

تاثیر انحراف فکر به روش حباب سازی بر میزان اضطراب ناشی از رویه‌های تزریقی در کودکان سن مدرسه مبتلا به تالاسمی

سمانه باقریان^۱، دکتر فریبا برهانی^۲، دکتر عباس عباس زاده^۳، هادی رنجبر^۴، فرزانه سلیمانی^۵

۱. مربی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشکده علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران
۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۵. کارشناس پرستاری، وزارت بهداشت، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: رگ گیری یکی از شایع ترین روشهای تهاجمی است که کودکان تجربه می کنند. معمولاً رویه های تهاجمی برای کودکان علاوه بر درد، اضطراب را به همراه دارد. بنابراین تشخیص عوامل خطر در ایجاد اضطراب قبل از رویه های تهاجمی بسیار مهم می باشد. این مطالعه با هدف تأثیر تمرینات تنفسی منظم بر اضطراب ناشی از رویه های تزریقی در کودکان سن مدرسه مبتلا به تالاسمی انجام شد.

مواد و روش ها: این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی است که در طی آن ۴۰ کودک ۱۲-۶ ساله مبتلا به تالاسمی در مرکز تالاسمی شهر کرمان که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند از طریق نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس به صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند. برای گروه آزمون روش انحراف فکر اسباب بازی حباب ساز اعمال شد. ابزارهای جمع آوری کننده اطلاعات پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس خود گزارشی چهره‌ای اضطراب بودند. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون های کای دو، تست دقیق فیشر، من ویتنی و ویلکاکسون و نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۱۶ استفاده گردید.

یافته ها: میانگین نمره اضطراب قبل از تزریق در گروه حباب سازی $2/9 \pm 1/5$ و بعد از تزریق $1/1 \pm 1/0$ بود آزمون آماری تی زوج تفاوت معنی داری بین نمره اضطراب در دو گروه قبل از تزریق نشان داد ($P=0/000$) میانگین نمره اضطراب قبل از تزریق در گروه کنترل $3/1 \pm 2/2$ و بعد از تزریق $2/4 \pm 2/1$ بود آزمون آماری تی زوج تفاوت معنی داری بین نمره اضطراب در دو گروه قبل از تزریق نشان نداد ($P=0/02$).

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که انحراف فکر با استفاده از اسباب بازی حباب ساز در کاهش اضطراب ناشی از رویه های تزریقی موثر بوده است.

کلید واژه ها: اضطراب، دستگاه حباب ساز، کودکان سن مدرسه، انحراف فکر، تالاسمی

مقدمه

گرفتارترین کشورهای منطقه در رابطه با تالاسمی ماژور می باشد (رحمتی و همکاران، ۱۳۸۵). تا کنون درمان قطعی برای تالاسمی وجود نداشته است. اما درمان حمایتی به صورت تزریق خون به منظور پیشگیری از هیپوکسی بافتی انجام می گیرد (علوی و همکاران، ۱۳۸۴). کودکان اغلب از تزریقات وریدی به عنوان استرس آورترین و

تالاسمی ماژور یکی از شدیدترین کم خونی های همولیتیک مادرزادی است (طهماسبی و همکاران، ۱۳۸۴). این نوع کم خونی انتشار جهانی دارد و ایران به نسبت یکی از

نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فریبا برهانی، کرمان، ابتدای هفت باغ، پردیزه دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، آدرس پست الکترونیک: Fariba.Borhani@msn.com

