مقاله تحقیقی

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
سال ۱۴۰۰، دوره ۲۳، صفحه ۹۷-۹۰

مقایسه مراقبت کانگورویی و ماساژ نوزاد در سطوح اضطراب مادران و درد نوازادن

انوشه غلامی (MSc)[۱]، فرزانه کریمی (MSc)[۲]، زهرا قاسم پور (MSc)[۳]، موسی ابوالحسنی (MSc)[۴]، نیلوفر ربیعی (MSc)[۳*]

۱-گروه مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز،کرج، ایران
۲-گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران
۳-کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران
۴-کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

دریافت: ۹۹/۳/۳۱، اصلاح: ۹۹/۵/۲۷، پذیرش: ۹۹/۶/۱۰

خلاصه

سابقه و هدف: مراقبت از نوزادان نارس بستری که در معرض مراقبت‌های دردناک متعددی هستند، مادران را در معرض چالش‌های فراوانی قرار می‌دهد که منجر به بروز اضطراب در آنها می‌شود. این مطالعه با هدف ارائه راهکارهایی در جهت کاهش اضطراب مادران و درد نوزادان طراحی شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۹۰ مادر دارای نوزاد نارس در سه گروه مداخله ماساژ و مراقبت کانگورویی و گروه کنترل انجام شد. مداخلات هر دو گروه از زمان پایدار شدن وضعیت نوزدان تا زمان ترخیص از بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان انجام شد و پرسشنامه‌های اضطراب آشکار و نهان اشپیل برگر با نمره حداقل ۲۰ و حداکثر ۸۰ و معیار سنجش درد نوزادان با نمره حداقل صفر و حداکثر ۷، قبل و بعد از اتمام مداخله تکمیل شد.

یافته‌ها: تفاوت معنی‌داری بین سطوح اضطراب آشکار و پنهان مادران در گروه ماساژ (۱۱/۷۴±۳۴/۴۳ و ۹/۲۵±۳۲/۱۳) و گروه مراقبت کانگورویی (۱۰/۰۶±۳۶/۹۰ و ۱۳/۱۰±۳۸/۰۷) در مقابل گروه کنترل (۱۰/۸۶±۵۷/۴۷ و ۹/۱۹±۵۰/۱۰) وجود داشت (p<۰/۰۰۱). این تفاوت در مورد سطوح درد در نوزادان نیز در گروه ماساژ (۱/۲۰±۱/۸۷) و در گروه مراقبت کانگورویی (۱/۰۲±۲/۰۰) در مقابل گروه کنترل (۱/۲۱±۴/۱۷) معنی دار بود (p<۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد انجام ماساژ نوزاد و مراقبت کانگورویی توسط مادر در کاهش اضطراب مادران و همچنین کاهش سطوح درد نوزادان نارس موثر است.

واژه‌های کلیدی: زایمان زودرس، تولد زودرس، اضطراب، مراقبت مادرانه کانگورویی، سنجش درد.

مقدمه

نوزادان متولد شده زیر ۳۷ هفته بارداری در گروه نوزادان نارس قرار می‌گیرند. حدود ۸٪ از کل تولدها در این سن و به صورت زودرس اتفاق می‌افتد (۱). در ایران نیز روزانه حدود ۱۲٪ نوزادان نارس و کم وزن متولد می‌شوند (۲). نوزادان نارس برای دوره طولانی‌تری در بخش مراقبت‌های ویژه بستری می شوند که می‌تواند منجر به بروز استرس و اضطراب مادران شود (۳). این مادران دو برابر بیشتر از مادران با نوزادان ترم، افسردگی پس از زایمان را تجربه می‌کنند (۴). نگهداری نوزاد در بخش مراقبت ویژه در انکوباتور امکان تماس پوستی مادر و نوزاد را کاهش داده و منجر به احساس بی‌کفایتی و اضطراب مادر در زمینه مراقبت از نوزاد خود می‌شود. یکی از راهکارهای ارائه شده برای این خلل به وجود آمده در زمینه تماس نزدیک مادر و نوزاد، مراقبت مادرانه کانگورویی است (۵). در مطالعات مختلف فواید فراوانی برای روش KMC (Kangaroo Mather Care) عنوان شده که از جمله می‌توان به افزایش تماس پوستی مادر و نوزاد، افزایش شانس تغذیه با شیر مادر، افزایش سریع تر وزن و پایدار شدن وضعیت همودینامیک و متابولیسم این نوزادان اشاره کرد. این نوع از مراقبت با عزت نفس مادرانه رابطه مستقیمی داشته و منجر می‌شود توانایی مادران در مراقبت از نوزاد نارس افزایش یابد (۷و۶). Faramarzi و همکاران نشان دادند که با مراقبت آغوشی سازگاری مادران با مشکلات موجود افزایش یافته و به آنها کمک می‌کند تا با شرایط پراسترس ناشی از تولد نوزاد نارس تطابق یابند (۸). یافته‌های Adeli و همکاران نیز نشان دهنده تاثیر مراقبت آغوشی در کاهش شدت اضطراب اشکار و پنهان مادر می‌باشد (۹). از آنجایی که نوزاد بستری در NICU (Neonatal Intensive Care Unit) معمولاً در معرض مراقبت‌های تهاجمی و دردناک متعدد است (۶)، بنابراین، پیشگیری و کاهش درد در نوزادان از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۰). درد در نوزادان با آزادسازی آدرنالین همراه است که منجر به عوارضی از جمله ترس، تحریک‌پذیری، آشفتگی در خواب، کاهش تغذیه، تاخیر در فعالیت سیستم ایمنی بدن و اختلال در روابط عاطفی می‌شود (۱۱). در واقع لمس اولین سیستم حسی است که اساس ارتباط اولیه کودک و مادر را تشکیل می‌دهد، بنابراین ماساژ درمانی

