

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۳

مقایسه تأثیر دانه درمانی با فلفل سیاه و شیردهی مادر بر درد ناشی از واکسیناسیون در شیرخواران

زهرا عبد یزدان^۱، میترا صوابی اصفهانی^{۲*}، ساناز شیخی^۳، محمدرضا جودکی^۴

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. مربی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. دانشجوی کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. دکتری طب مکمل، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۱۱

چکیده

مقدمه: شیرخواران درد را بیش از کودکان و بزرگسالان درک می‌کنند. شایع‌ترین رویه دردناک در شیرخواران واکسیناسیون است، لذا برای ارزیابی و به‌کارگیری اقدامات کاهش‌دهنده درد واکسیناسیون روش‌های مختلفی پیشنهاد شده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه‌ای تأثیر دو روش دانه درمانی و شیردهی مادر بر درد ناشی از واکسیناسیون در شیرخواران انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در یک پژوهش کار آزمایی بالینی ۹۶ شیرخوار ۶ تا ۱۲ ماهه که برای تزریق واکسن سه‌گانه و هیپاتیت ب و MMR مراجعه کرده بودند، به‌صورت تصادفی انتخاب شده و پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه از والدین به سه گروه شیردهی مادر، دانه درمانی با فلفل سیاه و کنترل (در هر گروه ۳۲ نفر) تقسیم شدند. قبل از تزریق واکسن، دانه فلفل سیاه برای دانه درمانی استفاده شد. درد شیرخوار بلافاصله بعد از تزریق واکسن به‌وسیله چک لیست مربوط به مقیاس درد نوزاد و شیرخوار NIPS ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی) و آمار استنباطی (آزمون‌های مجذور کای، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی آل. اس. دی) انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد، میانگین نمره درد در سه گروه تفاوت معناداری داشت ($P < 0/001$). همچنین آزمون پیگیری آل. اس. دی اختلاف میانگین نمره درد را بین گروه‌های شیر مادر و کنترل ($P < 0/001$)، دانه درمانی و شیر مادر ($P = 0/002$)، دانه درمانی و کنترل ($P = 0/002$) معنادار نشان داد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد، هر دو روش شیردهی مادر و دانه درمانی در کاهش درد ناشی از تزریق واکسن در شیرخواران ۶ و ۱۲ ماهه مؤثر و تأثیر شیردهی مادر به‌طور معنادار بیشتر از روش دانه درمانی است.

کلیدواژه‌ها: دانه درمانی، درد، شیردهی مادر، واکسیناسیون.

*نویسنده مسئول: E.mail: M_savabi@nm.muc.ac.ir

مقدمه

انسان از دوران جنینی قادر به درک درد است و حتی نوزادان و شیرخواران درد را بیش از کودکان و بزرگسالان درک می‌کنند (۱). آن‌ها درد ناشی از رویه‌های دردناک را به حافظه می‌سپارند و در تزریقات بعدی واکنش شدیدتری نسبت به آن رویه دردناک نشان می‌دهند (۲). مطالعات نشان داده، چنانچه دردهای ناشی از بعضی رویه‌ها در شیرخواران به شکل مطلوبی اداره نشود، نه تنها باعث ایجاد عوارض حاد نظیر خونریزی داخل و اطراف بطنی، بلکه باعث ایجاد آثار ساختمانی و عملکردی دائمی در شیرخوار می‌شود (۳-۴). به عبارت دیگر درد در شیرخواران اثرات زیان‌آور فوری، کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت دارد (۵-۷، ۳). عواقب حاد آن شامل خونریزی داخل و اطراف بطنی، افزایش آزاد شدن هورمون‌ها و مواد شیمیایی، باقی ماندن خاطره حوادث دردناک، حساسیت به درد و کاهش آستانه درد است (۶). عواقب بالقوه بلندمدت عدم تسکین درد نیز عبارت‌اند از افزایش پاسخ‌های رفتاری و فیزیولوژیکی به درد (۶)، ترس از آمپول در آینده و عوارض طولانی‌مدت بر تکامل مغز (۵).

