

## مقایسه تأثیر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ در نقطه هوکو بر شدت درد ناشی از رگ گیری در کودکان تالاسمی

بتول پورابولی<sup>۱</sup>، فرخ ابادری<sup>۲</sup>، مریم رستمی<sup>۳</sup>، یونس جهانی<sup>۴</sup>

- ۱- دکترای پرستاری، مربی، گروه پرستاری بهداشت همگانی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
- ۲- استادیار، گروه پرستاری بهداشت همگانی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران (نویسنده مسؤول)  
پست الکترونیکی: fabazari@yahoo.com
- ۳- کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.
- ۴- استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

نشریه پرستاری کودکان دوره ۲ شماره ۲ زمستان ۱۳۹۴ ۲۷-۲۰

### چکیده

**مقدمه:** در کودکان تالاسمی رگ گیری یکی از منابع استرس آور و دردناک محسوب می شود. لذا دستیابی به تدابیری جهت تسکین درد رگ گیری بالاخص استفاده از روش های غیر تهاجمی ضروری به نظر می رسد. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ در نقطه هوکو بر شدت درد ناشی از رگ گیری در کودکان تالاسمی انجام شد.

**روش:** در این مطالعه تجربی ۱۲۹ کودک ۱۲-۶ ساله مراجعه کننده به بخش تالاسمی مرکز تخصصی پزشکی ثامن الحجج شهر کرمان در سال ۱۳۹۳ به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه قرار گرفتند. گروه اول: طب فشاری، گروه دوم: ماساژ یخ و گروه سوم: کنترل بودند. در گروه کنترل هیچ مداخله ای انجام نگرفت. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک کودک و مقیاس واکنشهای رفتاری ناشی از درد FLACC (Faces Legs Activity Cry Consolability Scale) (صورت، ساق پا، فعالیت، گریه و قابلیت تسکین) بود. داده ها با استفاده از آزمون های آماری من ویتنی، ضریب همبستگی اسپیرمن و کروسکال والیس به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** شدت درد در حین رگ گیری بعد از مداخله در گروه طب فشاری و ماساژ یخ نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری کمتر بود، ( $p=0.001$ ) بین سه گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P>0.05$ ). هر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ سبب تسکین درد در حین رگ گیری در کودکان تالاسمی شد، اما تأثیر ماساژ یخ بیشتر بود ( $P<0.05$ ).

**نتیجه گیری:** ماساژ نقطه هوگو با یخ می تواند درد در هنگام رگ گیری در کودکان را کاهش دهد بنا بر این توصیه می شود پرستاران با در نظر گرفتن راحتی و آرامش کودک به عنوان یک نیاز اساسی با استفاده از روشهای غیر دارویی آسان در کاهش درد کودکان بکوشند.

