با یافته های پژوهش اخیر مطابقت دارد (۱۴).

همچنين تاناب^۳ و همکاران در سال ۲۰۰۲ در مطالعه خود تحت عنوان «تأثیر مراقبت استاندارد، ایبوبروفن و اخراج فکر روی تسکین درد و رضایتمندي در کودکان با صدمات ماهیچه ای-اسکلتی» بر کودکان ۵-۱۷ سال دریافتند که گروه اخراج فکر در مقایسه با سایر گروه ها با $F=47/07$ و $p=0.05$ کاهش درد بيشتری را نشان داد (۱۵).

توتونچي (۱۳۷۵) در نتایج پژوهش خود بر روی ۹۰ نفر از کودکان ۵-۱۲ سال دریافت که

2. Dalquis
3. Kleiber

1. Tanab

و والدین می‌شود، و در این راستا معرض پرستاران و کارمندان بهداشتی به خصوص پرستاران در مورد تزریقات و ترس کودکان از آن بهبود می‌خشد. بنابراین به پرستاران پیشنهاد می‌گردد قبل از شروع تزریق همکاری کودک را جلب نموده و به جای فریب کودک در مورد عدم وجود داشتن درد در حین تزریق به وي اطمینان دهنده که حداقل سعی خود را در استفاده از روشهای تعديل کننده درد به کار خواهند برد تا درد ناشی از تزریق را به حداقل برسانند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان میدهد که روش غیر دارویی حباب سازی بر کاهش شدت درد مؤثر می‌باشد. بنابراین آموزش کافی کاربرد درمانهای غیر دارویی به تنها یک و یا همزمان با درمانهای دارویی برای ایجاد یک تجربه بدون ترس و درد برای کودکان مبتلا به بیماریهای مزمن که پروسیجرهای دردناک قسمتی از فرایند درمانی شان است، به کلیه کارکنان بهداشتی خصوص پرستاران اطفال پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

از کلیه پرسنل محترم درمانگاه تالاسمی و هموفیلی امام رضا (ع) شهرستان اصفهان و کلیه والدین کودکان مبتلا به تالاسمی این درمانگاه که صمیمانه با اینجانب همکاری داشتند سپاسگزاری می‌کنم.

گیری : یک مطالعه تصادفی» با هدف بررسی تأثیر یک مداخله آموزشی اخراج فکر ختصر به والدین قبل از انجام پروسیجر درمانی کودکان خردسالشان بر روی ۴۴ کودک خردسال با بیماری مزمن بدون تهدید زندگی که نیاز به کتر داخل وریدی داشتند وارد مطالعه شدند، گروه مداخله، آموزش اجسام اخراج فکر قبل از زدن کتر وریدی را فرا گرفتند، تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که والدین گروه تجربی نسبت به گروه کنترل از مداخله اخراج فکر بیشتری در هر دو مرحله استفاده کردند. کودکان گروه تجربی کاهش بیشتری در بروز دیسترس رفتاری نسبت به کودکان گروه کنترل نشان دادند (۱۸). همچنین از آنجا که درد تجربه چند بعدی است، مداخلات پرستاری برای مراقبت از کودک در برابر درد باید بتواند این خاصیت درد را پوشش دهد و شکی نیست که در بسیاری از موقعیتها پرستاران نیاز به بکارگیری شیوه‌های غیر دارویی جهت مراقبت مؤثر از بیماران دارند. با توجه به نتایج پژوهش و اینکه روش حبای سازی در کاهش درد مؤثر بوده، با توجه به اقتصادی‌تر بودن روش اخراج فکر، عدم داشتن عوارض دارویی و استقلال پرستار در کاربرد آن نسبت به روشهای دارویی، اگرتکنیک اخراج فکر با دقت انتخاب و اجرا شود، در کاهش درد رگ گیری و کلیه پروسیجرهای دردناک مؤثر و موجب تسهیل پذیرش بیماری و پیگیری دقیق درمان توسط کودک

منابع

۱. الهي فوائد. درد مزمن (ماهيت، مداوا، تجربه). تهران: نشر طبیعی، ۱۳۸۰، صفحه: ۱۱۴.
2. Strong J, Unruh Al. Pain a textbook for therapists. EdinBurgh: churchilLivingstone. 2002. p. 100.
3. Giamberadino Adelemaria. Pain An updated review. SanDeigo: IASP PRESS. 2002. p. 306.
4. Whetshell MV, Coffin DA, LiZARDO-LM. Pediatric nursing, New york: McGraw-Hill, 2000. p. 147.
5. Bowden VR, Greenberg CS. Pediatric nursing procedures. Philadelphia: Lippincott. 2003. p. 52.
۶. دل پیشه علی. مراقبتهاي آرام سازی و راهکارهاي تسکین درد کودکان مبتلا به سرطان. تهران: انتشارات بهداشت جهانی ۱۳۷۹، صفحه: ۹.
7. Partillo KA. Patient's perception and responses to procedural pain, result from thuder project 2. American J of Critical Care 2001; 10(4): 238.
۸. مجله بنیاد امور بیماریهای خاص. سال چهارم. شماره ۵، پاییز ۱۳۸۱. صفحه ۴۵.
9. Morton Ns. Acute pediatric pain management (A Practical Guide). Philadelphia: Saunders. 1998. p. 5.
10. Ball Jane, Bindir Ruth. Pediatric nursing caring for children. Stamford: Appleton, 1999. p. 283.
۱۱. ولیزاده فاطمه؛ قاسمی فاطمه. تأثیر استفاده از موسیقی بر شدت درد ناشی از رگ گیری، مقاالت همایش سراسری درد دانشگاه شاهد. ۱۳۸۱، صفحه: ۱۱۱.
۱۲. توتونجی مینا، آذین فرشته. تأثیر اخراج فکر و سرما درمانی موضعی بر شدت درد و سطح اضطراب تزریق عضلانی کودکان. مجله دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. تابستان و پاییز ۱۳۷۸، صفحات: ۲۳-۲۷.
14. Sparks L. Taking the ouch out of injection for children. J MCN 2001; 26: 76-77.
15. Tanabe Paula. The effect of standared care, Ibuprofen and distraction on pain relief and patient statisfactio in children with musculoskeletal trauma. Journal of Emergency Nursing 2002; 28: 121-124.
16. Taylor Nu. Pain its nature and managemant. Londan: Baillieve Tindall 2001. p. 1058.
17. Dahlquis LM. Distraction intervention for preschoolers undergoing intramuscular injection and subcutaneous port access. J Health Psychology 2002; 21: 94-99.
18. Kleiber C. Parents as distraction coaches during IV insertion. A randomized study. J Pain Symtom Manage 2001; 22: 758-761.