توانایی شیرخواران برای تطابق با درد محدود است. همچنین توانایی شناختی محدود و فقدان مهارت‌های زبانی شیرخوار از چالش‌های بزرگ دیگر در این زمینه است (۸). واکسیناسیون شایع‌ترین رویه^۱ دردناک در شیرخواران است (۹) و باعث می‌شود، شیرخواران درد را در همان مراحل اولیه زندگی به تناوب تجربه کنند (۱۰). تجارب اولیه درد و همچنین حافظه دردی که به مرور به وجود می‌آید (۱۱-۱۲) ممکن است، عوارض جبران‌ناپذیری مانند مشکلات روانی اجتماعی، اختلالات یادگیری، ضعف در بروز رفتارهای سازگارانه (۱۳) را در پی داشته باشد. از این لحاظ ارزیابی درد ناشی از واکسیناسیون و به‌کارگیری اقدامات کاهش‌دهنده درد در شیرخواران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و می‌تواند از بروز این عوارض جلوگیری کرد (۱۴).

روش‌های دارویی و غیر دارویی گوناگونی برای کنترل درد استفاده می‌شود. استفاده از ضد دردهای غیر مخدر، مخدرها، بی‌حس کننده‌های موضعی و غیره از جمله روش‌های دارویی هستند (۱۵) که در سنین شیرخوارگی به‌ندرت از آن‌ها استفاده می‌شود، زیرا داروهای ضد درد مرکزی عوارض جانبی زیان‌آوری دارند (۱۶). به دلیل عدم دسترسی به داروی سیستمیک مناسب برای کاهش درد ناشی از رویه‌های دردناک کوچک مانند واکسیناسیون برای شیرخواران (۳) به‌کارگیری روش‌های غیر دارویی برای کاهش درد نوزاد و شیرخوار مورد توجه قرار گرفته است (۱۶). به نظر می‌رسد، روش‌های غیر دارویی در شیرخواران با کمک انحراف توجه، درک درد و پاسخ به درد را کاهش می‌دهند (۱۷). داروهای ضد درد مرکزی نظیر ضد دردهای غیر مخدر، مخدرها، بی‌حس کننده‌های موضعی و غیره دارای عوارض جانبی زیان‌آوری هستند (۱۵). به دلیل عدم دسترسی به داروی سیستمیک فاقد عارضه برای کاهش درد ناشی از رویه‌های دردناک کوچک مانند واکسیناسیون برای شیرخواران (۳) به‌کارگیری روش‌های غیر دارویی برای کاهش درد نوزاد و شیرخوار مورد توجه قرار گرفته است (۱۶). شیردهی توسط مادر یکی از روش‌های غیر دارویی شناخته شده برای کنترل درد، از جمله درد ناشی از واکسیناسیون در شیرخواران است (۲۰-۱۷، ۹). شیرخوار همزمان با عمل مکیدن و تماس پوستی با مادر، احساس آرامش و امنیت می‌کند. همچنین قند و پیش‌سازهای ملاتونین (محرک ساخت بتا اندورفین‌ها) موجود در شیر احتمالاً سبب کاهش درد ناشی از رویه‌های دردناک می‌شود (۲۱).

اگرچه تغذیه با شیر مادر علاوه بر مزایای فراوانی که برای شیرخوار و مادر دارد، به‌عنوان روشی غیر دارویی و طبیعی در دسترس، لذت‌بخش و کم‌هزینه طی رویه‌های دردناک مطرح است، ولی متأسفانه هنوز هم تعدادی از شیرخواران بنا به دلایل مختلف با شیر مادر تغذیه نمی‌شوند. از طرف دیگر با وجود اینکه

¹. Procedure

به صورت تصادفی در هر یک از گروه‌های شیردهی، دانه درمانی و کنترل قرار داده شدند. تصادفی کردن نمونه‌ها با استفاده از پاکت‌های حاوی اعداد انجام شده و به ترتیب عدد یک به گروه شیردهی، عدد دو به گروه دانه درمانی و عدد سه به گروه کنترل تعلق داشت.

همراه بودن مادر با شیرخوار، عدم وجود استرس و ترس از تزریق در مادر، سالم بودن شیرخوار با تأیید پزشک مرکز، عدم مصرف داروی مسکن و آرام‌بخش در شیرخوار، تغذیه شیرخوار با شیر مادر، عدم وجود سابقه قبلی تزریقات به جز واکسن‌ها، آرام بودن شیرخوار قبل از تزریق واکسن از معیارهای ورود به مطالعه بودند. در صورتی که شیرخوار قبل از تزریق گریه می‌کرد و قابل آرام کردن نبود یا دارای زخم باز در دست‌ها یا پاها بود، وارد مطالعه نمی‌شد.