کلانتری (۱۳۷۳) نشان داد که آرام سازی به روش هدایت تصورات، اضطراب کودک را قبل از عمل جراحی کاهش می‌دهد (باقر کلانتری، ۱۳۷۳). مطالعات صورت گرفته در این زمینه بیشتر بر تاثیر روش‌های مختلف انحراف فکر در رویه‌های دردناک در کودکان صورت گرفته است. از آن جمله مطالعه Prabhakar و همکاران (۲۰۰۷) در هند، نشان داد که استفاده از انحراف فکر بر کاهش اضطراب ناشی از مداخلات دندانپزشکی در کودکان تاثیر معنی‌داری داشته است (Prabhakar و همکاران، ۲۰۰۷). روش‌های انحراف فکر حتی در کودکان کم سن و سال‌تر هم موثر بوده‌اند به نحوی که Cohen و همکاران (۲۰۰۷) در طی یک مطالعه نشان داد که انحراف فکر می‌تواند درد و دیسترس ناشی از واکسیناسیون را در شیرخواران کاهش دهد (Cohen و همکاران، ۲۰۰۷). انواع روش‌های انحراف فکر می‌توانند بر اضطراب کودکان موثر باشند. از جمله روش‌هایی که در مطالعات مورد بررسی قرار گرفته استفاده از موسیقی است. نتایج مطالعه Huth و همکاران (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که استفاده از موسیقی بر میزان اضطراب بعد از عمل در کودکان سن مدرسه تاثیر معنی‌داری داشته باشد (Huth و همکاران، ۲۰۰۴). در زمینه تاثیر استفاده از موسیقی، ربیعی و ملک محمودی (۱۳۸۶) پژوهشی را با هدف تعیین تاثیر موسیقی بر میزان اضطراب کودکان بستری انجام دادند. نتایج این پژوهش حاکی از این بود که اجرای موسیقی در کودکان بستری می‌تواند اضطراب آنها را کاهش دهد (ربیعی و ملک محمودی، ۱۳۸۶). بررسی متون پرستاری نشان می‌دهد با همه اهمیتی که کاهش اضطراب کودکان بویژه در هنگام انجام رویه‌های دردناک دارد و یکی از حقوق بیماران به خصوص کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن که به طور مرتب تحت رویه‌های درمانی دردناک و استرس آور قرار می‌گیرند کاهش اضطراب ناشی از رویه‌های تزریقی است. مطالعات موجود در این زمینه به اندازه کافی و در ابعاد مختلف آنچنان که باید و شاید صورت نگرفته است. از طرفی پرستار نقش بسیار مهمی در کنترل اضطراب بیماران به ویژه کودکان دارد. لذا به دست آوردن شواهد علمی معتبر می‌تواند در شناسایی و معرفی روش‌های ساده و کاربردی انحراف فکر و تدوین راهنماها و دستورالعمل‌های مراقبت پرستاری از این بیماران کمک کند. هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر انحراف فکر به روش حباب سازی بر اضطراب ناشی از رویه‌های تزریقی در کودکان سن مدرسه مبتلا به تالاسمی در مرکز تالاسمی شهر کرمان است.

دردناک ترین جنبه بیماری خود یاد می‌کنند (شهابی و همکاران، ۱۳۸۶). سازگاری با درمان‌ها و مراقبت‌های تهاجمی یک موضوع اساسی و مهم برای کودکان به خصوص کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن که تحت رویه‌های دردناک زیادی قرار می‌گیرند می‌باشد (Lindsay و همکاران، ۲۰۰۸). هر کسی ممکن است بارها اضطراب را تجربه کرده باشد بخصوص زمانی که با موقعیت تازه روبرو می‌شود (Black & Hawks، ۲۰۰۵). اضطراب به ویژه در کودکان، می‌تواند افزون بر ایجاد مقاومت و همکاری نکردن کودک سبب بروز عوارض روحی و روانی نامطلوب در آینده گردد (طارق و همکاران، ۱۳۸۲). از آنجایی که مکانیسم‌های سازگاری کمتری جهت رفع تنش‌ها در اختیار کودکان می‌باشد، لذا در هنگامی که در معرض تنش قرار می‌گیرند، مستعد بحران می‌باشند (احسانی و همکاران، ۱۳۸۱). اضطراب و دلهره سبب افزایش تعداد ضربان قلب، تنفس و بالا رفتن فشارخون می‌شود (قارداشی و همکاران، ۱۳۸۲).

متخصصان سلامت باید رویه‌های دردناک را با استراتژی‌های مداخله‌ای همراه کنند تا سبب شوند که بیمار حداقل درد و اضطراب را تحمل کرده (Ewah و همکاران، ۲۰۰۶). روش‌های مختلف غیردارویی متعددی برای کاهش استرس و اضطراب وجود دارد که یکی از این روش‌ها انحراف فکر می‌باشد (Christensen and Fatchett، ۲۰۰۲). انحراف فکر شامل درگیر کردن کودک در انواع وسیعی از فعالیت‌هایی است که به او کمک می‌کند تا توجه خود را به چیزی غیر از درد و اضطراب متمرکز کند (Hockenberry & Wong، ۲۰۰۷). نمونه‌ای از فعالیت‌های انحراف فکر را می‌توان گوش دادن به موسیقی، آواز خواندن، بازی، تماشای تلویزیون، حباب‌سازی، تصویر سه بعدی ملاحظه کرد (Ball & Bindler، ۲۰۰۳). یکی از شیوه‌های انحراف فکر، بازی می‌باشد که براساس سن و میزان تکامل کودک به انواع مختلفی تقسیم‌بندی می‌شود (Helgadottir & Wilson، ۲۰۰۴).