▣ این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۷۸۶ دانشگاه علوم پزشکی شاهرود می باشد.
*مسئول مقاله: نیلوفر ربیعی
آدرس: شاهرود، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، دانشکده پرستاری و مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی. تلفن: ۰۲۳-۳۲۳۹۵۰۵۴
E-mail: N.rabiee2016@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

یکی از مهمترین راه‌های تبادل عاطفی والدین و نوزاد است. ماساژ یکی از قدیمی‌ترین و طبیعی‌ترین تکنیک‌های شفابخش در سراسر جهان است که به بهبودی، تحریک رشد و کاهش درد در افراد منجمله نوزادان کمک می‌کند (۱۲). علاوه بر این ماساژ نوزاد باعث کاهش استرس در والدینی می شود که نوزادان نارس آنها در NICU بستری شده‌اند. همچنین ماساژ باعث تقویت دلبستگی و تعاملات مثبت مادر و نوزاد می‌شود (۱۳). یافته‌های Rafati و همکاران نشان داد ماساژ نوزاد شدت درد را در نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه حین خونگیری کاهش می‌دهد (۱۴). با توجه به اهمیت مطالب بیان شده، این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر مراقبت آغوشی و ماساژ نوزاد نارس بر سطوح اضطراب مادران دارای نوزاد نارس و درد نوزادان انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی نیمه تجربی دوسوکور، پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود با کد IRSHMU.REC.1397.122 و ثبت در پایگاه کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT20180108038265N2 به صورت پیش آزمون، پس آزمون برای دو گروه مداخله و یک گروه کنترل در زنان دارای نوزاد نارس که به منظور زایمان به بیمارستان بهار شهر شاهرود مراجعه کرده بودند، انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه Safari و همکاران با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها در مقایسه میانگین نمرات اضطراب و با فاصله اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با در نظر گرفتن احتمال ۱۰٪ ریزش نمونه، در هر گروه ۳۰ نفر و در مجموع ۹۰ نفر در نظر گرفته شد (۱۵). از میان مادران مراجعه کننده که دچار زایمان زودرس شده بودند، نمونه‌گیری به صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انجام شد.

افراد با توانایی صحبت به زبان فارسی و داشتن سواد خواندن و نوشتن، سن ۱۸ تا ۳۵ سال، عدم وجود بیماری یا مشکل خاص جسمی و روحی که نیاز به دخالت شخص سوم در انجام مراقبت‌های مرتبط با نوزاد باشد، فقدان سابقه افسردگی و بیماری‌های روانپزشکی تایید شده در مادر دارای نوزاد در محدوده سنی ۲۸ تا ۳۶ هفته و دارای علائم حیاتی پایدار و فقدان ناهنجاری خاص یا مشکلات تنفسی شدید که اجازه انجام مراقبت‌های خارج از انکوباتور و بدون اتصال به ونتیلاتور را ندهد، امکان تغذیه با شیر مادر از پستان یا لوله معده وجود داشته باشد، وارد مطالعه شدند. در صورت بد حال شدن نوزادان حین مطالعه و الزام به قطع مراقبت‌ها توسط مادر، مرگ نوزاد و عدم تمایل مادر به ادامه انجام مراقبت‌ها، از مطالعه خارج شدند. تعیین توالی تخصیص تصادفی توسط نرم افزار انجام شد. هر تخصیص در یک پاکت سفید دربسته قرار گرفت و روی آنها شماره‌گذاری شد. افراد واجد شرایط به ترتیب ورودشان به مطالعه توسط مداخله‌گر ثبت نام شده و کد دریافت کردند. قبل از دریافت مداخله پرسشنامه‌های پایه برای افراد در هر گروه تکمیل شد. سپس برای هر فرد بر اساس کد او، یک پاکت باز شد و فرد مورد نظر به گروه مشخص شده اختصاص یافت. با توجه به اینکه امکان کورسازی برای شرکت کنندگان وجود نداشت لذا کورسازی برای مجری طرح که پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کرد و اطلاعی از اینکه هر فرد چه مداخله‌ای را دریافت کرده و همچنین مشاور آمار نیز که دیتاهای مربوط به نوع مداخله در هر گروه را با کدهای یک، دو و سه دریافت کرد انجام شد و بنابراین مطالعه از نوع دوسوکور بود.

