

## بررسی تأثیر تماس پوستی مادر بر علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نوزادان نارس بستری در بیمارستان

\*طاهره سلیمی<sup>۱</sup> لیلی شهبازی<sup>۲</sup> دکتر ضیاء اسلامی<sup>۳</sup> محمدحسن دهقانپور<sup>۴</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: یکی از راه های ارتباط غیر کلامی بین مادر و نوزاد تماس پوستی است که می تواند باعث ایجاد آرامش در کودک و احساس وابستگی بیشتر بین آن دو گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر تماس پوستی مادر بر علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نوزادان نارس بستری در بین سال های ۸۲-۱۳۷۹ انجام گرفته است.

روش بررسی: نوع مطالعه کارآزمایی بالینی بوده و تعداد ۲۵ نوزاد نارس دارای سن داخل رحمی ۳۶-۳۲ هفته به ظاهر سالم به عنوان گروه مورد و ۲۵ نوزاد نارس مشابه به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. جهت نوزادان نارس در گروه مورد علائم حیاتی و وضعیت رفتاری بر اساس چک لیست مربوطه کنترل و ثبت گردید. پس از گذشت ده دقیقه توسط مادر که قبلاً آموزش های لازم را دیده بود هر نوزاد به مدت ۵ دقیقه مورد لمس در نواحی سر و صورت و شانه ها قرار گرفت. پس از گذشت ۱۰ دقیقه مجدداً علائم حیاتی و وضعیت رفتاری کنترل و چارت شد. این عمل در سه نوبت متوالی به فاصله ۸-۶ ساعت تکرار گردید. در گروه شاهد تنها در یک مرحله علائم حیاتی و وضعیت رفتاری کنترل و چارت گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS با استفاده از آزمون های  $t$ ،  $t$  زوج و کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته ها: نتایج نشان می دهد که تماس پوستی مادر در گروه مورد باعث کاهش تعداد ضربان قلب ( $P = ۰/۰۳۰$ ) و تنفس ( $P = ۰/۰۴۰$ ) گردیده و باعث تغییر در وضعیت رفتاری نوزادان نارس به سوی آرامش شده است ( $P \leq ۰/۰۰۱$ ).

بحث و نتیجه گیری: تماس پوستی مادر به طور کلی باعث کاهش تعداد ضربان قلب و تنفس و ارتقاء وضعیت رفتاری به سوی آرامش در نوزادان نارس مورد پژوهش شده است. با توجه به یافته های پژوهش به نظر می رسد بتوان با اطمینان بیشتر از تماس پوستی مادر جهت آرامش نوزادان نارس بهره برد.

**کلید واژه ها:** تماس پوستی مادر و نوزاد - نوزاد نارس - علائم حیاتی - وضعیت رفتاری

تاریخ دریافت: ۸۷/۷/۱۲

تاریخ پذیرش: ۸۸/۸/۵

<sup>۱</sup> مربی عضو هیات علمی گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران (مؤلف مسؤول)  
شماره تماس: ۰۹۱۳۲۵۸۶۸۵۳ Email:salami\_tahere@yahoo.com

<sup>۲</sup> مربی عضو هیات علمی گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه کودکان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس پرستاری، بیمارستان شهید رهنمون، یزد، ایران

## مقدمه

البته این امر تا حد زیادی با تغذیه نوزاد از پستان مادر قابل وصول است.<sup>(۹)</sup>

تجربه تماس پوستی برای رشد و تکامل نوزاد و ایجاد وابستگی بین او و والدین ضروری است. والدین نوزادان نارس بیان می کنند که تماس پوستی آن ها با فرزندشان باعث می شود آن ها احساس نزدیکی بیشتری با نوزاد داشته باشند.<sup>(۱۰)</sup> بالعکس عدم ارضاء نیاز به لمس در نوزاد باعث ایجاد علائمی مانند بی اشتها، کاهش رشد، الگوهای رفتاری غیر طبیعی و کاهش سطح هوشی در او می شود.<sup>(۱۱)</sup>

Boer در تحقیقات خود روی اسکیموهای Netsilik در جزیره Botia نشان داد که بچه ها در آنجا به ندرت گریه می کنند زیرا از بدو تولد همیشه به پشت مادران خود بسته هستند و تماس پوستی شکم کودک با پشت مادر به صورت مداوم ادامه دارد. این تماس باعث ایجاد وابستگی بین مادر و کودک می شود و در نتیجه در کودک آرامش ایجاد می کند.<sup>(۱۲)</sup> لمس و نوازش برای کودک به اندازه غذا اهمیت دارد اهمیتی مانند املاح، ویتامین ها و پروتئین ها عدم توجه به لمس بدن نوزادان در دوره های اولیه زندگی، رشد و تکامل جسمی، روانی و اجتماعی آنان را به تعویق می اندازد.<sup>(۱۳)</sup>