با توجه به این که پرستاران نقش مهمی در ارائه مراقبت مستقیم به کودکان دارند و رابطه تنگاتنگی را با آنها برقرار می‌کنند اقدامات آنها در جهت کاهش اضطراب ناشی از بستری شدن در بیمارستان و رویه‌های درمانی و مراقبتی می‌تواند بسیار ارزشمند باشد (MaCann & Kain، ۲۰۰۱). استفاده از روش‌های مختلف انحراف فکر به عنوان یکی از عملکردهای مستقل پرستاری در مطالعات متعددی بر کاهش میزان درد و اضطراب کودکان موثر بوده است. مطالعه باقر

مواد و روش ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای از نوع کارآزمایی بالینی می باشد که در آن ۴۰ کودک مبتلا به تالاسمی به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. کودکانی شرایط ورود به مطالعه را داشتند که در محدوده سنی ۱۲-۶ سال قرار داشته و دارای پرونده در مرکز تالاسمی باشند. کودکانی که دارای مشکلات جسمی (کلامی، ذهنی، بینایی و شنوایی) و روحی بوده و یا از داروهای کاهنده اضطراب استفاده می کرد از مطالعه حذف گردیدند.

قرار گرفتن نمونه‌ها در هر یک از گروه‌های آزمون یا کنترل با استفاده از کارت و تخصیص شماره‌ای به کودک به صورت تصادفی (قرعه‌کشی) انجام شد. پژوهش با ارائه معرفی نامه از مرکز بین الملل بم به رئیس مرکز تالاسمی و کسب اجازه از سرپرستار بخش تالاسمی انجام شد. رضایت از کودک و والدین به صورت شفاهی با حضور دو شاهد، اخذ گردید. سپس پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک از طریق مصاحبه با کودک یا همراهی کودک توسط پژوهشگر، تکمیل شد. سپس مقیاس خودسنجی اضطراب جهت سنجش میزان اضطراب قبل از تزریق تکمیل گردید. این ابزار شامل ۷ عکس چهره یک کودک با شدت های متفاوت اضطراب است که به صورت افقی و بر اساس کمترین تا شدید ترین اضطراب از چپ به راست قرار گرفته و از ۰ تا ۶ نمره دهی شده اند (عدد ۰ بدون اضطراب و ۶ شدید ترین اضطراب) را نشان می دهد. روایی و پایایی مقیاس خودسنجی اضطراب در مطالعات قبلی مورد تایید قرار گرفته است. Kain و همکاران (۲۰۰۶) پایایی این ابزار را ۰/۸۲ و روانی پور و همکاران (۱۳۸۲) ۰/۹۵ گزارش نموده‌اند و در هر دو مطالعه روایی این ابزار مورد تایید قرار گرفته است (Kain و همکاران، ۲۰۰۶ و روانی پور و همکاران، ۱۳۸۲).

جهت انجام مداخله، در گروه آزمون از روش انحراف فکر (اسباب بازی حباب ساز) استفاده شد. پژوهشگر قبل از تزریق روش ساختن حباب توسط اسباب بازی حباب ساز را به کودک آموزش داد و از کودک خواست یک دقیقه قبل از تزریق و حین انجام رگ‌گیری تا زمان ثابت شدن آنژیوکت به ساختن حباب ادامه دهد. در گروه کنترل تزریق به روش عادی انجام گردید. بلافاصله بعد از تزریق و ثابت شدن آنژیوکت اضطراب کودکان هر دو گروه با ابزار خودسنجی اضطراب سنجیده شد. این ابزار که شامل نمای شماتیک چند چهره است، به کودک نشان داده می‌شد و از او پرسیده شد که حالت تو در این لحظه مثل کدام یک هست؟ سپس عدد زیر آن چهره به عنوان نمره میزان اضطراب کودک ثبت گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد و ...) و استنباطی (کای دو، تی مستقل و تی زوج) متناسب با اهداف پژوهش استفاده گردید.