در گروه مداخله اول که ماساژ نوزاد بود، ماساژ پس از بستری نوزاد در NICU و استیبل شدن شرایط نوزاد از نظر جسمی و موافقت پزشک معالج و آمادگی جسمی و روحی مادر و آموزش به او آغاز شد و هر بار به مدت ۵ دقیقه و سه نوبت در روز ادامه یافت. اولین نوبت ماساژ، یک ساعت پس از تغذیه صبحگاهی، نوبت دوم نیم ساعت پس از تغذیه وسط روز و نوبت سوم ۴۵ دقیقه پس از اتمام نوبت دوم انجام شد. برای انجام ماساژ نوزاد به شکم (حالت prone) قرار گرفت. مادر کف دست‌هایش را گرم کرده و طی انجام کار آرام و ساکت بود. قسمت اول شامل ماساژ از بالای سر تا پشت گردن بود. قسمت دوم و سوم ماساژ از پشت گردن تا شانه‌ها بود. قسمت چهارم، ماساژ از پشت شانه‌ها تا باسن بود، اما از تماس با مهره‌ها خودداری شد. قسمت پنجم شامل ماساژ همزمان در دو پا از ناحیه لگن تا کف پا بود. قسمت ششم شامل هر دو دست به طور همزمان از شانه‌ها تا مچ دست بود. انجام تکنیک‌های ماساژ تا پایان مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به صورت روتین توسط مادران انجام می شد.

در گروه مداخله دوم (گروه مراقبت کانگورویی)، مداخلات پس از اجازه پزشک معالج و اطمینان از پایداری وضعیت نوزادان، شروع شد و تا زمان ترخیص از NICU ادامه داشت. مراقبت آغوشی به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه یک بار در روز شروع و به تدریج به ۱ تا ۳ ساعت و سه بار در روز رسید. مادران آموزش دیده نوزادان را به حالت جنینی بغل می‌کردند به طوری که سر در میان پستان‌ها و سینه نوزاد بر روی سینه مادر قرار می‌گرفت و سر به یک طرف و کمی عقب قرار می‌گرفت تا راه هوایی نوزاد باز بماند و تماس چشم با چشم هم به این صورت انجام می‌شد.

گروه سوم گروه کنترل بودند که از مراقبت‌های معمول بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بهره‌مند می‌شدند.

پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک مادران و اضطراب آشکار و نهان اشپیل برگر و چک لیست سنجش درد نوزادان (Neonatal Pain Scale) بار اول در هر سه گروه پس از تخصیص تصادفی به گروه‌ها و قبل از شروع مداخلات و بار دوم پس از اتمام مداخلات و قبل از ترخیص از بخش توسط پژوهشگر تکمیل گردید. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، محقق ساخته، حاوی اطلاعات مرتبط با خصوصیات دموگرافیک مانند سن، تحصیلات، محل سکونت، شغل مادران و اطلاعات مرتبط با بارداری و زایمان مثل سابقه سقط یا مرده زایی، سابقه زایمان پره ترم و پارگی زود رس پرده‌ها، عوارضی مانند فشارخون بارداری، پره اکلامپسی و یا دیابت بارداری در حاملگی فعلی و وقوع دیسترس جنینی، دکولمان جفت یا جفت سرراهی در بارداری فعلی بود.

بررسی سطح اضطراب مادران با پرسشنامه استاندارد اضطراب آشکار و پنهان اشپیل برگر انجام شد که شامل ۲۰ سوال مربوط به اضطراب آشکار که احساسات فرد را در «این لحظه و در زمانِ پاسخگویی» ارزشیابی می‌کند و ۲۰ سوال مربوط به اضطراب پنهان است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد و سوالات با درجه‌بندی در مقیاس لیکرت با گزینه‌های خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد نمره‌بندی می‌شوند. نمره کل پرسشنامه بین ۲۰ تا ۸۰ است. در ایران در مطالعه Mahram که به منظور هنجاریابی این پرسشنامه برای جامعه ایرانی انجام شد، آلفای کرونباخ در مورد مقیاس اضطراب حالت ۰/۹۱ و مقیاس اضطراب صفت ۰/۹۰ و کل مقیاس ۰/۹۴ گزارش شد (۱۶).

سنجش درد نوزادان: این مقیاس توسط ابزاری با همین نام (Neonatal Pain Scale) به بررسی شدت گریه، حالات چهره، الگوی تنفسی، حرکات دست‌ها، پاها

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

و سطح هوشیاری نوزاد می‌پردازد. گریه: نمره صفر تا دو (صفر: آرام، یک: ناله و نمره دو: گریه شدید)، حالت چهره: نمره صفر و یک (نمره صفر: آرام، نمره یک: اخم کردن)، الگوی تنفس: نمره صفر و یک (نمره صفر: طبیعی و نمره یک: تغییر در الگوی تنفس طبیعی)، حرکت دست ها و پاها: نمره صفر و یک (نمره صفر: معمولی، نمره یک: فلکشن و اکستنشن)، سطح هوشیاری: نمره صفر و یک (نمره صفر: درخواب یا بیدار و نمره یک: داد و فریاد تعلق می‌گیرد.