برای اندازه‌گیری درد از مقیاس اندازه‌گیری درد در نوزادان و شیرخواران^۲ (NIPS) استفاده شد. این مقیاس شامل شش گزینه تغییرات چهره، گریه، الگوی تنفس، وضعیت قرارگیری بازوها و پاها و وضعیت تحریک‌پذیری است. با بررسی نوزاد یا شیرخوار به هر گزینه نمرات صفر، یک یا دو داده می‌شد. بدین ترتیب کمترین نمره درد صفر و بیشترین نمره آن هفت و نمره بالاتر از سه نیز نشان‌دهنده وجود درد بود (۹). این ابزار، یک ابزار سنجش درد استاندارد است و با توجه به مطالعات قبلی انجام شده در ایران و سایر کشورها از جمله ترکیه و آلمان بر روی شیرخواران کمتر از یک سال روایی و پایایی آن تأمین است (۲۷-۲۶، ۲۴، ۱۵).

از آنجا که سن شیرخوار و نوع تزریق و همچنین در آغوش مادر بودن می‌توانست در پاسخ به درد ناشی از واکسن تأثیرگذار باشد، لذا برای کنترل این عوامل تعداد شیرخواران در هر گروه سنی (۶ و ۱۲ ماهه) و نوع تزریق (تزریق واکسن HB و DTP برای شیرخواران ۶ ماهه و MMR برای شیرخواران ۱۲ ماهه) یکسان بود و کلیه شیرخواران در هر سه گروه در موقع تزریق واکسن در آغوش مادر قرار گرفتند.

برخی مطالعات نشان داده، شیردهی مادر هنگام واکسیناسیون هیچ عارضه‌ای از قبیل آسپیره کردن، استفراغ، سیانوز یا تغییرات تنفسی در شیرخوار به دنبال ندارد (۲۰)، ولی به نظر می‌رسد مسئولان انجام واکسیناسیون به خاطر ترس از آسپیراسیون شیر تمایلی به استفاده روتین از این روش برای کاهش درد ناشی از واکسیناسیون ندارند. لذا به نظر می‌رسد استفاده از روشی دیگر در این مورد ضروری است.

دانه درمانی^۱ یکی از روش‌های کاهش درد در طب مکمل با تأثیرات شناخته شده در کاهش درد است. تأثیر این درمان از طریق موج‌های بیولوژیکی ساطع شده از دانه‌ها و فعال کردن نقاط تحریک انجام می‌شود. به این صورت که دانه‌ها نقاط درد را با انرژی پر کرده و در همان زمان انرژی پاتولوژیک آن‌ها را جذب می‌کنند (۲۲). علاوه بر این روش دانه درمانی با اعمال همزمان دو تکنیک انحراف توجه و طب فشاری می‌تواند در کاهش درد نیز مؤثر باشد (۲۴-۲۳).

گزارش‌های موردی توسط پزشکان آکادمی سوجوک مسکو نشان می‌دهد، این روش در کاهش بسیاری از دردها از جمله دندان درد، سردرد و... تأثیر داشته است (۲۵)، ولی مطالعات انجام شده در این زمینه محدود است و بر اساس دانش ما در زمینه اثربخشی این روش در کاهش درد ناشی از واکسیناسیون در شیرخواران و مقایسه آن با روش‌های دیگر مطالعه‌ای انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر دانه درمانی بر درد ناشی از واکسیناسیون در شیرخواران و مقایسه آن با تأثیر شیر مادر انجام شد.

مواد و روش‌ها

در یک کار آزمایشی بالینی سه گروهی ۹۶ شیرخوار ۶ و ۱۲ ماهه که برای تلقیح واکسن به مرکز بهداشتی درمانی نواب صفوی مراجعه کرده و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، پس از کسب رضایت‌نامه کتبی از والدین شرکت داده شدند. نمونه‌گیری به روش غیر احتمالی از نوع متوالی آسان تداومی انجام شد و سپس نمونه‌ها

2. Neonatal infant pain scale

1. Seed Therapy

تزریق توسط یکی از پژوهشگران تکمیل شد. در صورت تزریق چند واکسن در یک روز، فقط برای تزریق اول (بر اساس نوع واکسن مورد بررسی) نمره درد تعیین شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی و آمار استنباطی شامل آزمون‌های مجذور کای، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون post hoc LSD انجام شد. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش نسخه ۱۸ نرم‌افزار SPSS بود.