**واژگان کلیدی:** طب فشاری، درد، تالاسمی، ماساژ.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۵/۵

## مقدمه

یکی از بیماری‌های مزمن که سلامت کودکان را تهدید می‌کند بنا تالاسمی ماژور است تالاسمی یک اختلال ژنتیکی شایع بوده و بیش از ۱۵ میلیون نفر در دنیا به آن مبتلا می‌باشند در ایران، در استان‌های گلستان و مازندران، ۱۰ تا ۱۳ درصد جمعیت ناقل ژن تالاسمی هستند که بیشترین شیوع تالاسمی ماژور نیز در این استانها دیده می‌شود. استانهای گیلان، هرمزگان و خوزستان با شیوع ناقلین ۷ تا ۱۰ درصد و استان‌های فارس، کهگیلویه و بویراحمد، بوشهر و سیستان و بلوچستان هم با شیوع ۵ تا ۷ درصد ناقلین ژن بتا، در مقام‌های بعدی قرار دارند. به طور کلی رقم ۴ درصد را به عنوان شیوع ناقلین ژن بتا در ایران ذکر کرده اند یکی از درمان‌های ننگه دارنده برای بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور تزریق خون می‌باشد (۱) کودکان مبتلا به تالاسمی درد متوسط تا شدید را در هنگام رگ گیری به منظور تزریق خون تجربه می‌کنند (۲) بنابراین با توجه به اینکه درد رگ گیری یک از عوامل عمده اضطراب در کودکان بخش تالاسمی است، وظیفه پرستار انجام مداخلات تسکین دهنده ی درد شامل روش‌های دارویی و غیر دارویی است روش‌های غیردارویی سبب کاهش حس تهدید درد شده و سبب آرامش و خواب می‌شوند (۳). برای کودکان در سن مدرسه از تکنیک‌های سازگاری با درد مثل هیپنوتیزم، تخلیل، شل کردن عضلات و انحراف توجه می‌توان بهره جست (۴). طب فشاری نیز یک روش درمانی مکمل با قدمتی ۵۰۰۰ ساله است با روش طب فشاری و نقاط راهبردی از دیدگاه طب چینی می‌توان نامتوازن بودن انرژی حیاتی را برطرف کرده و بدین ترتیب موجب از بین رفتن درد، کاهش انقباض عضلانی، بهبود وضعیت گردش خون و عملکرد فعالیت‌های حیاتی و کاهش علائم حاکی از اضطراب (بین ۳۰ ثانیه تا ۵ دقیقه) و در برخی موارد تا ۲۰ دقیقه بعد شد (۵). نقطه هوگو که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت در وسط زاویه بین استخوان‌های اول و دوم کف دست، بین انگشت شست و اشاره بر روی پشت دست واقع شده است. موقعیت این نقطه در جایی است که جریان انرژی به سطح پوست نزدیکتر بوده و می‌تواند براحتی و به آسانی با فشار، سوزن یا سرمای شدید تحریک شود (۶). شواهد، نشان دهنده آنست که طب فشاری و ماساژ یخ نقطه هوگو در مواد بسیاری موجب تسکین دردهای مختلف شده است. در مطالعه چانگ و هانگ (۲۰۰۳) نتایج نشان داد که طب فشاری در نقطه هوگو باعث تسکین درد بلافاصله، نیم و یک ساعت بعد از مداخله می‌شود (۷). سلطان پور و همکاران (۱۳۹۰) نیز با استفاده از ماساژ نقطه هوگو با یخ، موفق به تسکین

نمره درد ناشی از ورود سوزن به فیستول شریان - وریدی در بیماران همودیالیزی شدند (۸). اما در مورد تأثیر آن در مورد رگ گیری کودکان بخصوص در کشور ایران مطالعه ای یافت نشد. بعلاوه با توجه به اینکه تسکین درد کودکان بیمار جزء حقوق آنها می‌باشد، ضروری است که پرستاران از هر اقدام درستی جهت تسکین درد استفاده کنند و از آنجایی که طب فشاری و ماساژ یخ روشی بسیار ساده و ارزان بوده و پژوهشی در مقایسه این دو صورت نگرفته است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر طب فشاری و ماساژ یخ بر شدت درد ناشی از رگ گیری در کودکان مبتلا به تالاسمی بود.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی یک سو کور بود. کودکان مورد مطالعه به روش نمونه گیری در دسترس از بین کودکان ۱۲-۶ ساله که جهت تزریق خون به مرکز تخصصی پزشکی ثامن الحجج کرمان در سال ۱۳۹۳ مراجعه می‌کردند، انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های طب فشاری، ماساژ یخ و کنترل قرار گرفتند. تعداد نمونه‌ها بر اساس فرمول حجم نمونه و با توجه به مطالعات قبلی تعیین شده است (باقریان و همکاران، ۱۳۹۱) و بر اساس این مطالعه حجم نمونه ۴۰ بدست آمد. برای ریزش نمونه‌ها ۶ نفر بیشتر گرفته شد بطوریکه ۳۳ نفر در هر گروه قرار گرفتند در نتیجه تعداد نمونه‌ها در سه گروه  $n=129$  مورد برآورد شد.

$$N = \frac{2 \left( z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta} \right)^2 \delta^2}{d^2} \rightarrow$$

$$N = \frac{2(1.96+0.84)^2(2.4)^2}{(1.5)^2} = 40$$

$$d = \mu_1 - \mu_2 = 1.5$$

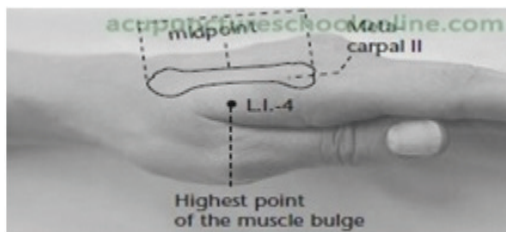
$$1-\beta = 0.8$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\delta = 2.4$$

