

تاثیر مکیدن پستان توسط شیر خواران در حین واکسیناسیون بر درد ناشی از آن

سیمین تعاونی^{۱*}، شاداب شاه علی^۱، حمید حقانی^۲، لیلا نیسانی سامانی^۱

۱- مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
 ۲- مربی، کارشناس ارشد آمار حیاتی، گروه آمار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت ۸۷/۴/۵، تاریخ پذیرش ۸۷/۱۱/۲

چکیده

مقدمه: مدیریت درد یکی از چالش‌های مهم اعضای تیم درمانی است. طبق شواهد موجود، نوزادان نسبت به دیگران واکنش بیشتری به درد نشان می‌دهند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر مکیدن پستان توسط شیرخواران در حین واکسیناسیون بر درد ناشی از آن انجام گردید.

روش کار: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده، ۷۶ نوزاد ترم سالم ۴-۲ ماهه به صورت تصادفی قبل از انجام مداخله به دو گروه تقسیم شدند که از نظر سن و جنس همگون بودند. هنگام تزریق عضلانی واکسن سه گانه در نوزادان گروه مداخله، دو دقیقه قبل، حین و حداقل ۱۵ ثانیه بعد از واکسیناسیون در آغوش مادر از شیر مادر تغذیه شدند و در گروه کنترل، شیرخواران در طی واکسیناسیون طبق روال معمول مراکز فوق بر روی تخت قرار داده شدند. نوزادان براساس چک لیست اصلاح شده واکنش‌های رفتاری درد از ۵ ثانیه قبل از شروع تزریق واکسن تا ۱۵ ثانیه بعد از آن مورد مشاهده قرار گرفتند.

نتایج: میانگین سن شیرخواران در گروه مکیدن پستان $41/46 \pm 81/53$ روز و در گروه کنترل $40/59 \pm 81/61$ روز، وزن شیرخواران به ترتیب در دو گروه مذکور $6/65 \pm 1/17$ و $6/70 \pm 1/14$ کیلوگرم و قد آنها به ترتیب $5/06 \pm 63/38$ و $5/50 \pm 64/27$ سانتی متر بود. بین واکنش‌های رفتاری درد شامل تغییرات چهره، حالت گریه و حرکات بدن در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی‌دار وجود داشت ($p < 0/001$). در بررسی تاثیر جنس، سن و زمان تغذیه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: با توجه به تاثیر مداخله بی خطر مکیدن پستان توسط شیرخوار بر تسکین درد حین واکسیناسیون پیشنهاد می‌شود روش فوق در مراکز مربوطه مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: درد، شیرخوار، مکیدن پستان، واکسیناسیون، چک لیست اصلاح شده واکنش‌های رفتاری درد

*نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامائی، دفتر آموزش مداوم

Email: staavoni14@yahoo.com

مقدمه

درد تاریخچه‌ای به قدمت پیدایش انسان دارد و انسان هیچ گاه از مقوله آن جدا نبوده است (۱). نتایج پژوهش‌های بسیاری نشان‌گر آن است که نوزادان و شیرخواران درد را بیشتر از کودکان و بزرگسالان درک می‌کنند (۲). کنترل درد نوزادان از اهمیت بسیاری برخوردار است زیرا که منطقه حسی در نوزادان و شیرخواران فعال‌ترین منطقه در مغز بوده (۳) و مسیر انتقال درد در نوزادان به طور کامل تکامل یافته است در حالی که سیستم‌های مهار کننده آن رشد مناسبی نداشته‌اند لذا تجارب نامطلوب درد می‌تواند در خاطر نوزاد باقی بماند. عواقب تسکین نیافتن درد در حدی است که نمی‌توان آن را تخمین زد (۴) چنانچه گرات و فینیلی معتقدند عدم تسکین درد سبب تحریک پذیری، خستگی و تضعیف سلامتی می‌گردد (۵). هم‌چنین کار اظهار می‌دارد که در زمان بروز درد حاد، هورمون‌های استرس مثل کورتیزول و کاتکول آمین‌ها (Catecholamine)، باعث افزایش تخریب بافتی، احتباس مایعات، کاهش حرکات روده‌ای، ضعف ایمنی، بروز پاسخ‌های قلبی و عروقی چون تاکی کاردی، افزایش فشار خون، ایسکمی و آریمی‌های بطنی می‌شود (۶). مشخص شده است که اگرچه نوزادان نمی‌توانند مثل اطفال بزرگ‌تر درد خود را بیان کنند (۲) ولی قادرند در پاسخ به محرک‌های دردناک مجموعه‌ای از واکنش‌های رفتاری و فیزیولوژیک قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری نظیر تغییر حالت صورت، بالا بردن ابروها، فشردن چشم‌ها، چین دادن شیار بینی- لبی و گریه از خود نشان دهند هم‌چنین علائمی چون افزایش تعداد ضربان قلب و کاهش اشباع اکسیژن خونی شریانی از سایر دلایل قطعی وجود درد در نوزادان محسوب می‌شوند (۷، ۸).