یافته‌ها

نتایج نشان داد در هر کدام از گروه‌های دانه درمانی، شیردهی مادر و کنترل ۳۲ نفر (۵۰ درصد) شیرخواران در سن ۶ ماه و ۳۲ نفر (۵۰ درصد) در سن ۱۲ ماهگی بودند. در گروه دانه درمانی، شیردهی مادر و کنترل به ترتیب ۱۶، ۱۴ و ۱۷ نفر (۴۱، ۴۴ و ۵۳ درصد) شیرخواران پسر و تعداد ۱۶، ۱۸ و ۱۵ نفر (۵۹، ۵۶ و ۴۷ درصد) دختر بودند. نتایج آزمون مجذور کای نشان داد، توزیع فراوانی جنس در سه گروه اختلاف معنادار نداشته است ($P=0/74$). میانگین نمره درد ناشی از واکسیناسیون در سه گروه در جدول شماره ۱ آمده است.

آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد، میانگین نمره درد در سه گروه تفاوت معنادار داشته است ($P<0/001$). آزمون تعقیبی ال.اس.دی معنادار بودن اختلاف میانگین‌های نمره درد بین گروه‌های شیر مادر و کنترل ($p<0/001$)، دانه درمانی و شیر مادر ($p=0/002$)، دانه درمانی و کنترل ($p=0/02$) را نشان داد.

با در نظر گرفتن نمرات درد کمتر از سه، توزیع فراوانی تزریقات بدون درد در گروه‌های شیردهی مادر، دانه درمانی و کنترل به ترتیب ۱۸، ۸ و ۴ نفر (۵۶/۲، ۲۵ و ۱۲/۵ درصد) بود و ۲۸ نفر (۸۷/۵ درصد) شیرخواران در گروه کنترل تزریق دردناک داشتند؛ به عبارت دیگر بیشترین توزیع فراوانی تزریقات بدون درد در گروه شیردهی مادر و کمترین توزیع فراوانی در گروه کنترل مشاهده شده است. آزمون مجذور کای نشان داد، فراوانی وجود درد در سه

در همه گروه‌ها مادر بر روی صندلی راحتی می‌نشست و شیرخوار را در آغوش می‌گرفت، به طوری که سر شیرخوار روی بازوی مادر یا در فرورفتگی داخل آرنج (هر کدام که راحت بود) بود. شیرخوار به پهلو و صورتش به طرف مادر بوده و کاملاً به مادر می‌چسبید. پشت شیرخوار به وسیله ساعد مادر و باسن و ران او با دست مادر حمایت و نگه داشته می‌شد و گوش‌ها، شانه‌ها و مفصل ران شیرخوار در یک امتداد قرار می‌گرفتند. آن دست شیرخوار که پایین‌تر بود، زیر پستان مادر یا زیر کمر او قرار می‌گرفت (هر کدام که راحت‌تر بود). در گروه شیردهی، مادر شیر دادن به شیرخوار را شروع می‌کرد و زمانی که پژوهشگر مکیدن فعال (غالب آرنج در داخل دهان، گونه‌های برجسته و حرکات فعال آرواره) و ادامه‌دار شیرخوار را می‌دید، واکسن توسط واکسیناتور ثابت تزریق می‌شد.

در گروه دانه درمانی از یک دقیقه قبل از تزریق واکسن، یک دانه فلفل سیاه با قطری در حدود ۵ میلی‌متر که موجود بوده است، توسط یکی از پژوهشگران آموزش دیده به قسمت جانبی بند اول انگشت سوم یا چهارم یکی از دست‌های شیرخوار (منطبق بر نقاط انطباق استاندارد) (۲۲) قرار می‌گرفت و به وسیله چسب لکوپلاست ثابت و سپس تزریق انجام و بلافاصله پس از تزریق دانه از انگشت شیرخوار باز می‌شد. در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نمی‌شد.