و همراهانشان بازگو و همکاری آنان را جلب نمود و در صورت تمایل رضایت کتبی از والدین گرفته شد. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک کودک از طریق مصاحبه با کودک یا یکی از همراهان کودک توسط پژوهشگر تکمیل شد. سپس برای تعیین نقطه هوکو در گروه مداخله انگشت شست کودک را در وضعیت نمایش داده شده در (شکل شماره ۱) قرار دادیم، در این حالت قله برجستگی عضلانی ایجاد شده (مربوط به عضله نزدیک کننده شست) محل نقطه هوکو بود (۱۲). سپس در گروه مداخله، با استفاده از قسمت نرمه انگشت شست دست به صورت مورب، نقطه فشاری هوکو را در حدود ۵ دقیقه قبل از وارد کردن برانول در بین انگشت شست و اشاره دستی که رگ گیری انجام نمی شد (۱۲) به صورت چرخشی و در جهت عقربه های ساعت با فشار متوسط توسط پژوهشگر (پژوهشگر زیر نظر متخصص طب فشاری در زمینه نقطه مورد نظر و همچنین نحوه ی انجام ماساژ آموزش دیده است) فشار داده شد (در گروه طب فشاری فقط فشار وارد گردید و در گروه ماساژ یخ از تیله یخی استفاده گردید) فشار باید در حد مطلوب و مناسب باشد نه خیلی شدید و نه خیلی ملایم. به این صورت که حداکثر زمان انجام فشار در هر بار یک دقیقه بود و سپس ۱۰ ثانیه ماساژ قطع گردید این مداخله در کل ۵ دقیقه طول کشید (۱۳). در گروه کنترل رگ گیری به روش معمول بخش انجام شد و مداخله ای صورت نگرفت (شکل شماره ۱). پرستار مسئول رگ گیری، اندازه آنژیوکت (شماره ۲۲)، نوع و شرکت سازنده آنژیوکت (دی بی)، موضع انجام رگ گیری (ناحیه ی براکیال) در همه رگ گیری ها یکسان بود. برای همسان کردن کار در هر دو گروه، آنژیوکت فقط توسط یک نفر پرستار ماهر در بخش تالاسمی حداقل از فاصله ۵ سانتی متری محل ورید با زاویه ۳۰ الی ۴۵ درجه در حالی که لبه مورب سوزن به سمت بالا بود انجام گرفت.

شکل ۱: محل نقطه هوکو در گروه مداخله (۱۲)



معیارهای ورود به مطالعه شامل: کودکان تالاسمی در محدوده سنی ۶-۱۲ سال، داشتن پرونده در مرکز، هوشیاری به مکان، زمان، شخص، توانایی برقراری ارتباط کلامی بودند و معیارهای خروج شامل، کودکانی با مشکلات جسمی (کلامی، ذهنی، بینایی و شنوایی) و وجود اختلالات روانی، مصرف داروهای کاهش دهنده درد تا ۸ ساعت قبل از رگ گیری، اختلالات نوروپاتی ناشی از بیماری دیابت، شکستگی و التهاب در نقطه ماساژ و همچنین داشتن هرگونه دردی قبل از رگ گیری و معیارهای خروج حین رگ گیری نیز شامل ورود بیش از یک بار کاتتر به پوست، طولانی شدن مدت زمان جاگذاری کاتتر بیش از یک دقیقه، بودند ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل دو بخش مشخصات فردی و مقیاس واکنشهای رفتاری ناشی از درد (صورت، ساق پا، فعالیت، گریه و قابلیت تسکین) (faces, legs activity, cry consolability scale) بود. مشخصات فردی شامل سن، جنس، سن زمان تشخیص بیماری توسط پژوهشگر تکمیل گردید. مقیاس رفتاری درد از ۵ بخش صورت، ساق پا، فعالیت، گریه و قابلیت تسکین تشکیل شده است. هر بخش امتیاز ۰-۲ را به خود اختصاص می دهد. امتیاز بالاتر نشانه واکنش بیشتر نسبت به درد می باشد. نمره هر یک از بخشها به طور جداگانه درج و سپس ۵ بخش با هم جمع می شوند تا نمره کل درد محاسبه شود. محدوده نمره از ۰ (کمترین) تا ۱۰ (بیشترین) می باشد. نمره کلی درد به سه طبقه تقسیم می شود: ۰ تا ۳ (درد خفیف)، ۴ تا ۷ (درد متوسط) و ۷ تا ۱۰ به معنای درد شدید می باشد (۹،۱۰). روایی و پایایی علمی این ابزار توسط محققان مختلف دیگر نیز تایید شده است. از جمله حامد توسلی (۱۳۸۷) به روش آزمون مجدد و با استفاده از ضریب همبستگی (۰/۷۴) محاسبه کرده است (۱۱).