بر این اساس ابزارهای متعددی برای سنجش درد نوزادان طراحی شده است که از آن جمله می‌توان به چک لیست اصلاح شده واکنش‌های رفتاری درد (MBPS- Modified Behavioral Pain Scale) اشاره نمود که

با استفاده از سه معیار تغییرات چهره، گریه و حرکات بدن واکنش رفتاری درد شیرخواران ترم را مورد بررسی قرار می‌دهد (۹).

از آنجایی که تسکین درد یک نیاز اساسی و حق تمام کودکان به شمار می‌آید (۵) واضح‌ترین و مؤثرترین راهبرد کاهش درد نوزادان محدود کردن فرایندهای دردناک و به کارگیری شیوه‌های دارویی و غیردارویی تسکین درد است (۱۰). سهولت در کاربرد شیوه‌های تسکین درد که با برقراری ارتباط و تعامل مادر و نوزاد همراه است باعث شده است تمایل برای بهره‌گیری از چنین تدابیری برای کاهش درد و استرس نوزادان افزایش یابد (۲).

مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از شیر مادر علاوه بر مزایای بهداشتی، تغذیه‌ای، تکاملی، روانی، اجتماعی و محیطی در طی فرایندهای دردناک نیز به طور مؤثری پاسخ‌های مربوط به درد را در شیرخواران کاهش داده است (۱۱، ۱۲). برای مثال افه و آزر در مطالعه خود (۲۰۰۲) به این نتیجه رسیدند که مکیدن پستان مادر در آغوش مادر به طور معنی‌داری میانگین زمان گریه شیرخوار را در طی ایمن سازس واکسن سه گانه کاهش می‌دهد، هم‌چنین معتقدند که تغذیه شیر خوار از پستان مادر به علت این که شامل کلیه روش‌های کاهش درد یعنی تماس پوست به پوست با مادر، ارضا میل مکیدن، در آغوش گرفتن شیرخوار و طعم شیرین شیر است، می‌تواند باعث تسکین درد شیرخواران شود (۱۲) اسپنایک و همکاران نیز در مطالعه‌ای (۲۰۰۷) نشان دادند که تغذیه با شیر مادر در شیرخواران در طی خون‌گیری از کف پا اثر تسکین دهنده دارد (۱۳). در این راستا کارباجال (۲۰۰۳)، بیلگن (۲۰۰۱) و ملکان راد (۸۱-۱۳۸۰) در سه مطالعه متفاوت نتایج متناقضی را با نظریه تأثیر تغذیه شیر خوار از پستان مادر بر کاهش درد ارائه دادند. چنانچه در زمینه تأثیر شیر مادر و محلول‌های شیرینی چون گلوکز و سوکروز بر درد نوزادان، ذکر می‌کنند که استفاده از شیر مادر منجر به کاهش درد ناشی از خون‌گیری در نوزادان ترم نمی‌گردد (۱۶-۱۴).