یافته ها

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که ۵۱/۲ درصد از نمونه ها دختر و ۴۸/۸ درصد پسر بودند. آزمون آماری مجذورکای نشان داد دو گروه از نظر جنس همسان بودند ($p=0/752$). میانگین سنی در گروه حباب سازی $9/55 \pm 2/30$ و در گروه کنترل $8/90 \pm 2/38$ سال بود. آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی‌داری را بین کودکان تحت پژوهش در دو گروه از نظر سن نشان نداد ($p=0/759$) (جدول ۱).

جدول ۱: ویژگی های دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش

P	گروه آزمون		گروه شاهد		ویژگی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
P=۰/۷۵۲	۳۵٪	۹	۴۵٪	مذکر	جنس
	۶۵٪	۱۱	۵۵٪	مونث	
P=۰/۷۵۹	۱۵٪	۹	۴۵٪	۶-۸	گروه سنی (سال)
	۴۰٪	۵	۲۵٪	۹-۱۰	
	۴۵٪	۶	۳۰٪	۱۱-۱۲	
	۴۰٪	۶	۳۰٪	اول	
P=۰/۶۹۵	۲۰٪	۵	۲۵٪	دوم	رتبه تولد
	۴۰٪	۹	۴۵٪	سوم و بالاتر	
	۲۵٪	۶	۳۰٪	شهر	محل سکونت
P=۰/۷۸۸	۷۵٪	۱۴	۷۰٪	روستا	
P=۰/۶۹۵	۱۵٪	۴	۲۰٪	۳ نفر	تعداد اعضای خانواده
	۴۰٪	۶	۳۰٪	۴ نفر	
	۱۵٪	۳	۱۵٪	۵ نفر	
	۳۰٪	۷	۳۵٪	۶ و بالاتر	
P=۰/۷۸۸	۲۵٪	۶	۳۰٪	زیر ۲۵۰ هزار تومان	درآمد
	۷۵٪	۱۴	۷۰٪	بین ۲۵۰-۵۰۰ هزار تومان	
P=۰/۴۵۹	۶۰٪	۱۲	۶۰٪	۱-۶	سن تشخیص به ماه
	۳۰٪	۶	۳۰٪	۷-۱۲	
	۵٪	۱	۵٪	۱۳-۱۸	
	۵۵	۱	۵٪	۱۹-۲۴	

داد که بین میانگین نمره اضطراب قبل از تزریق در دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد ($P=۰/۶۳۸$). میانگین نمره اضطراب بعد از تزریق در گروه کنترل $۲/۴ \pm ۲/۱$ و در گروه حباب سازی $۱/۱ \pm ۱/۰$ به دست آمد. آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری را بین میانگین نمره دو گروه بعد از تزریق نشان داد ($P=۰/۰۱$). میانگین کاهش اضطراب در گروه حباب سازی $۱/۹$ و در گروه کنترل $۰/۷$ بود که بر اساس آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنی داری بین کاهش میزان اضطراب در دو گروه وجود داشت ($P=۰/۰۰۸$) (جدول ۲).

براساس آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون بین اضطراب و سن رابطه معنی داری و معکوس وجود دارد و با افزایش سن اضطراب کاهش یافت ($r=-۰/۵۰۶$) ($P=۰/۰۳۱$) اما براساس آزمون آماری پیرسون بین اضطراب و جنس ارتباط معنی داری مشاهده نشد ($P=۱/۳۹$) و ($r=۰/۲۶$). همچنین ارتباط معکوس و معنی داری بین اضطراب بعد از تزریق با رتبه تولد مشاهده شد ($r=-۰/۷۶$) ($P=۰/۰۲۳$). اما بین اضطراب با تعداد اعضای خانواده، درآمد خانواده و تحصیلات والدین ارتباطی دیده نشد. میانگین نمره اضطراب قبل از تزریق در گروه کنترل $۳/۱ \pm ۲/۲$ و در گروه حباب سازی $۲/۹ \pm ۱/۵$ بود. آزمون تی مستقل نشان