روایی و پایایی این ابزار توسط Suraseranivongse و همکاران، با آلفای کرونباخ ۰/۹۸تایید شده است (۱۷). در ایران نیز توسط Sarhangi و همکاران، آلفای ۰/۹۴ به تایید رسید (۱۸). بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها اطلاعات جمع‌آوری شده توسط نرم افزار SPSS-23 و با استفاده از آزمون‌های استنباطی (کای دو، Paired Samples T-Test و ANOVA) تجزیه و تحلیل شدند و $p<۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک مادران از جمله سطح تحصیلات، محل زندگی، شغل و تعدادی از مشخصات مامایی و باروری آنها در هر سه گروه در ابتدای مطالعه تفاوت معنی داری نداشته و با یکدیگر همگن بود (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی مادران بر حسب مشخصات دموگرافیکی در سه گروه

متغیر	گروه کنترل تعداد(درصد)	ماساژ تعداد(درصد)	مراقبت آغوشی تعداد(درصد)	P-value
تحصیلات				
زیردیپلم	۸(۲۶/۷)	۸(۲۶/۷)	۶(۲۰)	
دیپلم	۱۰(۳۳/۳)	۱۲(۴۰)	۱۱(۳۶/۷)	۰/۹۸۱
لیسانس	۱۰(۳۳/۳)	۸(۲۶/۷)	۱۰(۳۳/۳)	(Chi-square)
بالاتر	۲(۶/۷)	۲(۶/۷)	۳(۱۰)	
محل زندگی				
شهر	۱۸(۶۰)	۱۹(۶۳/۳)	۱۸(۶۰)	۰/۹۵۴
روستا	۱۲(۴۰)	۱۱(۳۶/۷)	۱۲(۴۰)	(Chi-square)
شغل				
خانه دار	۲۰(۶۶/۷)	۲۰(۶۶/۷)	۲۰(۶۶/۷)	
شاغل	۸(۲۶/۷)	۸(۲۶/۷)	۶(۲۰)	۰/۸۵۰
دانشجو	۲(۶/۷)	۲(۶/۷)	۴(۱۳/۳)	(Chi-square)
سابقه سقط				
بله	۶(۲۰)	۸(۲۶/۷)	۸(۲۶/۷)	۰/۷۸۶
خیر	۲۴(۸۰)	۲۲(۷۳/۳)	۲۲(۷۳/۳)	(Chi-square)
سابقه پره ترم لیبر				
بله	۷(۲۳/۳)	۶(۲۰)	۵(۱۶/۷)	۰/۸۱۲
خیر	۲۳(۷۶/۷)	۲۴(۸۰)	۲۵(۸۳/۳)	(Chi-square)
پارگی زودرس پرده ها				
بله	۱۰(۳۳/۳)	۷(۲۳/۳)	۹(۳۰)	۰/۶۸۵
خیر	۲۰(۶۶/۷)	۲۳(۷۶/۷)	۲۱(۷۰)	(Chi-square)
سابقه پره اکلامپسی				
بله	۴(۱۳/۳)	۶(۲۰)	۷(۲۳/۳)	۰/۶۰۲
خیر	۲۶(۸۶/۷)	۲۴(۸۰)	۲۳(۷۶/۷)	(Chi-square)
دیسترس جنینی				
بله	۵(۱۶/۷)	۵(۱۶/۷)	۹(۳۰)	۰/۲۳۳
خیر	۲۵(۸۳/۳)	۲۵(۸۳/۳)	۲۱(۷۰)	(Chi-square)
دکولمان				
بله	۲(۶/۷)	۰(۰)	۲(۶/۷)	۰/۳۵۱
خیر	۲۸(۹۳/۳)	۳۰(۱۰۰)	۲۸(۹۳/۳)	(Chi-square)
۸۸۳ خونریزی				
بله	۴(۱۳/۳)	۳(۱۰)	۲(۶/۷)	۰/۶۹۰
خیر	۲۶(۸۶/۷)	۲۷(۹۰)	۲۸(۹۳/۳)	(Chi-square)
دیابت				
بله	۵(۱۶/۷)	۶(۲۰)	۸(۲۶/۷)	۰/۶۲۷
خیر	۲۵(۸۳/۳)	۲۴(۸۰)	۲۲(۷۳/۳)	(Chi-square)
نوع زایمان				
طبیعی	۱۹(۶۳/۳)	۲۲(۷۳/۳)	۲۰(۶۶/۷)	۰/۷۰۰
سزارین	۱۱(۳۶/۷)	۸(۲۶/۷)	۱۰(۳۳/۳)	(Chi-square)
مرده زایی				
ندارد	۲(۶/۷)	۳(۱۰)	۲(۶/۷)	
۱	۵(۱۶/۷)	۶(۲۰)	۵(۱۶/۷)	
۲	۷(۲۳/۳)	۱۱(۳۶/۷)	۱۵(۵۰)	۰/۵۷۸
۳	۱۰(۳۳/۳)	۶(۲۰)	۶(۲۰)	(Chi-square)
۴	۵(۱۶/۷)	۲(۶/۷)	۱(۳/۳)	
۵	۱(۳/۳)	۲(۶/۷)	۱(۳/۳)	