نامه کتبی ارائه گردید تا در صورت رضایت به همکاری آن را امضاء نمایند. در هر مرکز روش نمونه‌گیری به صورت مستمر و به روش تخصیص تصادفی صورت گرفت. چنانچه بر اساس اعداد تصادفی شیرخواران با عدد زوج در گروه کنترل و شیرخواران با عدد فرد در گروه مکیدن پستان قرار می‌گرفتند. در نهایت با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد، ۷۶ شیرخوار مورد مطالعه قرار گرفت. پوشک این نوزادان جهت کاهش تحریک قبل از انجام واکسیناسیون تعویض گردید و نوزادان در دو گروه مساوی شامل گروه مکیدن پستان (گروه مداخله) و گروه کنترل (انجام واکسیناسیون طبق روال معمول) قرار گرفتند.

شیرخواران گروه مداخله می‌بایستی ۳۰ دقیقه قبل از تزریق، شیر نخورده و حین تزریق عضلانی واکسن سه گانه، دو دقیقه قبل، حین و حداقل ۱۵ ثانیه بعد از واکسیناسیون در آغوش مادر از شیر مادر تغذیه می‌شدند. در گروه کنترل، شیرخواران در طی واکسیناسیون طبق روال روتین مراکز بهداشتی فوق پیچیده در پتو بر روی تخت واکسینه شدند.

تزریق عضلانی در هر دو گروه تحت شرایط یکسان با وسایل مشابه و فرد ثابتی انجام شد. جهت این که عوامل مداخله گر حتی الامکان کنترل شوند ثبت فرم مشاهدات در همه نمونه‌ها در کلیه مراکز بهداشتی صرفاً توسط یک فرد آموزش دیده (مشاهده گر) صورت گرفت. جهت جلوگیری از تاثیر نظر شخصی، در مورد احتمال تاثیر مداخله و چگونگی کار اطلاعاتی داده نشد. در حین واکسیناسیون کلیه نمونه‌ها محل تزریق توسط پنبه آغشته به الکل، ۱۵ ثانیه قبل از تلقیح واکسن سه گانه پاک شد و در ناحیه قدامی خارجی ران و به صورت داخل عضلانی با سر سوزن به طول ۲/۵ سانتی متر و ۲۳ گاج (Gauge) به میزان ۰/۵ سی سی تزریق صورت گرفت. سعی بر این شد که محیط آرام و یکسانی در طول بررسی برای کلیه شیرخواران فراهم گردد. واکنش‌های رفتاری کلیه نمونه‌ها بر اساس چک لیست تعدیل شده واکنش رفتاری درد که حداقل

از آنجایی که یکی از فرایندهای دردناک و تهاجمی که هر شیرخوار با آن مواجه می‌شود واکسیناسیون می‌باشد (۱۷) هم‌چنین درد حین و بعد از تزریق واکسن سه گانه بیشتر از واکسن هپاتیت ب است (۱۸) پژوهشی با هدف تعیین و مقایسه میانگین درد ناشی از تزریق واکسن سه گانه (دیفتری، کزاز و سیاه سرفه) در گروه شیرخواران با مکیدن پستان و شیرخواران واکسینه شونده طبق روال معمول مراکز بهداشتی درمانی در نوزادان ترم سالم انجام شد.

روش کار

مطالعه فوق به صورت کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی از ابتدای بهمن سال ۱۳۸۶ تا اردیبهشت سال ۱۳۸۷ صورت گرفت. بدین ترتیب که پس از کسب مجوزهای لازم از مسئولین واحدهای مربوطه، از بیست مرکز بهداشتی درمانی غرب تهران ۲ مرکز با مراجعین بیشتر انتخاب شدند. از مادران شیرخواران ۲ تا ۴ ماهه‌ای که شیر خوار خود را جهت تزریق واکسن سه گانه به مراکز بهداشتی درمانی غرب تهران آورده بودند و شرایط شرکت در پژوهش را داشتند جهت همکاری در پژوهش فوق دعوت به عمل آمد. علت این انتخاب همان طور که قبلاً ذکر شد، درد بیشتر واکسن سه گانه در حین و بعد از تزریق نسبت به واکسن هپاتیت ب و علت انتخاب شیرخواران ۲-۴ ماهه تغذیه انحصاری شیرخواران با شیر مادر بود. کلیه واحدهای مورد پژوهش می‌بایست با سابقه زایمان ترم بوده، سابقه بستری شدن در بیمارستان به علت بیماری و یا جراحی نداشته، فاقد علائمی دال بر بیماری یا ناهنجاری مادرزادی بوده و مادر و شیرخوار در طول ۴۸ ساعت قبل از واکسیناسیون دارویی جهت کاهش درد مصرف ویا دریافت نکرده باشند. شیرخواران مادرانی که نا آرام بوده و یا در مقابل این سوال که آیا تنش یا اضطراب دارند جواب مثبت می‌دادند وارد مطالعه نشدند. برای مادران شیرخواران واجد شرایط، اهداف و توضیحات کامل در مورد روش کار داده شد. سپس به داوطلبین شرکت در پژوهش فوق فرم رضایت