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در دو گروه حباب سازی و کنترل

گروه	شاخص		میزان کاهش اضطراب
	اضطراب قبل از تزریق	میانگین اضطراب بعد از	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
حباب سازی	$۲/۹ \pm ۱/۵$	$۱/۰ \pm ۱/۱$	$۱/۴۴ \pm ۱/۹۰$
کنترل	$۳/۱ \pm ۲/۲$	$۲/۴ \pm ۲/۱$	$۱/۲۶ \pm ۰/۷$
نتیجه آزمون تی	$P=۰/۰۶$	$P=۰/۰۱$	$P=۰/۰۰۸$

و بعد از مداخله در گروه انحراف فکر حباب ساز با ($P=0/000$) تفاوت معنی داری وجود دارد اما در گروه کنترل با ($P=0/02$) تفاوت معنی داری وجود ندارد (جدول شماره ۳).

همچنین میانگین نمره اضطراب قبل از تزریق در گروه حباب سازی $1/5 \pm 2/9$ و بعد از تزریق $1/1 \pm 1/0$ بود اما میانگین نمره اضطراب قبل از تزریق در گروه کنترل $2/2 \pm 3/1$ و بعد از تزریق $2/1 \pm 2/4$ به دست آمد. نتایج آزمون تی زوج نشان داد که قبل

جدول شماره ۳. مقایسه میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در هر گروه

گروه	شاخص	اضطراب قبل از تزریق میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین اضطراب بعد از میانگین $\pm$ انحراف معیار	نتیجه آزمون تی
حباب سازی		$2/9 \pm 1/5$	$1/0 \pm 1/1$	$P=0/000$
کنترل		$3/1 \pm 2/2$	$2/4 \pm 2/1$	$P=0/02$

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین اضطراب در کودکانی که از دستگاه حباب ساز استفاده کرده بودند به طور معنی داری به نسبت گروه کنترل کاهش یافته است. نتایج پژوهش با مطالعه علوی و همکاران (۱۳۸۴) که از اسباب بازی حباب ساز برای کاهش درد کودکان در حین رگ گیری استفاده کرده است هم خوانی دارد (علوی و همکاران، ۱۳۸۴). مطالعات دیگری که در زمینه انحراف فکر وجود دارد نیز نشان می دهد که میزان اضطراب به دنبال استفاده از روشهای متفاوت انحراف فکر کاهش یافته است (Redd و همکاران، ۱۹۸۷؛ Cohen و همکاران، ۱۹۹۹).

Sinha و همکاران (۲۰۰۶) نیز در مطالعه ای نشان دادند که میزان اضطراب کودکان در هنگام بخیه زدن قبل و بعد از اجرای انحراف فکر تفاوت معنی داری را داشته است (Sinha و همکاران، ۲۰۰۶).

میانگین قبل از استفاده از دستگاه حباب ساز در دو گروه تفاوت معنی داری نشان نداد. بالا بودن میزان اضطراب در دو گروه قبل از مداخله نشان می دهد که کودکان هنگام تزریق متحمل اضطراب نسبتاً زیادی می شوند. حامد توسلی (۱۳۸۷) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که کودکان سن مدرسه از رویه های درمانی مانند تزریقات رنج می برند و دچار اضطراب می شوند (حامد توسلی، ۱۳۸۷). از آنجا که اضطراب آستانه درد را پایین می آورد فرد مضطرب نسبت به فرد عادی درد بیشتری را احساس می کند. بنابراین با استفاده از روش های غیردارویی علاوه بر کاهش اضطراب می توان درد ناشی از تزریقات را نیز کاهش داد (امانت، ۱۳۸۳).

Caprilli و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه خود که تاثیر موسیقی در کاهش اضطراب ناشی از تزریقات بود نشان دادند

که اختلاف جنسی در سازگاری کودک با رویه های تزریقی تاثیر داشت و دختران اضطراب خود را با گریه کردن بروز دادند و پسران تمایل به پرخاشگری و مقاومت داشتند (Caprilli و همکاران، ۲۰۰۷). اما در مطالعه حاضر بین اضطراب و جنس کودک رابطه ای مشاهده نشد. عدم وجود اضطراب را می توان با این قضیه توجیه کرد که همه نمونه های مورد پژوهش از هر دو جنس به طور مکرر تحت این رویه قرار می گیرند بنابراین واکنش یکسانی نسبت به اضطراب دارند. در مطالعه Caprilli و همکاران (۲۰۰۷) کودکان بستری ممکن بود حتی برای اولین دفعه تحت رگ گیری قرار می گرفتند و با این رویه آشنایی نداشتند بنابراین اضطراب شدیدی را هر دو جنس از خود نشان دادند.