لازم به ذکر است که دانه درمانی یکی از روش‌های درمان سوجوک است. درمان سوجوک از طریق تحریک نقاط انطباق انجام می‌شود (۲۸). دست و پا بیشترین شباهت را به بدن دارند و بسیار حرکت پذیر و فعال هستند، لذا بهترین نقاط انطباق برای درمان محسوب می‌شوند. مراحل درمان در سیستم انطباق شامل پیدا کردن نقطه متناظر با ارگان مربوطه است و نقاط انطباق مربوط به هر عضو بدن در هر دو دست و هر دو پا وجود دارد (۲۲).

در هر سه گروه شیرخوار هنگام تزریق واکسن مشاهده و چک لیست ارزیابی شدت درد NIPS بلافاصله بعد از

گروه دانه درمانی، شیردهی مادر و کنترل تفاوت معناداری داشته است ($P=0/002$) (جدول شماره ۲).

بحث

یافته‌ها نشان داد، میانگین نمره درد در گروه دانه درمانی به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل است. مطالعات موردی انجام شده توسط پزشکان آکادمی سوجوک مسکو و گزارش‌های ارائه شده توسط محققان دیگر در زمینه دانه درمانی نشان داد که تحریک نقاط انطباق بدن به‌وسیله دانه‌ها باعث تسکین بسیاری از دردها از جمله دندان درد، درد کمر، سردرد شدید، درد مفصل زانو و آرنج، درد ستون فقرات، دیسمنوره، درد سیاتیک و... می‌شود (۲۵). همچنین چسباندن دانه‌ها بر روی نقاط انطباق دست یا پای شیرخوار در این سنین باعث انحراف توجه آن‌ها می‌شود که یکی از راهکارهای مؤثر برای کاهش درد در شیرخواران هنگام انجام رویه‌های دردناک است (۲۴، ۲۹). حدادی مقدم و همکاران در مطالعه خود با عنوان بررسی تأثیر انحراف فکر بر درد ناشی از ایمن‌سازی در شیرخواران چهار ماهه نشان دادند که میانگین نمره درد در گروه انحراف فکر نسبت به گروه کنترل کمتر است (۳۰). در پژوهش حاضر اگرچه از روش انحراف فکر مستقیماً استفاده نشده است، ولی دانه درمانی نیز به‌نوعی می‌تواند در سنین شیرخوارگی باعث انحراف فکر در شیرخوار شود (۳۱) و اثراتی مشابه بر کاهش درد ناشی از تزریق واکسیناسیون داشته باشد.

مسعودی علوی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر طب فشاری بر درد ناشی از تزریق عضلانی در عضله دورسو گلوتهال^۱ در افراد بالای ۱۵ سال پرداختند و نشان دادند، انجام طب فشاری به مدت یک دقیقه قبل از تزریق عضلانی باعث کاهش درد ناشی از تزریق می‌شود (۳۲). روش دانه درمانی به سبک سوجوک بر پایه طب فشاری بر روی نقاط انطباق عضو درگیر درد، می‌تواند در کاهش درد عضو مربوطه مؤثر باشد (۲۲). لذا به نظر می‌رسد استفاده از این روش می‌تواند در کاهش درد ناشی از واکسیناسیون در

شیرخواران اثری مشابه با طب فشاری در افراد بزرگسال داشته باشد.

نتایج نشان داد، بیشترین فراوانی تزریقات بدون درد در گروه شیردهی مادر و کمترین فراوانی در گروه کنترل است. همچنین میانگین نمره درد در گروه شیردهی مادر به‌طور معنادار کمتر از گروه کنترل است. در واقع نتایج این مطالعه در راستای پژوهش‌های انجام شده توسط محققان مختلفی بوده (۳۱-۲۹، ۱۸-۱۷، ۹، ۴) و تأکید مجددی است مبنی بر اینکه شیر مادر چه از طریق شیردهی از پستان و چه از روش‌های دیگر نظیر استفاده از شیر دوشیده شده مادر (۳۳) می‌تواند در رده‌های سنی مختلف برای کاهش درد در رویه‌های دردناک مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