منظور بررسی تاثیر مکیدن پستان بر درد از آزمون T مستقل، و به منظور بررسی تاثیر جنسیت، سن و زمان تغذیه بر درد از آزمون آنالیز واریانس دو طرفه استفاده گردید. در این پژوهش کلیه نکات اخلاقی طبق راهنمایی‌ها و نظرات کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده و دانشگاه محل پژوهش رعایت شد.

نتایج

در این پژوهش افت نمونه وجود نداشت. متغیرهای سن، وزن، قد و زمان تغذیه قبل از تزریق واکسیناسیون مورد بررسی و میانگین و انحراف معیار مربوطه محاسبه گردید. میانگین سن شیرخواران در گروه مکیدن پستان $41/46 \pm 41/53$ روز و در گروه کنترل $40/59 \pm 41/61$ روز، وزن شیرخواران به ترتیب در دو گروه مذکور $6/65 \pm 1/17$ و $6/70 \pm 1/14$ کیلوگرم و قد آنها به ترتیب $63/38 \pm 5/06$ و $64/27 \pm 5/50$ سانتی متر بود، و مدت زمان تغذیه قبل از تزریق در گروه مکیدن پستان $1 \pm 0/79$ و در گروه $1 \pm 0/74$ ساعت بود. سپس با استفاده از آزمون T مستقل، اختلاف بین دو گروه مکیدن پستان و کنترل مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان گر آن بود که اختلاف معنی داری بین دو گروه با توجه به متغیرهای فوق وجود ندارد. (سن $p=0/391$ ، وزن $p=0/425$ ، قد $p=0/852$ و زمان تغذیه قبل از تزریق $p=0/326$) لذا گروه‌ها کاملاً همگون بودند. کنترل نمرات کسب شده از سه بخش موجود در چک لیست تعدیل شده واکنش رفتاری درد برای شیرخواران دختر و پسر ۴-۲ ماهه محاسبه گردید (جدول ۱). با استفاده از آزمون آنالیز واریانس دو طرفه اثر جنسیت و سن بر درد ناشی از تزریق واکسن مورد بررسی قرار گرفت. بین نمره کسب شده از ابزار تعدیل شده واکنش رفتاری درد در دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده نشد. هم‌چنین با انجام آزمون T مستقل مشخص شد که بین امتیاز کسب شده از چک لیست تعدیل شده واکنش رفتاری درد قبل از تزریق واکسن نیز در دو گروه تفاوت معنی دار آماری وجود