در این مطالعه بین سن و اضطراب کودک ارتباط مشاهده شد یعنی با افزایش سن اضطراب کودک کاهش پیدا کرد. در مطالعه Mahoney و همکاران (۲۰۱۰) بین افزایش سن و اضطراب کودک ارتباطی وجود نداشت و با افزایش سن میزان اضطراب کودک نه تنها کاهش پیدا نکرد حتی بعضی از آن ها نسبت به کودکان کوچکتر که رگ گیری را کمتر تجربه کرده بودند اضطراب بیشتری را گزارش کردند که نشان دهنده این است که تجربه قبلی رگ گیری ارتباطی با سازگاری کودک با این رویه نداشت و باعث حساس شدن کودک نسبت به این رویه شده است (Mahoney و همکاران، ۲۰۱۰). مطالعات دیگری بخصوص مطالعات طولی بیشتری لازم است تا بررسی شود که چرا بعضی کودکان به طور موثر قادر به سازگاری با رویه رگ گیری هستند و بعضی دیگر نیستند.

در مطالعه حاضر ارتباط معکوس و معنی داری بین اضطراب بعد از تزریق با رتبه تولد مشاهده شد. با افزایش رتبه تولد میزان اضطراب بعد از تزریق در کودکان کاهش یافته است اما بین اضطراب با تعداد اعضای خانواده، درآمد خانواده و

بهتری با بیمارانشان برقرار می‌کنند. در واقع پرستار با کاهش اضطراب می‌تواند باعث افزایش رضایتمندی کودک شود. با توجه به نتایج مطلوب پژوهش در کاهش اضطراب کودکان می‌توان آن را به عنوان یکی از روش‌های مناسب تسکین برای اضطراب کودکان معرفی نمود که به به راحتی قابل اجرا و در عین حال کم هزینه است. با توجه به این که سن مدرسه بهترین زمان برای یادگیری راههای موثر در مواجهه با تنش برای بالا بردن سطح سلامت و سازگاری می‌باشد. نتایج پژوهش را می‌توان در اختیار سایر مراکز درمان کودکان قرار داد تا بتوان از این برنامه به عنوان یکی از روش های کاهش میزان اضطراب ناشی از رویه های تزریقی در کودکان استفاده کرد. برای روشن تر شدن جنبه های کاربردی این پژوهش پیشنهاد می‌شود روش های مختلف انحراف فکر کودکان در هنگام رویه های تزریقی در آن ها با یکدیگر مقایسه شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی در مرکز آموزشی بین المللی بم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در تامین هزینه های این طرح تشکر می‌کنند. همچنین از همکاری کودکان عزیز مرکز تالاسمی کرمان و مادران آن ها و مسئولین محترم این مرکز که انجام این پژوهش را امکان پذیر کردند، قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

تحصیلات والدین ارتباطی دیده نشد. Taylor و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند که وضع نامساعد اقتصادی و تحصیلات پایین والدین از عوامل موثر بر اضطراب کودکان می باشد (Taylor و همکاران، ۲۰۰۸). دادستان (۱۳۷۶) بیان می کند که اضطراب تحت تاثیر عواملی چون رتبه تولد، تعداد افراد خانواده، وضعیت اقتصادی قرار می گیرد و همچنین اضطراب در فرزندان ارشد خانواده، در خانواده های کم جمعیت، در طبقات اجتماعی- اقتصادی مرفه و در خانواده هایی که همیشه درباره پیشرفت فرزندان نشان نگرانند، بیشتر دیده می‌شود (دادستان ۱۳۷۶).