مطالعه حاضر نشان داد، گرچه هردو روش شیردهی مادر و دانه درمانی در کاهش درد واکسیناسیون در شیرخواران تأثیر داشته‌اند، اما میانگین نمره درد در گروه شیردهی مادر به‌طور معناداری کمتر از گروه دانه درمانی استصوابی و همکاران در مطالعه خود با عنوان مقایسه تأثیر ماساژ درمانی و شیردهی مادر در کاهش درد ناشی از واکسیناسیون نشان دادند که میانگین نمره درد شیرخواران در گروه شیر مادر به‌طور معناداری نسبت به گروه ماساژ درمانی کمتر بود (۳۴). اوگا و همکاران نیز در مطالعه‌ای به مقایسه تأثیر شیردهی مادر و لمس توسط مادر در زمان خون‌گیری از پاشنه پا در نوزادان پرداختند و نشان دادند که میانگین نمره درد در گروه شیردهی مادر با گروه ماساژ تفاوت آماری معناداری دارد. همچنین بیان کردند در شیردهی از پستان به‌طور همزمان از چند اقدام تسکینی نظیر تماس پوستی شیرخوار و مادر، ایجاد احساس امنیت و آرامش به‌واسطه حضور مادر، عمل مکیدن و انحراف توجه استفاده می‌شود. علاوه بر این شیر مادر دارای ترکیبات قندی و پیش‌سازهای ملاتونین محرک ساخت آندورفین‌ها است (۲۱) که به نظر می‌رسد در کاهش درد تأثیرگذار باشند. در حالی که استفاده از مداخلاتی مانند دانه درمانی به

^۱. Dorsogluteal

شیردهی وی به شیرخوارش این عمل انجام شود و در صورتی که شیرخوار به دلایلی از شیر مادر محروم بود، پرسنل بتوانند از روش‌های جایگزین دیگر مانند دانه درمانی در کاهش درد ناشی از واکسیناسیون استفاده کنند. در پژوهش حاضر ترس و اضطراب مادر از تزریق می‌توانست بر درد شیرخوار اثرگذار باشد (۹) و برای کنترل بر این متغیر با پرسش از مادر و اعتماد به گفته وی قبل از ورود به مطالعه به‌طور نسبی کنترل شد ولی از آنجا که صد درصد تحت کنترل پژوهشگر نبوده است از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی و طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۳۹۰۶۲۲ است. همچنین این مطالعه با شماره ۲۰۱۴۰۲۱۸۱۵۵۲۵ در مرکز ثبت کار آزمایشی بالینی تأیید شده است. پژوهشگران این مطالعه بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کارکنان درمانگاه نواب صفوی که در انجام این پژوهش همکاری داشتند، قدردانی کند.

سبک سوچوک بر روی نقاط انطباق به دلیل تأثیراتی که بر روی کانال‌های انرژی، رهاسازی آندورفین‌ها و انحراف توجه شیرخوار از درد دارند در کاهش درد تزریق شیرخواران مؤثر هستند. به عبارت دیگر وجود دو یا سه مکانیسم مهار درد در روش دانه درمانی در مقایسه با چندین مکانیسم در روش شیردهی از پستان می‌تواند دلیلی بر پایین‌تر بودن میانگین نمره درد در روش شیردهی از پستان در مقایسه با دانه درمانی باشد. شاید اگر چسباندن دانه توسط مادر و نگه داشتن آن نیز توسط وی صورت می‌گرفت، دانه درمانی می‌توانست اثربخشی بیشتری در تسکین درد ناشی از تزریق واکسیناسیون در شیرخواران داشته باشد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هر دو روش شیردهی مادر و دانه درمانی در کاهش درد ناشی از تزریق واکسن در شیرخواران ۶ و ۱۲ ماهه مؤثر است، ولی تأثیر شیردهی مادر به‌طور معناداری بیشتر از روش دانه درمانی است. لذا پیشنهاد می‌شود که برای آموزش ضمن خدمت و توانمندسازی پرسنل شاغل در بخش واکسیناسیون برنامه‌ریزی‌های جامعی صورت گیرد تا در هنگام واکسیناسیون در صورت عدم ترس مادر از تزریق و امکان

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین نمره درد ناشی از واکسیناسیون در واحدهای مورد پژوهش در سه گروه

F	p-value	حداکثر نمره	حداقل نمره	میانگین و انحراف معیار	نمره درد
					گروه
۱۰/۲۶	<۰/۰۰۱	۶	۳	۴/۲±۰/۸۵	دانه درمانی
		۵	۲	۳/۴±۰/۸۳	شیردهی مادر
		۷	۲	۴/۸±۱/۱	کنترل

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی درد ناشی از واکسیناسیون در گروه‌های ماساژدرمانی، دانه درمانی، شیردهی مادر