نمره آن صفر و حداکثر نمره آن ده می‌باشد مورد مشاهده قرار گرفت. این ابزار به دفعات در تحقیقات مختلف استفاده شده و پایایی آن به اثبات رسیده است. در پژوهش تادیو و همکاران (۱۹۹۵) پایایی ابزار مذکور تعیین شده است (۹). در این پژوهش جهت تعیین پایایی ابزار و مشاهده گر از روش مشاهده همزمان استفاده شد که براساس همبستگی پیرسون، ضریب همبستگی معنی داری معادل (۰/۸۶۲) ۵ ثانیه قبل از تزریق واکسن و ضریب همبستگی معنی داری معادل (۰/۸۵۳) ۱۵ ثانیه بعد از تزریق واکسن بین مشاهدات دو کارشناس به دست آمد. به منظور بررسی روایی ابزار نیز از روش اعتبار محتوایی استفاده شد. بدین صورت که ابتدا با مطالعه مقالات معتبر و جدید و راهنمایی اساتید ابزار انتخاب شد و سپس به منظور جمع آوری نظرات اصلاحی در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی گروه مامایی، پرستاری بهداشت و مادران نوزادان و پرستاری کودکان دانشکده پرستاری و مامایی دانشکده علوم پزشکی ایران قرار گرفت و پس از جمع آوری نظرات اساتید مربوطه، اصلاحات مورد نظر در ابزار اعمال و نهایتاً در کمیته پژوهشی دانشکده مطرح و مورد بررسی و تصویب قرار گرفت. براساس این چک لیست تغییرات شیرخواران بر مبنای سه بخش که شامل: تغییرات چهره (حاوی ۴ گزینه)، حالت گریه (حاوی ۵ گزینه) و حرکات بدن (حاوی ۶ گزینه) می گردید، از ۵ ثانیه قبل از شروع تزریق واکسن جهت تعیین حد پایه تا ۱۵ ثانیه بعد از تزریق واکسن جهت بررسی واکنش درد در دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و ثبت شد (۹). در انتها نمرات برای هر رفتار مشاهده شده جمع شد.

کلیه داده‌ها توسط نرم افزار SPSS ویرایش ۱۵ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. بدین ترتیب که در بخش توصیف اطلاعات از آمار توصیفی شامل فراوانی، فراوانی نسبی، میانگین و انحراف از معیار استفاده شد. سپس به منظور بررسی تفاوت واکنش رفتاری درد در هر دو گروه، قبل و بعد از واکسیناسیون از آزمون تحلیلی T زوج، به

آزمون تی مستقل نیز مشخص شد که بین نمره حالات چهره، گریه و حرکات بدن ۱۵ ثانیه بعد از تزریق واکسن در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی دار وجود دارد. (حالت چهره با $p < 0/0001$ ، حالت گریه با $p < 0/0001$ و حالت حرکات بدن با $p < 0/0001$). هم‌چنین آزمون تی مستقل نشان داد که ۱۵ ثانیه بعد از تزریق واکسن، بین میانگین کل نمره واکنش رفتاری درد در گروه مکیدن پستان ($4/60 \pm 1/75$) با میانگین گروه کنترل ($8/37 \pm 0/82$) تفاوت معنی دار وجود دارد ($p < 0/0001$).

ندارد ($p = 0/389$). یافته‌ها با استفاده از آزمون تی زوج نشان داد که نمرات کسب شده از هر یک از سه بخش چک لیست تعدیل شده واکنش رفتاری درد ۵ ثانیه قبل از واکسیناسیون در مقایسه با ۱۵ ثانیه بعد از تزریق واکسن به شیرخواران مورد پژوهش، در گروه مکیدن پستان در ارتباط با حالت چهره با $p < 0/0001$ ، حالت گریه با $p < 0/0001$ و حالت حرکات بدن با $p = 0/001$ تفاوت معنی دار داشت. در گروه کنترل نیز در ارتباط با حالت چهره با $p < 0/0001$ ، حالت گریه با $p < 0/0001$ و حالت حرکات بدن با $p < 0/0001$ تفاوت معنی دار مشاهده شد. با استفاده از

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات کسب شده از سه بخش چک لیست واکنش رفتاری درد ۵ ثانیه قبل و ۱۵ ثانیه بعد از تزریق به شیرخواران در گروه های مکیدن پستان و کنترل

گروه	مکیدن پستان		کنترل	
	قبل از تزریق	بعد از تزریق	قبل از تزریق	بعد از تزریق
واکنش رفتاری درد				
نمره حالت چهره	$1/10 \pm 0/31$	$1/92 \pm 0/43$	$1/10 \pm 0/45$	$2/95 \pm 0/24$
نمره حالت گریه	$1/10 \pm 0/31$	$1/92 \pm 0/63$	$1/13 \pm 0/47$	$3/11 \pm 0/31$
نمره حرکات بدن	$0/21 \pm 0/62$	$0/73 \pm 0/98$	$0/21 \pm 0/62$	$2/36 \pm 0/48$
نمره کلی واکنش رفتاری درد	$2/42 \pm 1/15$	$4/60 \pm 1/75$	$2/44 \pm 1/35$	$8/37 \pm 0/82$
	$p < 0/0001$	$T = -9/291$	$p < 0/0001$	$T = -32/467$

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان‌گر این بود که مکیدن پستان مادر توسط شیرخوار در حین انجام واکسیناسیون سه گانه شیرخواران ۴-۲ ماهه موجب کاهش میانگین واکنش رفتاری درد و تسکین درد می‌گردد.