نکته ای که در تفسیر یافته های این پژوهش قابل تامل است اینکه بر اساس نتایج کاهش اضطراب در گروه آزمون را بطور انحصاری نمی‌توان به بازی با دستگاه حباب ساز مربوط دانست. به عبارت دیگر نمی‌توان مطمئن بود که آیا کاهش اضطراب کودکان در هر نوع روش انحراف فکر اتفاق می‌افتد، یا فقط در اثر استفاده از دستگاه حباب ساز می‌باشد. زیرا ممکن است تغییرات ایجاد شده در میانگین اضطراب گروه آزمون به دلیل عدم استفاده از هر گونه اقدامی به روش انحراف فکر در این کودکان باشد. لذا در تفسیر نتایج کاهش اضطراب براساس استفاده از دستگاه حباب ساز بایستی با احتیاط عمل نمود.

با توجه به به شرایط کودکان مبتلا به تالاسمی و نیاز دائمی این کودکان به تزریقات، اضطراب مشکل همیشگی آنان است. پرستار نقش بسیار مهمی در کنترل اضطراب بیماران بویژه کودکان دارد. پرستارانی که به اضطراب بیماران اهمیت می‌دهند و سعی خود را در کاهش آن بکار می‌گیرند، ارتباط

REFERENCES

- Alavi A Zargham Z Abdyazdan M et al (2005). [The comparison of distraction and EMLA cream effects on pain intensity due to intravenous catheters in 5-12 years old thalassemic children]. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 7 (3) 9-15. (Persian).
- Amanat D (2003). A review in recognition of pain and its main specifications based on biologic principles of neurology and neurophysiology of orofacial pain. Journal of Dentistry of Shiraz University of Medical Science. 5 (4) 1-9.
- Bagherkalantari P (2008). [The effect of relaxation on patient's anxiety in pre-operation in school children in Tehran hospitals]. Master Thesis. Shahid Beheshti University of medical science. (Persian).
- Ball J Bindler RM (2003). Pediatric nursing: caring for children. 4th edition Saddle River. Prentice Hall.
- Black JM Hawks JH (2005). Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes. 7th edition. St Louis: Elsevier Saunders.
- Caprilli S Anastasi R Grotto M et al (2007). Interactive music as a treatment for pain and stress in children during venipuncture: A randomized prospective study. Journal Development Behavior Pediatrics. 28 (5) 399-403.
- Cohen LL MacLaren JE, Fortson BL and, et al (2006). Randomized clinical trial of distraction for infant immunization pain. Pain. 125 (1-2) 165-71.
- Cohen LL Blount RL Cohen RJ et al (1999). Comparative study of distraction versus topical anesthesia for pediatric pain management during immunizations. Health Psychological. 18 (6) 591-8.