در این راستا Weiss پژوهشی را با هدف تعیین اثرات فیزیولوژیک و رفتاری تحریکات پوستی بر شیر خواران مبتلا به بیماری های قلبی مادرزادی انجام داده است. نتایج نشان داد لمس غیر تحریکی که باعث برانگیختگی عصبی شیرخوار نشود بهترین نوع لمس برای مراقبت از کودکان دچار ناهنجاری های مادرزادی قلبی است.<sup>(۱۴)</sup>

Ludington در پژوهش خود نشان داد که سطح فعالیت نوزادان در طی تماس پوست به پوست کاهش یافته و در آنها آرامش بیشتری دیده می شود، خواب آنها طولانی تر و با آرامش بیشتر توأم بوده است. در مورد ضربان قلب به خاطر اثرات تماس پوست به پوست حالت ثبات یافته است.<sup>(۱۵)</sup>

تماس پوستی هر چه بیشتر بین مادر و نوزاد باعث ایجاد آرامش در کودک و ثبات در علائم حیاتی او می شود لذا لمس در دوره نوزادی از اهمیت زیادی برخوردار است.<sup>(۱)</sup> لمس مادر می تواند عملی موثر برای اجتناب از بروز هیجانات در نوزادان باشد.<sup>(۲)</sup> همچنین لمس و تماس پوستی بین مادر و نوزاد روشی است که می تواند واکنش به تحریکات دردناک را در نوزادان کاهش دهد.<sup>(۳)</sup>

تحقیقات نشان داده است که روش مراقبتی پوست به پوست (کانگاری) از نوزادان نارس باعث شده است که آنان به طور متوسط ۴ روز زودتر از دیگر نوزادان از بیمارستان ترخیص شوند.<sup>(۴)</sup> تماس پوست به پوست سازماندهی شده ما در روشی است که برای اولین بار در کلمبیا به علت کمبود انکوباتور اجرا شد و تحقیقات متفاوت نشان داد که باعث تنظیم ضربان قلب و تنفس و آرامش در نوزاد انسان و سایر حیوانات شده است.<sup>(۵)</sup> یک تا سه ساعت مراقبت کانگوروی در روز باعث افزایش تعداد دفعات و میزان خواب آرام و کاهش گریه نوزاد می شود. این مراقبت تا ۶ ماه بعد از تولد نیز باعث کاهش گریه و ناآرامی شیرخوار شده است.<sup>(۶)</sup>

مراقبت پوست به پوست یا کانگاری علاوه بر منافع اقتصادی برای خانواده باعث ارتقاء تسهیلات مراقبت بهداشتی شده و همچنین تأثیرات جسمی و رفتاری روی شیرخوار خواهد داشت، به علاوه باعث افزایش موفقیت مادران در شیردهی می گردد.<sup>(۷)</sup>

پرستاران و والدین باید اطلاعات کافی را در زمینه اجرای مراقبت کانگاری دریافت کرده و به صورت عملی نیز آموزش های لازم را دریافت نمایند تا قادر باشند با موفقیت مراقبت کانگاری را برای نوزادان و شیرخواران خود اجرا نمایند.<sup>(۸)</sup> پرستاران باید به مادران آموزش داده و آن ها را تشویق به انجام تماس پوست به پوست با نوزاد نارس نمایند.

Kramer نیز پژوهشی را با هدف مقایسه تاثیرات لمس درمانی و لمس اتفاقی بر میزان تنیدگی شیرخواران بستری در بیمارستان انجام داد و به این نتیجه رسید که لمس درمانی در مقایسه با لمس اتفاقی به میزان بیشتری از تنیدگی این کودکان کاسته است.<sup>(۱۶)</sup>

پژوهشگر نیز مطالعه ای را با هدف تعیین لمس درمانی بر تنیدگی کودکان بستری در بیمارستان انجام داد. نتایج نشان داد که لمس درمانی بر تعداد نبض و تنفس، فشارخون سیستولیک و وضعیت رفتاری تأثیر داشته ولی بر میزان درجه حرارت زیر بغل تأثیر معنی دار آماری نداشته است.<sup>(۱۷)</sup>