گری و همکاران به دنبال انجام یک کارآزمایی بالینی به منظور بررسی تاثیر مکیدن پستان بر درد هنگام خون‌گیری در شیرخواران در سال ۱۹۹۹ در بوستون آمریکا یافته‌هایی مشابه نتایج این پژوهش را به دست آوردند. در این مطالعه شیرخواران به دو گروه ۱۵ نفره تقسیم شدند. گروه اول در زمان خون‌گیری از پاشنه پا از پستان مادر تغذیه می‌شدند و گروه دوم در طی خون‌گیری بر روی

تخت‌های استاندارد بیمارستانی قرار می‌گرفتند. پاسخ رفتاری درد از نظر مدت زمان گریه، میزان ضربان قلب نوزاد و حالت اخم قبل، حین و بعد از خون‌گیری ارزیابی شده و مشخص شد که میزان گریه و میزان اخم نوزادان گروه شیر مادرخوار در طی خون‌گیری نسبت به گروه کنترل کمتر بوده و تفاوت معنی‌داری دارد. (گریه با $p < 0/0002$ و اخم با $p < 0/0001$). هم‌چنین مکیدن شیرمادر از پستان از تاکی‌کاردی حاصل از خون‌گیری جلوگیری می‌کند ($p < 0/0001$). در نهایت نتایج نشان داد که مکیدن شیر از پستان مادر یک مداخله گر ضد درد قوی و مؤثر در شیرخواران در طی خون‌گیری از آنها می‌باشد (۱۱).

افه و همکاران در سال ۲۰۰۲ با هدف تعیین تاثیر تغذیه با شیر مادر بر تسکین درد حین تزریق واکسن بر روی ۶۶ نوزاد در ترکیه، واکنش رفتاری درد طی واکسیناسیون را با استفاده از میانگین زمان گریه شیرخواران، میزان اشباع اکسیژن و تعداد ضربان قلب بررسی نمودند. نتایج آماری نشان داد که متوسط زمان گریه در گروه شیر مادر خوار کمتر از مدت زمان آن در گروه کنترل بوده ($p < 0.01$) ولی میزان اشباع اکسیژن و میزان ضربان قلب در دو گروه یکسان بود. در نهایت مکیدن پستان مادر و تماس پوستی حین آن به طور معنی داری میانگین زمان گریه شیرخوار را در طی ایمن سازی سه گانه کاهش داد (۱۲).

ملکان راد و همکاران در طی انجام مطالعه‌ای به منظور بررسی تاثیر گلوکز، شیر مادر و کرم لیدو کائین بر روی درد حاد ناشی از خون گیری در نوزادان ترم در سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۰ در کاشان نتایج متناقضی را گزارش نمودند. مطالعه بر روی چهار گروه ۳۰ نفره شیرخواران ترم انجام شده بود. گروه شاهد بدون درمان خاص، گروه دوم پس از مصرف ۲ سی سی شیر مادر از طریق سرنگ، گروه سوم پس از مصرف ۲ سی سی محلول گلوکز ۳۳ درصد و گروه چهارم پس از مصرف موضعی کرم لیدو کائین تحت خون گیری قرار گرفتند. هم‌زمان با سوزن زدن واکنش رفتاری درد مورد بررسی قرار گرفت. مدت زمان گریه اندازه گیری و ثبت گردید. نتایج نشان داد که محلول گلوکز و کرم لیدو کائین هر دو باعث تسکین درد و کاهش مدت زمان گریه در شیرخواران می‌شود. در حالی که این اثر در مورد مصرف شیر مادر دیده نشد. این امر می‌تواند به دلیل تغذیه شیرخوار با شیر مادر ۲ دقیقه قبل از خون گیری و به وسیله سرنگ از راه دهان باشد (۱۶). هم‌چنین در مطالعه‌ای که بیلگن و همکاران (۲۰۰۱) در مورد کاهش درد نوزادان حین خون گیری انجام دادند نیز شیردهی و اتمام آن قبل از انجام خونگیری درد نوزادان را کاهش نداد (۱۵). این یافته می‌تواند تاییدی مجدد بر این نکته باشد که خوردن شیر مادر از پستان مادر همراه با تماس پوستی شیرخوار و مادر در حین