در پژوهش حاضر نیز، روایی صوری و محتوایی ابزار توسط ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تأیید شد و جهت بررسی پایایی، ابزار در مورد ۲۰ کودک مورد استفاده قرار گرفت و با یک فرم هم تراز (FACES) پایایی آن تأیید شد ( $P < 0/001$ )، ( $r = 0/74$ ).

واکنشهای رفتاری درد در دو مرحله قبل و حین رگ گیری توسط کمک پژوهشگر ثبت گردید پس از ارائه معرفی نامه و اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان به شماره (۹۳،۱۰۲) به مسئولان مرکز تخصصی پزشکی ثامن الحجج کرمان و کسب موافقت از مسئولین بخش تالاسمی، پژوهشگر خود را به نمونه های پژوهش معرفی و هدف تحقیق خود را برای آنان

همکاران (۱۳۹۰) با عنوان مقایسه تأثیر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ در نقطه LI۴ (هوکو) بر شدت درد، سطح اضطراب و طول لیبر نشان داد که هر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ سبب کاهش شدت درد، طول مدت مراحل زایمان و سطح اضطراب در زنان نخست‌زا شد، اما تأثیر ماساژ یخ بیشتر بود (۱۵). انجذاب و همکاران (۱۳۸۶) نیز دریافتند که ماساژ یخ در ناحیه هوکو سبب کاهش معنی‌داری در درد زایمان می‌گردد به طوری که اختلاف معناداری بین شدت درد بعد از مداخله در دو گروه (ماساژ یخ و کنترل) مشاهده شد ( $p=0.001$ ) (۱۶). صالحیان و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه خود با استفاده از فشار بر نقطه هوکو موفق به تسکین درد و کوتاه شدن مدت زایمان شدند (۱۷). در مطالعه جان و همکاران با عنوان تأثیر طب فشاری بر درد قاعدگی و تغییرات درجه حرارت پوست در دانشجویان نشان داد که طب فشاری در نقطه SP۶ می‌تواند به عنوان یک مداخله غیر تهاجمی بر کاهش درد دیسمنوره اولیه مؤثر باشد (۱۸). در مطالعه فتحی‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) با عنوان تأثیر طب فشاری و ایوبروفن بر شدت دیسمنوره اولیه در دختران دانش‌آموز نشان داد که هر سه روش درمانی تکنیک طب فشاری، پلاسبو و کنترل، سبب کاهش شدت دیسمنوره اولیه ( $p<0.001$ ) می‌گردند، ولی نتیجه درمان با ایوبروفن و طب فشاری بسیار مشابه و بصورت چشمگیری دارای تأثیرات بیشتری از پلاسبو می‌باشد (۱۹). در مطالعه Yeh و همکاران ۲۰۰۸ نیز گزارشی از دو مورد تسکین درد شانه بعد از عمل جراحی لاپاراسکوپی (به منظور کوله سیستکتومی) داده شد بطوری که در این دو مورد نقطه فشاری (AX۱۱) که در لبه خلفی قوزک داخلی پا قرار دارد به مدت یک دقیقه (شست بار در دقیقه) ماساژ داده شده بود (۲۰). حال با توجه به این که بسیاری از مطالعات تأثیر طب فشاری و ماساژ یخ نقطه هوکو را بر کاهش درد در بالغین تأیید نموده‌اند اما مطالعاتی نیز وجود دارد که نشان دهنده عدم تأثیر طب فشاری بر کاهش درد در بالغین می‌باشند. مطالعه کریمی‌پور و همکاران (۱۳۹۰) با عنوان تأثیر طب فشاری بر شدت درد بیماران آرتروز روماتوئید نشان داد که تفاوت آماری معناداری بین میانگین شدت درد در دو گروه مورد مطالعه وجود نداشت (۲۱). مطالعه کرمانشاهی و همکاران (۱۳۸۸) با عنوان تأثیر بکارگیری طب فشاری بر تسکین سردرد میگرنی نشان داد که کاهش شدت و مدت سردرد در بیمارانی که طب فشاری را بکار گرفتند در مقایسه با گروه پلاسبو تأیید نشده بود (۲۲). این اختلاف ممکن است به دلیل استفاده از روش‌های مختلف طب فشاری و تفاوت در رویه دردناک باشد. بنابراین لازم است مطالعات بیشتری برای کسب نتایج قطعی انجام شود. در واقع نتایج بیان‌کننده این است که تأثیر ماساژ یخ و طب فشاری بعد از