مجذور کای	p-value	کنترل	دانه درمانی	شیردهی مادر	گروه
					درد
۱۵/۰۴	۰/۰۰۲	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	بدون درد (۱-۳)
		۴ (۱۲/۵)	۸ (۲۵)	۱۸ (۵۶/۳)	دردناک (>۳)
		۲۸ (۸۷/۵)	۲۴ (۷۵)	۱۴ (۴۳/۸)	جمع کل
		۳۲ (۱۰۰)	۳۲ (۱۰۰)	۳۲ (۱۰۰)	

References:

1. Boxwell G. Neonatal intensive care nursing. 2nd ed New York: Routledge publication; 2010; P:105.
2. Henry PR, Haubold K, Dobrzykowski TM. Pain in the healthy full-term neonate: efficacy and safety of interventions. *Newborn and Infant Nurs Rev.* 2004; 4(2):106-13.
3. Cignacco E, Hamers JP, Stoffel L, van Lingen RA, Gessler P, McDougall J, et al. The efficacy of non-pharmacological interventions in the management of procedural pain in preterm and term neonates. A systematic literature review. *Eur J Pain.* 2007; 11(2):139-52.
4. Carbajal R, Veerapen S, Couderc S, Jugie M, Ville Y. Analgesic effect of breastfeeding in term neonates: randomized control trial. *BMJ.* 2003; 326(7379):13.
5. Harrison D, Loughnan P, Johnston L. Pain assessment and procedural pain management practices in neonatal units in Australia. *J Paediatr Child Health.* 2006; 42(1-2):6-9.
6. Cohen LL. A multifaceted distraction intervention may reduce pain & discomfort in children 4-6 years of age receiving immunization. *Evid Based Nur.* 2010; 13(1):15-6.
7. Boroumandfar Kh, Khodaei F, Abdeyazdan Z, Maroufi M. Comparison of vaccination-related pain in infants who receive vapocoolant spray and breastfeeding during injection. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2013; 18(1): 33-7.
8. Puchalski M, Hummel P. The reality of neonatal pain. *Adv Neonatal Care.* 2002; 2(5):233-44.
9. Dilli D, Kucuk IG, Dallar Y. Interventions to reduce pain during vaccination in infancy. *J Pediatr.* 2009; 154(3):385-90.
10. Kassab M, Sheehy A, King M, Fowler C, Foureur M. A double-blind randomized controlled trial of 25% oral glucose for pain relief in 2-month old infants undergoing immunization. *Int J Nurs Stud.* 2012; 49(3):249-56.
11. Gray L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM. Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics.* 2002; 109(4):590-3.
12. Cook IF, Murtagh J. A suitable site for intramuscular vaccination of infant and toddlers. *Vaccine.* 2006; 24(13):2403-8.
13. Namnabati. Pain in children. Tehran: Orouj; 2003.
14. Holsti L, Oberlander TF, Brant R. Does breastfeeding reduce acute procedural pain in preterm infant in the neonatal intensive care unit? A randomized clinical trial. *Pain.* 2011; 152(11):2575-81.
15. Taddio A, Chambers CT, Halperin SA, Ipp M, Lockett D, Rieder MJ, et al. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: the nerve of it. *Clin Ther.* 2009; 31 (2): 152-67.
16. Mathew P, Mathew J. Assessment & management of pain in infants. *Postgrad Med J.* 2003; 79:438-43.
17. Chambers CT, Taddio A, Uman LS, McMurty CM, HELPinKIDS Team. Psychological intervention for reducing pain and distress childhood immunization: a systematic review. *Clin Ther.* 2009; 31(2): 77-103.
18. Codipietro L, Ceccarelli M, Ponzone A. Breastfeeding or oral sucrose solution in term neonates receiving heel lance: a randomized, controlled trial. *Pediatrics.* 2008; 122(3): 716-21.