اجرای فرایند دردناک منجر به تسکین درد می‌شود. از جمله محدودیت‌های این پژوهش انجام بررسی صرفاً بر روی شیرخواران ۴-۲ ماهه واکسینه شده با واکسن سه گانه در مراکز بهداشتی- درمانی غرب تهران بود. پیشنهاد می‌شود مطالعاتی مشابه بر روی سایر گروه‌های سنی شیرخواران و کودکان در حین اجرای دیگر فرایندهای دردناک از جمله خون گیری، تزریقات، نمونه گیری و یا تزریق هم‌زمان چند واکسن، صورت پذیرد. از طرفی در مطالعه حاضر بررسی اضطراب مادران بر پایه ظاهر و بیان مادر استوار بود. بدون شک استفاده از ابزارهای دقیق سنجش اضطراب در پژوهش‌های بعدی بر دقت نتایج می‌افزاید. در نهایت انجام پژوهش‌های بیشتر برای دستیابی به سایر روش‌های غیر تهاجمی کاهش درد در شیرخواران و نوزادان می‌تواند برنامه ریزی‌های بهداشتی آتی در این زمینه را بهبود بخشد.

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش حاکی از این است که حضور نوزاد در آغوش مادر و تغذیه وی با شیر مادر می‌تواند باعث کاهش درد واکسیناسیون گردد. با توجه به نقش کلیدی مراقبین بهداشتی شاغل در مراکز واکسیناسیون پیشنهاد می‌شود که در صورت امکان مسئولین وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی دستورالعمل‌های اجرایی لازم جهت استفاده از روش آسان و بی‌ضرر فوق در حین تزریق واکسن در مراکز بهداشتی را صادر نمایند. از آنجائی که تغذیه شیرخوار از پستان مادر هزینه و وقت اضافی نمی‌طلبد و دارای فواید بسیاری نیز می‌باشد مراقبین بهداشتی می‌توانند قبل از اجرای واکسیناسیون، آموزش‌های لازم در زمینه فوق را به مادران و اولیا ارائه نمایند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر طرح مصوب پایان نامه‌ای معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد. پژوهشگران بر خود واجب می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم

10. Stevens B, Givvins S, Franck LS. Treatment of pain in NICU. *Pediatr Clin North Am.* 2000; 47(3): 633-650.
11. Gray L, Miller L W, Philipp B L, Blass E M, Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2002; 109(4):590-593.
12. Effe E, Ozer ZC. The use of breast-feeding for pain relief during neonatal immunization injections. *Applied nursing research* 2007; 20(1):10-16.
13. Osinaike BB, Oyedeji AO, Adeoye OT, Dairo MD, Aderinto DA. Effect of breastfeeding during venepuncture in neonates. *Ann Trop Paediatr.* 2007; 27(3):201-5.
14. Carbajal R, Veerapen S, Couderc S, Jugie M, Ville Y. Analgesic effect of breast feeding in term neonates: randomized controlled trial. *British Medical Journal* 2003; 13(4):1-5.
15. Bilgen H, Ozek E, Cebeci D, Ors R. Comparison of sucrose, expressed breast milk and breast-feeding on the neonatal response to heel prick. *The Journal of Pain* 2001; 2(5): 301-305.
16. Malekan Rad E, Momtaz Manesh N, Barkatin R. The effect of glucose, breast milk and lidocaine cream on acute pain of arteriopuncture in term neonates. *Feiz* 2004; 8(30):15-19.
17. Meyerhoff SV. Economic value to Parents of reducing the pain and emotional distress of child hood vaccine injections *Pediatric infection. Journal Disease* 2001; 20(11): 57-62.
18. Schechter NL, Zempsky WT, Cohen LL, McGrath PJ, McMutry CM, Bright NS, Pain reduction during pediatric immunizations: evidence-based review and recommendations, *Pediatrics* 2007; 119(5): 1184-1198.