در این مطالعه پژوهشگری واحد، انجام (طب فشاری و ماساژ یخ نقطه هوکو) را برای همه کودکان انجام داد ولی ارزیابی واکنش‌های رفتاری درد توسط کمک پژوهشگری که از اهداف مطالعه اطلاع نداشت انجام و پرسشنامه‌ها تکمیل گردید. به واحدهای پژوهش اطمینان داده شد که عارضه شناخته شده‌ای برای مداخله‌ای که برای آنها انجام خواهد شد وجود ندارد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی اسپیرمن و کروسکال والیس، من‌ویتنی، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد؛ در ضمن سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی در گروه طب فشاری  $9/72 \pm 2/25$ ، ماساژ یخ  $9/49 \pm 2/1$  و در گروه کنترل  $9/88 \pm 2/3$  بود (اختلاف سن در سه گروه معنی‌دار نیست ( $p>0.05$ )) در بررسی ارتباط شدت درد و جنس با آزمون آماری من‌ویتنی ارتباط معنی‌داری در کل وجود نداشت ( $p=0.38$ ). فراوانی شدت درد با مقیاس خفیف و متوسط در گروه طب فشاری به ترتیب  $97/6$  و  $2/4$ ، در گروه ماساژ یخ به ترتیب  $100$  و  $0$  درصد و در گروه کنترل به ترتیب  $34/9$  و  $65/1$  درصد بود. نتایج نشان داد میانگین (انحراف معیار) شدت درد بر اساس مقیاس FLACC در سه گروه استفاده از طب فشاری، ماساژ یخ و کنترل به ترتیب  $(1/1)$ ،  $(0/75)$  و  $(1/84)$  بود که به این ترتیب بیشترین گزارش درد در گروه کنترل و کمترین گزارش درد در گروه ماساژ یخ بود. آزمون کروسکال والیس نیز در مقایسه میانگین شدت درد حین رگ‌گیری در سه گروه در کل تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد ( $p>0.001$ ).

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که اختلاف میانگین شدت درد در گروه طب فشاری و ماساژ یخ با گروه کنترل معنی‌دار می‌باشد. بر اساس منابع علمی، ماساژ یخ و طب فشاری بر طبق تئوری کنترل دروازه‌ای درد تأثیر می‌گذارند. نتایج این مطالعه با سایر مطالعات در این زمینه همخوانی دارد. از جمله تحقیق سلطان‌پور (۱۳۹۰) با عنوان تأثیر ماساژ نقطه هوکو با یخ بر تسکین درد ناشی از ورود سوزن به فیستول شریانی - وریدی در بیماران همودیالیزی نشان داد که ماساژ یخ در نقطه هوکو یک روش مؤثر تسکین درد ناشی از ورود سوزن به فیستول شریانی - وریدی می‌باشد (۸). سهرابی و همکاران (۱۳۹۳) نیز دریافتند که طب فشاری در نقطه UB۳۳ در کاهش شدت درد ناشی از تزریق عضلانی مؤثر است (۱۴). مطالعه کاویانی و

### نتیجه گیری نهایی

طب فشاری نقطه هوکو می تواند باعث کاهش شدت درد کودکان تالاسمی در هنگام رگ گیری شود. لذا پرستاران باید یک رویکرد کل نگر شامل مداخله های دارویی و غیر دارویی را جهت کنترل علائم و دستیابی به درمان ایده آل به کار گیرند. در واقع فعالیتهای پرستاری غیر دارویی می تواند ضمن ایجاد خطر کمتر برای بیمار، در تسکین درد او کمک کننده باشند. بالاخص در بیماران مبتلا به تالاسمی که رگ گیری یکی از منابع استرس آور و دردناک این کودکان به شمار می رود. حال با توجه به نتایج بدست آمده، میتوان بکارگیری طب فشاری نقطه هوکو را به عنوان یکی از روشهای غیردارویی برای تسکین شدت درد کودکان تالاسمی هنگام رگ گیری پیشنهاد کرد.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر از طرح های مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمان است، بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه و کلیه مسئولین، پرسنل، کودکان و والدین کودکان تالاسمی مراجعه کننده به مرکز تخصصی پزشکی ثامن الحجج کرمان قدردانی ویژه به عمل می آید.