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

نتایج آزمون ANOVA نشان داد که میانگین سن مادران در گروه ماساژ ۶/۵۵±۲۷/۰۳، در گروه مراقبت آغوشی ۵/۱۷±۲۶/۶۰ و در گروه کنترل ۵/۱۷±۲۶/۶۰ بود که تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند. در مورد سن بارداری، میانگین وزن نوزادان در زمان بستری، مدت زمان بستری در NICU و بخش نوزادان نیز بین سه گروه تفاوت معنی داری مشاهده نشد. اما در ارتباط با میانگین وزن نوزادان در زمان ترخیص بین گروه‌های مداخله و کنترل تفاوت معنی‌دار بود (p=۰/۰۱۴) (جدول ۲).

همچنین نتایج آزمون ANOVA نشان داد پس از مداخله، تفاوت معنی‌داری (p<۰/۰۰۱) بین سطوح اضطراب آشکار و پنهان مادران در گروه ماساژ (۱۱/۷۴±۳۴/۴۳ و ۹/۲۵±۳۲/۱۳) و گروه مراقبت کانگورویی (۱۰/۰۶±۳۶/۹۰ و ۱۳/۱۰±۳۸/۰۷) در مقابل گروه کنترل (۱۰/۸۶±۵۷/۴۷ و۹/۱۹±۵۰/۱۰) وجود دارد. این تفاوت در مورد سطوح درد در نوزادان نیز در گروه ماساژ (۱/۲۰±۱/۸۷) و در گروه مراقبت کانگورویی (۱/۰۲±۲/۰۰) در مقابل گروه کنترل (۱/۲۱±۴/۱۷) معنی دار بود (p<۰/۰۰۱) (جدول ۳).

جدول ۲. بررسی و مقایسه میانگین و انحراف معیار مشخصات دموگرافیکی مادر و نوزاد در سه گروه

متغیر / گروه	کنترل Mean±SD	ماساژ Mean±SD	مراقبت آغوشی Mean±SD	P-value*
سن مادر	۲۵/۷۰±۶/۶۶[a]	۲۷/۰۳±۶/۵۵[a]	۲۶/۶۰±۵/۱۷[a]	۰/۶۹۵
سن داخل رحمی	۳۱/۵۰±۲/۱۷[a]	۳۱/۹۳±۲/۱۰[a]	۳۲/۷۳±۱/۹۶[a]	۰/۰۷۲
وزن نوزاد در زمان بستری	۱۳۸۰±۳۴۳/۰۹[a]	۱۳۹۶/۳۳±۳۵۱/۲۹[a]	۱۴۵۶/۳۳±۳۴۲/۸۳[a]	۰/۶۶۸
وزن نوزاد در زمان ترخیص	۱۷۷۲/۶۷±۲۱۶/۸۹[a]	۱۹۴۹/۳۳±۲۶۸/۱۲[b]	۱۹۱۰±۲۳۴/۳۱[b]	۰/۰۱۴
مدت بستری در NICU	۲۲/۵۷±۱۳/۷۸[a]	۱۸/۶۰±۱۲/۲۷[a]	۱۴/۷۳±۱۲/۳۷[a]	۰/۰۶۷
مدت بستری در بخش	۱۰/۵۳±۳/۸۱[a]	۹/۶۷±۳/۰۹[a]	۸/۷۰±۲/۳۷[a]	۰/۰۸۴

*Tukey (post hoc)، [a,b]مقایسه دو به دو و سطری متغیرها

جدول ۳. بررسی و مقایسه میانگین متغیرهای سنجیده شده قبل و بعد از مداخله در سه گروه کنترل، ماساژ و مراقبت آغوشی

متغیر	کنترل Mean±SD	ماساژ Mean±SD	مراقبت آغوشی Mean±SD	P-value*
اضطراب آشکار				
قبل از مداخله	۵۶/۲۳±۱۰/۶۹[a]	۴۹/۹۷±۱۵/۶۱[a]	۵۲/۳۷±۱۴/۲۲[a]	۰/۲۰۷
بعد از مداخله	۵۷/۴۷±۱۰/۸۶[a]	۳۴/۴۳±۱۱/۷۴[b]	۳۶/۹۰±۱۰/۰۶[b]	<۰/۰۰۱
P-value (Paired SamplesT-Test)	۰/۸۰۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	–
اضطراب پنهان				
قبل از مداخله	۵۵/۹۳±۸/۰۹[a]	۵۱/۷۷±۱۲/۴۱[a]	۵۴/۰۳±۱۳/۷۲[a]	۰/۳۸۷
بعد از مداخله	۵۰/۱۰±۹/۱۹	۳۲/۱۳±۹/۲۵[b]	۳۸/۰۷±۱۳/۱۰[b]	<۰/۰۰۱
P-value (Paired SamplesT-Test)	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	–
درد				
قبل از مداخله	۴/۸۰±۱/۲۱[a]	۵/۱۳±۱/۲۲[a]	۵/۱۷±۱/۱۸[a]	۰/۴۳۱
بعد از مداخله	۴/۱۷±۱/۲۱[a]	۱/۸۷±۱/۲۰[b]	۲/۰۰±۱/۰۲[b]	<۰/۰۰۱
P-value (Paired SamplesT-Test)	۰/۰۳۷	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	–