- Christensen J Fatchett D (2002). Promoting parental use of distraction and relaxation in pediatric oncology patients during invasive procedures. *Journal of Pediatrics Oncology Nursing*. 19 (4)127-32.
- Dadsetan P (2008). [Morbidity Psychological Development from Childhood to Adulthood]. 2nd edition. Tehran. (Persian).
- Ehsani P Ansari F dabilirian A et al (2002). [Patient pediatric]. 2nd edition. Tehran. Nore Danesh. 3, 1. (Persian).
- Ewah BN Robb PJ Raw M (2006). Postoperative pain, nausea and vomiting following pediatrics day- case tonsillectomy. *Anesthesia*. 61(2)116-122.
- Ghardash F Salehmoghadam A Hasanabadi H et al (2004). [Study of the relationship between pre-operation waiting time and anxiety in patient]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 10(4 (30) 76-84.
- Helgadottir HL Wilson ME (2004). Temperament and pain in 3 to 7 year old children undergoing tonsillectomy. *Journal of Pediatrics Nursing*. 19 (3)204-213.
- Huth MM, Broome ME Good M (2004). Imagery reduces children's post-operative pain. *Pain*. 110 (1-2)439-48.
- Kain Z (2006). Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics*. 118(2)651-658.
- Mahoney L Ayers S Seddon P (2010). The association between parent's and healthcare professional's behavior and children's coping and distress during venipuncture. *Journal of Pediatric Psychology*. 35 (9) 985-95.
- McCann ME Kain ZN (2001). The management of preoperative anxiety in children: an update. *Journal of Anesthesiology Analgesia*. 93, 98-105.
- Prabhakar AR Marwan N Raju OS (2007). A comparison between audio and audiovisual Distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. *Journal of Indian Dentistry*. 25 (4)177-82.
- Rabie M Malek Majmodi SH (2008). Effect of music on the anxiety of hospitalized children. *Journal of Gorgan University of Medical Science*. 9 (3) 59-64.
- Rahmati M Rafie khorgani M Anari SH Rezaie A (2007). [Fundamental of pediatrics nelson]. 1st edition. Tehran. Andishe rafie. (Persian).
- Ravanipor M Memarian R Esmaeli Z (2002). [The effect of intravenous injection of therapeutic touch on anxiety in children before school age in the center of Bushehr]. *Journal of Modares University of Medical Science*. 6, 65-74. (Persian)
- Redd WH Jacobsen PH Die trill M et al (1987). Cognitive/attentional distraction in the control of conditioned nausea in pediatric cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 55 (3) 391-395.
- Shahabi M Kalani Teharani D Eghbal M et al (2008). [The comparison of distraction (music) and EMLA cream effects on pain intensity due to intravenous catheters in school children]. *Journal of Nursing and Midwifery Shahid Beheshti*. 56 (16)12-18. (Persian).
- Sinha M Christopher NC Fenn R et al (2006). Evaluation of non-pharmacologic methods of pain and anxiety management for laceration repair in the pediatric emergency department. *Pediatrics*. 117 (4)1162-1168.
- Tahmasebi S Ghofranipor F Ravaghi K et al and et al (2006). The effect of group discussion method on the self- image of teenaged thalassemic patients. *Medical Journal of Shahrekord*. 7 (4) 50-57.
- Tariq SH Paydar A Khosravi A (2005). [A comparative study on the sedative effect of oral ketamine and promethazine as pre-anesthetic medication in out-patient pediatric surgery]. *Journal of Medical Research*. 2 (1) 7-12. (Persian)
- Tavasoli HS (2008). Comparison of effect of orientation programs play fast, think on pain and anxiety, injection procedures and parental satisfaction in children before school age thalassemia Gilan. Ph.D Thesis in Tarbiat Modarres University of medical science.
- Taylor CR Lillis C LeMone Lynn P (2008). *Fundamentals of Nursing the Art and Science of Nursing Care*. 6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Uman L Chambers C McGrath P et al (2008). A Systematic review of randomized controlled trials examining psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents: an abbreviated Cochrane review. *Journal of Pediatric Psychology*. 33 (8) 842-854.
- Wong DL, Hockenberry MJ (2007). *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. 8th edition. St Louis. Mosby.

The effect of distraction by bubble-making on the procedural anxiety of injection in Thalassemic school- age children in Kerman Thalassemia center

Samaneh Bagherain¹, Dr.Fariba Borhani*², Dr. Abbas Abbaszadeh³, Hadi Ranjbar⁴, Farzaneh Solaimani⁵

1. Instructor, Department of Operating Room, Faculty of Medical Sciences, Birjand University of Medical Sciences

2. Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences

3. Associate Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences

4. Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences

5. Nurse, Ministry of Health, Tehran

Abstract

Background and aim: Medical procedures, particularly injection, cause anxiety in children. Coping with invasive medical treatment is an important issue for all children, particularly chronically ill children such as thalassemic children who may have to endure many treatment procedures. This study examined the effect of breathing exercise on the anxiety resulted from the injection procedure in thalassemic school-age children in Kerman thalassemia center

Materials and Methods: In this clinical trial, 40 thalassemia children with 6-12 years old, in Kerman thalassemia center were selected through convenience sampling method. Then subjects were randomly allocated in two groups (experimental group and control group). In experimental group, bubble making was used. Data collection tools were: Demographic Information Questionnaire, and the Scale of facial self reported anxiety. The analysis of the data was carried out through SPSS 16.

Findings: Average score of anxiety in bubble making group was 2.9 ± 1.5 before and 1.0 ± 1.1 after injection. The average score in control group was 3.1 ± 2.2 before and 2.4 ± 2.1 after injection. There was no significant difference between two groups of study regarding the average scores of anxiety before the injection ($p > 0.05$) but there was a significant difference between two groups regarding the average scores of anxiety after the injection ($p > 0.05$).

Conclusion: The results of this study showed that bubble making is an effective method to decrease anxiety resulted from the injection procedures.

Key words: Anxiety, Bubble making, School-age Children, Distraction, Thalassemia

Corresponding Author: Fariba Borhani, Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences

Email: Fariba.Borhani@msn.com