اتمام مداخله، بر تسکین درد ناشی از رگ گیری متفاوت بوده و تأثیر ماساژ یخ بر کاهش درد بیش از طب فشاری بوده است دلیل آن شاید این باشد که، پیام های عصبی ایجاد شده به وسیله سرما منحصرأ به فیبرهای دلتای A منتقل می شوند و تحریک فیبرهای قطور A منجر به توقف احساس درد می شود (۲۳). همچنین تحقیقات نیز نشان دهنده این است که سرما به طور مؤثری ارتباط سیستم عصبی در فیبرهای حسی را بلوک می کند (۲۴). عوامل متعدد تأثیرگذار بر درد رگ گیری شامل تفاوت های فردی در ارتباط با آستانه شدت درد، عوامل فرهنگی و اجتماعی، عوامل روحی- روانی می باشند، می توانستند بر ابراز درد تأثیر بگذارند و این موضوع از محدودیت های این پژوهش به شمار آمده و کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود از محدودیت های دیگر این پژوهش می توان به جدید بودن این روش و عدم آشنایی قبلی کودکان با این شیوه کاهش درد دانست، که می توانسته بر نتایج حاصل تأثیرگذار باشد. بر اساس نتایج این پژوهش پیشنهاد می شود.

تأثیر روشهای مختلف طب فشاری بر شدت درد و اضطراب ناشی از رویه های تهاجمی در کودکان سن مدرسه مبتلا به سایر بیماریهای مزمن و نیز قبل از جراحی های مختلف و با حجم نمونه بیشتر مورد بررسی قرار گیرد

### References

- 1- Pouraboli B, Abedi HA, Abbaszadeh A, Kazemi M. Living in a misty marsh: A qualitative study on the experiences of self-care suffering of patients with thalassemia. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2014;19(7 Suppl1):S7783.
- 2- Bagheriyan S, Borhani F, Abbaszadeh A, Ranjbar H. The effects of regular breathing exercise and making bubbles on the pain of catheter insertion in school age children. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2011;16(2):1749.
- 3- Wong. Textbook of Pediatrics. Tehran: Salemi Publications; 2011. p545-59.
- 4- Ready B, Edwards T. Management of acute pain: a practical guide. Tehran: Publication of International Association for Study of Pain; 2005.p 65.
- 5- Hockenberry MJ, Wilson D, Wong DL. Wong's Essentials of Pediatric Nursing9: Wong's Essentials of Pediatric Nursing: Elsevier Health Sciences; 2012.
- 6- Waters BL, Raisler J. Ice massage for the reduction of labor pain. Journal of midwifery & women's Health. 2003;48(5):317-21.
- 7- Chung U-L, Hung L-C, Kuo S-C, Huang C-L. Effects of LI4 and BL 67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor. Journal of nursing research. 2003;11(4):251-60.