*Tukey (post hoc)، [a,b]مقایسه دو به دو و سطری متغیرها

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که مراقبت کانگورویی و ماساژ تاثیر معنی داری بر بهبود اضطراب آشکار و پنهان مادران و درد نوزادان بین میانگین نمرات آزمودنی در گروه‌های مداخله و کنترل بعد از مداخله داشت. مطالعات Arnon و همکاران، Svensson و همکاران و Feldman و همکاران نشان داد تماس پوستی مادر و نوزاد سبب ایجاد حس مثبت و کاهش اضطراب در مادران شد (۲۱–۱۹). در مطالعه ما نیز انجام مراقبت کانگورویی و ماساژ در وضعیت روحی مادر تاثیر داشته و میزان اضطراب به طور معنی داری کاهش یافت. همچنین Kashaninia و همکاران و Zahedpasha و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مراقبت آغوشی سبب کاهش تنش و بهبود سلامت روان مادران دارای نوزاد نارس می‌شود و مراقبت کانگورویی به ویژه برای مادران نوزاد نارس توصیه می‌شود (۲۲و۵). هر چند مدت زمان انجام مراقبت آغوشی در مطالعه Kashaninia و همکاران ۴ هفته و در مطالعه Zahedpasha و همکاران یک هفته بود، در حالیکه در پژوهش ما مادران تا زمان ترخیص مراقبت آغوشی را انجام می‌دادند و مدت آن، ۱ تا ۳ ساعت افزایش داشت. همچنین Charpak و همکاران بیان کردند که مراقبت آغوشی باعث کاهش استرس در مادران و افزایش ارتباط مثبت بین نوزاد و خانواده می‌شود (۲۳). ولی در مطالعه Arzani و همکاران تفاوت معنی داری بین مراقبت آغوشی و عزت نفس مادران دیده نشد، ممکن است این اختلاف به علت تفاوت در تعداد نمونه‌ها بوده باشد (۷). Kostandy و همکاران و Cong و همکاران در مطالعات خود بیان کردند که در مراقبت کانگورویی توسط مادر میزان درد در اثر سوزن لانست به کف پا در نوزادان ترم و پره ترم منجر به کاهش گریه نوزاد و درد نوزاد شده است (۲۵و۲۴). در مطالعه ما در مراقبت کانگورویی به طور معنی داری درد نوزادان کاهش

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

داشت که این نشانه تاثیر مثبت مراقبت کانگورویی بر میزان درد نوزاد می‌باشد از این رو با مطالعات فوق همسو است. در مطالعه Karimi و همکاران نتایج نشان داد مراقبت کانگورویی و ماساژ بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی مادران و همچنین شدت درد نوزادان به طور معنی داری موثر بود. که به این ترتیب با مطالعه ما همسو است و نشان دهنده تاثیر مثبت مراقبت آغوشی در اضطراب مادران و درد نوزاد دارد (۳).

نوزادان در NICU در معرض مداخلات دردناک مختلف، هستند (۶). Axelin و همکاران در دو مطالعه به طور جداگانه دریافتند ماساژ توسط والدین بر درد نوزادان نارس تاثیر مثبتی داشته است (۲۶). Ward-Larson و همکاران در مطالعه دو گروه در رابطه با اثر بخشی ماساژ در روش‌های دردناک در نوزادان بین دو گروه کنترل و ماساژ اختلاف معنی داری را گزارش کردند (۲۷). در مطالعه ما نیز تاثیر ماساژ بر کاهش درد نوزادان دیده شده و ارتباط معنی داری بین ماساژ و درد وجود داشت از این رو با دو مطالعه همسو است. Fujita و همکاران در نتایج مطالعه خود دریافتند گروهی که ماساژ روی نوزادان خویش انجام داده بودند در پایان مداخله اضطراب کمتری نسبت به گروه کنترل داشتند (۲۸). در مطالعه ما نیز مادران اضطراب آشکار کمتری نسبت به گروه کنترل داشتند که نشان دهنده تاثیر ماساژ بر اضطراب مادر است. در مجموع مراقبت آغوشی و ماساژ با افزایش تماس پوستی و آموزش آسان توسط ماما و پرستاران به مادران سبب بهبود اضطراب مادران و کاهش شدت درد نوزادان می‌شود. می‌توان با تجویز این دو روش منجر به کاهش اضطراب مادر و درد نوزاد شد تا مدت زمان بستری نوزاد در مراقبت‌های ویژه برای مادران و نوزاد راحت‌تر و با عوارض کمتری خاتمه پیدا کند. عدم همکاری کامل مادران برای شرکت در طرح به علت شرایط خاص موجود، ترس از آسیب به نوزادشان و افزایش احتمال ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی در نوزادان نارس به دلیل افزایش میزان تماس با آنها از محدودیت‌های پژوهش بود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود و پرسنل بیمارستان بهار شاهرود و تمامی مادران شرکت کننده در این پژوهش تقدیر و تشکر می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