19. Efe E, Ozer ZC. The use of breastfeeding for pain relief during neonatal immunization injections. *Appl Nurs Res.* 2007; 20(1):10-6.
20. Taavoni S, Shahali Sh, Haghani H, Neisani Samani L. Effect of breast feeding during vaccine injection on its related pain. *J Arak Univ Med Sci.* 2008; 11(4):40.
21. Uga E CM, Perino A, Alloni V, Angeli G, Trada M. Heel lance in newborn during breastfeeding: an evaluation of analgesic effect of this procedure. *Ital J Pediatr.* 2008; 34(1):3.
22. Jafari Pour A. Seed Therapy (As part of Soojook Accuapuncture Medicine). Tehran. 2009.
23. Schofileld p. *Beyond Pain.* 1nd ed. London: Whurr publication; 2005.
24. Cohen LL, MacLaren JE, Fortson B L, Friedman A, DeMore M, Lim CS, et al. Randomized clinical trial of distraction for infant immunization. *Pain.* 2006; 125(1-2):165-71.
25. Woo J. Triorigin Correspondence System. *J Onnuri Med.* 2002; 14:25 - 7.
26. Irani H, Asna Ashri M, Marouzi M, Naseri F. Investigation the effect of a sweet solution on vaccination related pain in newborns. *J Gonabad Univ Med Sciences (Ofoghe Danesh).* 2010; 11(1):5-9.
27. Abbassi Z, Salari E, Rashidi F, Taherpour M. The effect of massage on pain related vaccination in newborns. *J South Khorasan Univ Med Sci.* 2011; 3(3):51-6.
28. Torbina AM, Shamanina MP. First aid in migraine and other cephalgic attacks. *J Onnuri Med.* 2005; 17:96-100
29. Schechter NL, Zempsky WT, Cohen LL, McGrath PJ, McMurtry CM, Bright NS. Pain reduction during pediatric immunizations: evidence-based review & recommendations. *Pediatrics.* 2007; 119(5):1184-98.
30. Haddadi Moghadam H, Kheirkhah M, Jamshidimanesh M, Haghani H. Investigation the effect of infants distraction on their painrelated vaccine injection. *J Gonabad Univ Med Sci.* 2011; 16(4):20-7.
31. Pillai Riddell R, Campbell L, Flora DB, Racine N, Din Osmun L, Garfield H, et al. The relationship between caregiver sensitivity and infant pain behaviors across the first year of life. *Pain.* 2011; 152(12):2819-26.
32. Masoodi Alavi N, Atae M, Mohammadi M, Alirezaei M, Shafiei M, Abbasszadeh H. Investigation the effect of accuapuncture on pain related to intra muscular injections. *Feiz Sci Res J.* 2007; 11(4):14-8.
33. Bilgen H, Ozek E, Cebeci D, Ors R. Comparison of sucrose, expressed breast milk, and breast-feeding on the neonatal response to heel prick. *J Pain.* 2001; 2(5):301-5.
34. Esfahani MS, Sheikhi S, Abdeyazdan Z, Jodakee M, Boroumandfar K. A comparative study on vaccination pain in the methods of massage therapy and mothers' breast feeding during injection of infants referring to Navabsafavi Health Care Center in Isfahan. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2013; 18(6):(4).

Comparison the Effects of Seed Therapy with Black Pepper and Breast Feeding on Pain Related Vaccination in Infants

Abdeyazdan Z¹, Savabi Esfahani M², Sheykhi S³, Jodakee M⁴

1. Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. MSc in midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email:
3. MSc Student, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. Physician in Complementary Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Received: 8 February, 2014; Accepted: 31 January, 2015

Abstract

Introduction: Infants perceive pain more than children and adults. Vaccination is one of the most common painful procedures in infants, so various methods have been proposed to assess the pain related vaccination and decrease the pain. The main object of this study is to compare the effects of seed therapy and breastfeeding on pain related vaccination in infants.

Methods and materials: In a randomized clinical trial, 96 infants 6-12 months who were referred to health care center for HB, and DTP or MMR vaccination were allocated randomly. After parents consents they were assigned to one of the breastfeeding, seed therapy and control groups. Their pain was assessed by neonatal infant pain scale (NIPS) immediately after injection. Data were analyzed by descriptive analytic methods (T).

Results: The results showed that the means of pain score were significantly different between three groups ($P < 0/001$). Post hoc LSD test showed that the differences between the breastfeeding and control groups ($P < 0/001$), breastfeeding and seed therapy groups ($P = 0/002$) and also control and seed therapy groups ($P = 0/02$) were statistically significant.

Conclusion: Results showed that both methods of seed therapy and breastfeeding were effective for decreasing pain related vaccination in infants 6 and 12 months. In addition the effect of breastfeeding was significantly more than seed therapy.

Key words: breastfeeding, pain, seed therapy, Vaccination.

*Corresponding author: E.mail: M_savabi@nm.muc.ac.ir