- 8- Soltanpuor F, Nasiriziba F, Mohammadi N, Haghani H. Effect of hegu point ice massage on pain degree during arterio-venous fistula puncture in hemodialysis patients. UN published MSN Thesis, University of medical sciences, tehran. 2011.
- 9- Nilsson S, Finnström B, Kokinsky E, Enskär K. The use of Virtual Reality for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents in a paediatric oncology unit. *European Journal of Oncology Nursing*. 2009;13(2):102-9.
- 10- Chambers CT, Taddio A, Uman LS, McMurtry CM. Psychological interventions for reducing pain and distress during routine childhood immunizations: a systematic review. *Clinical Therapeutics*. 2009;31:S77-S103.
- 11- Tavasoli H. 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. Tehran, Iran: Tarbiat Modarres University. 2008.
- 12- Zhaomin Y, Jingsheng Z, Yueguang L. Chinese acupuncture and moxibustion: University of Traditional Chinese Medicine; 2002.
- 13- Rakhsheshkorshid M, Foadoddini M, Saadatjoo SA. Comparison between the effects of applying massage and ice massage to SP6 (SPLEEN6) point on severity and length of primary dysmenorrhea. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2013;20(1):11-9.
- 14- Suhrabi Z, Taghinejad H. Effect of acupressure (UB32) on pain intensity in intramuscular injections. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2014;19(1):24.
- 15- Kaviani M, Ashoori M, Azima S, Rajaei F, Hadian fard M. Comparing the effect of two methods of acupressure and ice massage on the pain, anxiety levels and labor length in the point li-4. *journal of medical sciences*. 2012;20(2):220-8.
- 16- Anjezab B, KHoshbin A, Bokaie M, Naghshin N. Effects of ice massage Hegu area (LI4) on labor pain. *Journal of Medical Sciences and Health Services - treatment of Yazd*. 2007;15(4):69-74.
- 17- Salehian T, Safdari F, Pirak A, Kazemian A, Atarodi Z NRS. Effects of Acupressure at The Hugo Point(LI4) on Labor Pain And Duration of Delivery in Nulliparous Women. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2010;18(4):12-9.
- 18- Jun E-M, Chang S, Kang D-H, Kim S. Effects of acupressure on dysmenorrhea and skin temperature changes in college students: a non-randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*. 2007;44(6):973-81.
- 19- Fathizadeh N, pour Esmaeili Z, ebrahimzadeh R, Bashardoust N. Effects of acupressure and ibuprofen on primary dysmenorrhea in female students. *Journal of Nursing Research*. 2001;16(5):25-32.
- 20- Yeh C-C, Ko S-C, Huh BK, Kuo C-P, Wu C-T, Cherg C-H, et al. Shoulder tip pain after laparoscopic surgery analgesia by collateral meridian acupressure (shiatsu) therapy: a report of 2 cases. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*. 2008;31(6):484-8.

21- Karimipour F, Fayazi S, Mowla K , Latifi M. Effect of Acupressure on Severity of Pain in Arthritis Rheumatoid Patient. Jundishapur Sci Med J. 2012;11(2):269-75.

22- Kermanshahi S, sadrizadeh R, Nafisi Sh. The effect of using acupressure to relieve migraine headaches. Research Fslnmamh Kermanshah University of Medical Sciences. 2009;13(4):2-9.

23- Afzali M, Sirati nir M, Ebadi A, Hajj amini Z. Effects of ice massage on labor pain in pregnant women admitted to hospital in tehran. Ibn sina science journal of medical sciences 2011;14(1,2):17-22.

24- Allaire AD. Complementary and alternative medicine in the labor and delivery suite. Clinical obstetrics and gynecology. 2001;44(4):681-91.

## Comparison the effect of two methods of acupressure and massage with ice on Huko point on pain intensity during IV insertion in pediatrics with thalassemia

Pouraboli B<sup>1</sup>, \*Abazari F<sup>2</sup>, Rostami M<sup>3</sup>, Jahani Y<sup>4</sup>

1- PhD in Nursing, Department of Nursing, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Nursing, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran  
(Corresponding author)

Email: fabazari@yahoo.com

3- MSc of Nursing, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

4- Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Research Center for Social Determinants of Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

### Abstract

**Introduction:** IV insertion is one of the stressors and painful sources for thalassemia children so achievement to pain relief methods in particular the use of none invasive methods is necessary. this study aims to compare the efficacy of acupressure and massage with ice in huko point on pain intensity of iv insertion in children with thalassemia.

**Method:** In this experimental research, 129 children 6 to 12 year's old thalassemia children selected and randomly divided into three groups. First group: acupressure, Group II massage and Group III ice massage. The control group received no intervention. Data collection included demographic questionnaire and Child Behavior Scale FLACC (Faces Legs Activity Cry Consolability Scale), respectively. Statistical data using Spearman and Kruskal-Wallis tests by SPSS version 22 was analyzed.

**Results:** The intensity of pain during and after the intervention in the group of acupressure and massage with ice was less than the control group significantly, ( $p=0.0001$ ) There was no significant difference among the three groups in terms of demographic variables ( $P>0.05$ ). Both acupressure and ice massage relieves pain during catheter insertion in children with thalassemia, but the impact ice massage was more ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Ice massage can reduce pain during iv insertion in children, Therefore, it is recommended that nurses are comfortable taking children as a basic requirement to use non-pharmacological methods of pain relief for children.

**Keywords:** acupressure, pain, thalassemia, massage.

Received: 26 July 2015

Accepted: 22 September 2015