Comparison of the Effect of Kangaroo Care and Infant Massage on the Level of Maternal Anxiety and Neonatal Pain

A. Gholami (MSc)[1], F. Karimi (MSc)[2], Z. Ghasempour (MSc)[3], M. Abolhassani (MSc)[4], N. Rabiee (MSc)[*3]

1.Department of Midwifery, School of Medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, I.R.Iran

2.Department of Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, I.R.Iran

3.Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, I.R.Iran

4.Student Research Committee, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 23; 2021; PP: 90-97

Received: Jun 20th 2020, Revised: Aug 17th 2020, Accepted: Aug 31st 2020.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Caring for hospitalized premature infants, who are exposed to a variety of painful caregiving, exposes mothers to many challenges that lead to anxiety. This study was designed to provide solutions to reduce maternal anxiety and neonatal pain.

METHODS: This clinical trial was performed on 90 mothers with preterm infants in three groups of massage intervention, kangaroo care and control group. The interventions of both groups were performed from the time of stabilization of the neonates to the time of discharge from the neonatal intensive care unit. Spielberger overt and covert anxiety questionnaires with a minimum score of 20 and a maximum of 80 were completed before and after the intervention.

FINDINGS: There was a significant difference between the levels of overt and covert anxiety of mothers in the massage group (34.43±11.74 and 32.13±9.25) and the kangaroo care group (36.90±10.06 and 38.07±13.10) compared to the control group (57.47±10.86 and 50.10±9.19) ($p<0.001$). This difference in the levels of neonatal pain was also significant in the massage group (1.87±1.20) and in the kangaroo care group (2.00±1.02) compared with the control group (4.17±1.21) ($p<0.001$).

CONCLUSION: The results of the present study showed that infant massage and kangaroo care by the mother are effective in reducing maternal anxiety as well as reducing pain levels in preterm infants.

KEY WORDS: *Premature Delivery, Preterm Birth, Anxiety, Kangaroo Care, Pain Measurement.*

Please cite this article as follows:

Gholami A, Karimi F, Ghasempour Z, Abolhassani M, Rabiee N. Comparison of the Effect of Kangaroo Care and Infant Massage on the Level of Maternal Anxiety and Neonatal Pain. J Babol Univ Med Sci. 2021; 23: 90-7.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]

[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

[*]Corresponding Author: N. Rabiee (MSc)

Address: Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, I.R.Iran

Tel: +98 26 34918906

E-mail: N.rabiee2016@gmail.com

References

1.Moudi Z, Molashahi B, Ansari H, Imani M. The effect of a care program and social support on anxiety level in mothers of late preterm infants in Sistan and Baluchestan, Iran. Women Health. 2019;59(5):569-578.

2.Raisi Dehkordi Z, Hosseini-Baharanchi FS, Kazemian A, Rahimi Madiseh M, Reisi M, Motaghi B. The effects of infant massage on maternal postpartum depression: A randomized controlled trial. Nurs Midwifery Stud. 2019;8(1):28-33.

3.Karimi F, Abolhassani M, Ghasempour Z, Gholami A, Rabiee N. Comparing the effect of kangaroo mother care and massage on preterm infant pain score, stress, anxiety, depression, and stress coping strategies of their mothers. Int J Pediatr. 2020. Available from: https://ijp.mums.ac.ir/article_16334.html

4.Hall EM, Shahidullah JD, Lassen SR. Development of postpartum depression interventions for mothers of premature infants: a call to target low-SES NICU families. J Perinatol. 2020;40(1):1-9.

5.Zahedpasha Y, Salarmanesh A, Khafri S, Mouodi S, Arzani A. The Effect of Kangaroo Mother Care on Mental Health of Mothers with Premature Infants. J Babol Univ Med Sci. 2018;20(6):7-13. [In Persian]

6.Bhandekar H, Malik S. Effectiveness of Kangaroo Mother Care in Reducing Pain during Minor Procedures in Preterm Neonates. Indian J Neonat Med Res. 2018;6(1):PO15-9.