پزشکی ایران، و همکاری صمیمانه مدیریت مرکز بهداشت غرب تهران و مرکز بهداشتی درمانی وابسته تشکر و قدر دانی به عمل آورند.

منابع

1. American Academy of Pediatrics & Canadian Pediatric Society. Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Pediatrics.* 2000; 105(2), p. 454-461.
2. Boxwell G, Neonatal intensive care nursing, First ed. London and New York. Rout ledge; 2000. 189-201.
3. Rosdahl CB, Aleski K, Mary T, Text book of nursing. 8th ed. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins Company; 2000. p. 112-115.
4. Zapalo BJ. Assessing the effect of a learning organization on change in levels of developmentally supportive care in the new born intensive care unit. [PhD thesis] School of Education Duquesne University; 2006.
5. Byers JF, Thornily K. Cueing in to infant Pain. *Maternal Child Nursing* 2004; 29 (2):84-89.
6. Carr DB, Pain control: the new why and how. *Journal pain* 1993; 1 (3): 195-196.
7. Pasero C. Circumcision requires anesthesia and analgesia. *American Journal of Nursing* 2001; 101(9): 22-3.
8. Lowder Milk DL, Perry SE, Bobak I.M. Women health and maternity nursing, 7th Ed. St. Louis: Mosby; 2000. p.1122-24.
9. Taddio A. A revised measure of acute pain in infants. *Journal Pain Symtop* 1995; 10(6): 456-463.

Comparison the effect of breast feeding with routine clinical procedure on pain relieving during immunization injection

Taavoni S^{1*}, ShahAli Sh¹, Haghani H², Neisani Samani L¹

1- Senior lecturer, M.Sc in Midwifery, Midwifery Department, Nursing and Midwifery Faculty, Iran University of Medical Sciences (Corresponding Author), Tehran, Iran.

2- Senior Lecturer, Statistics Management Department, Medical Information Faculty, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received 25 Jun, 2008 Accepted 21 Jan, 2009

Abstract

Background: Pain management is the challenging concepts in health workers. Since neonates have higher pain sensitivity in compare to childhood and adults. The objective of this study was to examine the pain relieving effect of breast feeding during immunization injections in healthy neonates.

Methods and Materials: In this control randomized clinical trial, Samples were divided two groups (by age and sex) of 76 healthy 2- 4 months old term infants. In breast-fed group, 2 minutes before, during, and 15 seconds after the DPT immunization injection were in mother hug, and in control group as routine of clinic, were lied on the examining table during injection. Appearance of Neonates were observed and assessed by Modified Behavioral Pain Scale (MBPS) during 5 second before immunization to 15 second after it.

Results: In breast fed and control group mean of age were 81.53 ± 41.46 and 81.61 ± 40.59 day and for weight were 6.65 ± 1.17 and 6.70 ± 1.14 kg for hight were 64.27 ± 5.5 and 63.38 ± 5.06 cm respectively. There were significant differences in Behavioral Pain Scores of two groups include: facial expression (4 items), cry (5 items), and movements (6 items). ($P < 0.0001$). There is no statistically significant difference between the 2 groups for age, sex and the time of feeding prior to vaccination

Conclusion: Regarding to significant difference in behavioral of pain responds in two groups, it is suggested, with simple and safe intervention method of straight breast feeding reduce pain during immunization and muscular injections too.

Key words: Pain management, Neonate, Breast feeding, Immunization, MBPS

*Corresponding author;

Email: staavoni14@yahoo.com

Address: Continous Medical Eduction Office(CME), Nursing Midwifery Faculty, Iran, University of Medical Sciences, Tehran, Iran.