براساس موارد فوق و با توجه به عدم استفاده از تماس پوستی توسط بسیاری از مادران در هنگام مراقبت از نوزادان نارس و این مسئله که به طور معمول مادران بدون دریافت آموزش خاص اقدام به ایجاد تماس پوستی با نوزادان نارس می نمایند و یا در بعضی موارد به دنبال ترس از آسیب دیدن نوزاد نارس از تماس پوستی کافی با وی اجتناب می نمایند پژوهشگران بر آن شدند تا تأثیر تماس پوستی مادر بر علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نوزادان نارس بستری در بیمارستان را بسنجند.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی (Clinical Trial) بوده و روش نمونه گیری به صورت تصادفی و براساس مشخصات نمونه ها می باشد. نمونه مورد نیاز برای حدود اعتماد ۹۹ درصد و با توجه به برآورد تأثیر لمس در تحقیقات قبلی که حدود ۷۰ درصد می باشد و با دقت ۰/۲ حدود ۲۳ نفر می باشد که در این مطالعه ۲۵ نوزاد نارس برای گروه مورد و ۲۵ نوزاد نارس برای گروه شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. خصوصیات نمونه های مورد مطالعه به شرح ذیل می باشد:

سن داخل رحمی ۳۶-۳۲ هفته

عدم وجود ناهنجاری یا بیماری خاص تشخیص داده شده

نمره آپگار دقیقه پنج، شش یا بیشتر  
گذشت حداقل ۲۴ ساعت از تولد  
عدم استفاده از داروهای آرام بخش توسط مادر در دوران حاملگی

با توجه به خصوصیات نمونه های مورد مطالعه، کلیه نوزادانی که سن داخل رحمی کمتر از ۳۲ هفته یا بیش از ۳۶ هفته داشته، دارای ناهنجاری یا بیماری خاص بوده، نمره آپگار دقیقه پنج آن ها کمتر از شش بوده و مادر از داروهای آرام بخش در طی حاملگی استفاده می کرده است از مطالعه خارج می شدند. در این پژوهش متغیر وابسته علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نوزاد بوده و متغیر مستقل تماس پوستی مادر بوده است. متغیرهای زمینه ای شامل سن داخل رحمی، وزن نوزاد، جنس، سن مادر، نوع زایمان و روش تغذیه نوزاد می باشد. داده ها بر اساس چک لیست دو قسمتی شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و چک لیست مشاهدات شامل علایم حیاتی (ضربان قلب- تنفس-درجه حرارت زیر بغل) و کیفیت وضعیت رفتاری و یس جمع آوری شده است که به شرح زیر می باشد:

گریه (دیسترس عاطفی، فعالیت حرکتی زیاد) = ۰

بیدار فعال (فعالیت حرکتی قابل ملاحظه؛ سر و صدا؛ تکان خوردن) = ۱

بیدار آگاه (توجه به محیط؛ فعالیت حرکتی محدود) = ۲

بیدار گیج (واکنش نسبت به تحریکات حسی؛ پلک ها سنگین) = ۳

خواب سبک (تنفس نامنظم؛ سطح فعالیت کم؛ چشم ها با فاصله باز است) = ۴

خواب عمیق (چشم ها بسته؛ تنفس منظم؛ بدون حرکت خود به خودی) = ۵

جهت تعیین اعتبار علمی از روش اعتبار محتوا و جهت تعیین اعتماد علمی از روش مشاهده همزمان توسط دو پژوهشگر

استفاده شده است. لازم به ذکر است درجه حرارت زیر بغل با استفاده از ترمومتر جیوه ای از ناحیه زیر بغل به مدت هفت دقیقه کنترل شده است. پس از انتخاب نمونه ها براساس مشخصات فوق الذکر در ابتدا علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نمونه ها کنترل و در چک لیست چارت گردید. پس از گذشت مدت ده دقیقه توسط مادر که قبلاً آموزش لازم را دیده است هر نوزاد نارس به مدت ۵ دقیقه در نواحی سر و صورت، دست ها و شانه ها مورد لمس قرار گرفت. پس از انجام لمس توسط مادر مجدداً پس از گذشت ۱۰ دقیقه علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نوزادان نارس کنترل و چارت شد. این عمل سه بار متوالی به فاصله ۸-۶ ساعت تکرار گردید و میانگین داده های سه جلسه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در مورد گروه شاهد تنها در یک مرحله علائم حیاتی و وضعیت رفتاری کنترل و چارت گردید که این عمل دوبار با فاصله ۱۰ دقیقه انجام شد. جهت گروه شاهد مداخله خاصی صورت نگرفته و مادران با روش معمول خود از نوزاد مراقبت به عمل می آوردند. شایان توجه است که به طور معمول مادران بدون دریافت آموزش خاص اقدام به ایجاد تماس پوستی با نوزادان نارس می نمایند و یا در بعضی موارد به دنبال ترس از آسیب دیدن نوزاد نارس از تماس پوستی کافی با وی اجتناب می نمایند. با توجه به این مسئله پژوهشگران ضمن ارائه آموزش در زمینه چگونگی لمس نوزاد نارس، مادران را تشویق به این امر نموده اند.