7.Arzani A, Zahedpasha Y, Ahmadpour-Kacho M, Khafri S, Khairkhah F, Aziznejad P. Kangaroo Care Effect on Self-Esteem in the Mothers of Low Birth Weight Infants. J Babol Univ Med Sci. 2012;14(3):52-8. [In Persian]

8.Faramarzi S, Badiee Z, Miri T, Khodadad Z. The effectiveness of kangaroo mother's care (KMC) method of low birth weight infants on maternal adjustment. Iran J Nurs Res. 2014;8(4):29-41. [In Persian]

9.Adeli M, Alirezaei S. Comparison of short abdominal skin to skin and Kangaroo contact after birth on state and trait anxiety. J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci (J Health Chimes). 2017;5(2):1-10. [In Persian] Available from: https://www.researchgate.net/publication/321488850_Comparison_of_short_abdominal_skin_to_skin_and_Kangaroo_contact_after_birth_on_state_and_trait_anxiety

10.Özkan TK, Küçükkelepçe DŞ, Özkan SA. The effects of acupressure and foot massage on pain during heel lancing in neonates: A randomized controlled trial. Complement Ther Med. 2019;46:103-8.

11.Gibbins S, Stevens B, McGrath PJ, Yamada J, Beyene J, Breau L, et al. Comparison of pain responses in infants of different gestational ages. Neonatology. 2008;93(1):10-8.

12.Afand N, Keshavarz M, Fatemi NS, Montazeri A. Effects of infant massage on state anxiety in mothers of preterm infants prior to hospital discharge. J Clin Nurs. 2017;26(13-14):1887-92.

13.Aziznejadroshan P, Zahed Pasha Y, Hajiahmadi M. Comparison of the Effect of Massage with Coconut Oil and Sunflower Oil on the Growth of Premature Infants. J Babol Univ Med Sci. 2020;22(1):119-25. [In Persian]

14.Rafati Sh, Rejeh N, Tadrisi Sd, Karimi M, Molodi A. Effect of massage on physiological pain responses of blood sampling in infants. Iran J Nurs Res. 2015;10(2):45-53. [In Persian]

15.Safari N, Sabzaligol M, Naseri Salahshour V, Latifi M, Kouhestani H, Baghcheghi N. The effects of music on pain of heel blood sampling in infants. Iran J Nurs Res. 2016;11(4):43-8. [In Persian]

16.Mahram B. Standardization of Spielberger anxiety test in Mashhad city [MA thesis]. Tehran: Allameh Tabatabai University; 1994. [In Persian]

17.Suraseranivongse S, Kaosaard R, Intakong P, Pornsiriprasert S, Karnchana Y, Kaopinpruck J, et al. A comparison of postoperative pain scales in neonates. Br J Anaesth. 2006;97(4):540-4.

18.Sarhangi F, Mollahadi M, Ebadi A, Khalili Matinzadeh Z, Tadrisi SD. Validity and reliability of neonatal infant pain scale in neonatal intensive care units in Iran (2010). Pak J Med Sci. 2011;27(5):1087-91.

19.Arnon S, Diamant C, Bauer S, Regev R, Sirota G, Litmanovitz I. Maternal singing during kangaroo care led to autonomic stability in preterm infants and reduced maternal anxiety. Acta Paediatr. 2014;103(10):1039-44.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]

20.Svensson KE, Velandia MI, Matthiesen A-ST, Welles-Nyström BL, Widström A-ME. Effects of mother-infant skin-to-skin contact on severe latch-on problems in older infants: a randomized trial. Int Breastfeed J. 2013;8(1):1.
21.Feldman R, Eidelman AI, Sirota L, Weller A. Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development. Pediatrics. 2002;110(1 Pt 1):16-26.
22.Kashaninia Z, Dehghan M, Sajedi F, Rezasoltani P. The assessment effect of kangaroo care on maternal stress of premature infants hospitalized in neonatal intensive care units. J Hayat. 2014;20(3):74-84. [In Persian]
23.Charpak N, Gabriel Ruiz J, Zupan J, Cattaneo A, Figueroa Z, Tessier R, et al. Kangaroo mother care: 25 years after. Acta Paediatr. 2005;94(5):514-22.
24.Kostandy RR, Ludington-Hoe SM, Cong X, Abouelfettoh A, Bronson C, Stankus A, et al. Kangaroo Care (skin contact) reduces crying response to pain in preterm neonates: pilot results. Pain Manag Nurs. 2008;9(2):55-65.
25.Cong X, Ludington-Hoe SM, McCain G, Fu P. Kangaroo Care modifies preterm infant heart rate variability in response to heel stick pain: pilot study. Early Hum Dev. 2009;85(9):561-7.
26.Axelin A, Salanterä S, Lehtonen L. 'Facilitated tucking by parents' in pain management of preterm infants—a randomized crossover trial. Early Hum Dev. 2006;82(4):241-7.
27.Ward-Larson C, Horn RA, Gosnell F. The efficacy of facilitated tucking for relieving procedural pain of endotracheal suctioning in very low birthweight infants. MCN Am J Matern Child Nurs. 2004;29(3):151-6.
28.Fujita M, Endoh Y, Saimon N, Yamaguchi S. Effect of massaging babies on mothers: pilot study on the changes in mood states and salivary cortisol level. Complement Ther Clin Pract. 2006;12(3):181-5.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1400.23.1.14.3]
[DOI: 10.22088/jbums.23.1.90]