## نتایج

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که در گروه مورد و شاهد ۵۰٪ نمونه ها دختر و ۵۰٪ پسر بوده اند. میانگین سن داخلی رحمی در گروه مورد ۳۴/۷۲ با انحراف معیار ۱/۳۷ و در گروه شاهد ۳۴/۶۴ با انحراف معیار ۱/۱۸ بوده است. آزمون تی تفاوت معنی دار آماری بین آن ها نشان نداد. ( $t = ۰/۲۲$ )

میانگین وزن در گروه مورد ۲۴۸۱ گرم با انحراف معیار ۳۹۶ گرم و در گروه شاهد ۲۴۰۴ گرم با انحراف معیار ۳۹۵ گرم بوده است. آزمون تی تفاوت معنی دار آماری میان میانگین وزن دو گروه نشان نداد ( $t = ۰/۶۹$ ) میانگین سن مادر در گروه مورد ۲۵/۶۴ سال با انحراف معیار ۵/۳۵ سال دو در گروه شاهد ۲۶/۸۴ سال با انحراف معیار ۵/۰۶ سال بوده است. آزمون تی تفاوت معنی دار آماری میان سن مادران گروه مورد و شاهد نشان نداد ( $t = ۰/۸۱$ ). نوع زایمان در گروه مورد در ۴۶/۷٪ موارد و در گروه شاهد ۵۳/۶٪ موارد طبیعی بوده است. آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه نشان نداد ( $P = ۰/۵۷$ ).

تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد قبل و بعد از تماس پوستی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P \leq ۰/۰۳۰$ ) بدین معنی که به دنبال تماس پوستی ضربان قلب نوزاد نارس کاهش یافته است. همچنین تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه شاهد قبل و بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P = ۰/۰۲۲$ ) تعداد ضربان بعد از تماس عادی در گروه شاهد افزایش داشته است ضمناً تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با تعداد ضربان با این تفاوت که قلب در دقیقه در گروه شاهد بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است. ( $P = ۰/۰۰۱$ ) بدین معنی که به دنبال تماس پوستی در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد تعداد ضربان قلب کاهش داشته است. در ضمن تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد قبل از تماس پوستی در مقایسه با تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه شاهد قبل از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری نیست ( $P = ۰/۱۰۰$ ). تعداد تنفس در دقیقه در گروه مورد قبل و بعد از تماس پوستی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P \leq ۰/۰۰۱$ ). بدین معنی که به دنبال تماس پوستی تعداد تنفس نوزاد نارس کاهش یافته است. همچنین تعداد تنفس در دقیقه در گروه شاهد قبل و بعد

تماس پوستی در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد درجه حرارت زیر بغل افزایش داشته است. در ضمن میزان درجه حرارت زیر بغل در گروه مورد قبل از تماس پوستی در مقایسه با میزان درجه حرارت زیر بغل در گروه شاهد قبل از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است. ( $P = 0/02$ ) وضعیت رفتاری در گروه مورد قبل و بعد از تماس پوستی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P \leq 0/001$ ) بدین معنی که بدنال تماس پوستی وضعیت رفتاری از بیدار گیج بسوی خواب سبک تغییر کرده است. همچنین وضعیت رفتاری در گروه شاهد قبل و بعد از تماس عادی تفاوت معنی دار آماری داشته است ( $P \leq 0/001$ ) ضمناً وضعیت رفتاری در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با گروه شاهد بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P \leq 0/001$ ) بدین معنی که به دنبال تماس پوستی در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد وضعیت رفتاری به سوی آرامش تغییر کرده است. در ضمن وضعیت رفتاری در گروه مورد قبل از تماس پوستی در مقایسه با وضعیت رفتاری در گروه شاهد قبل از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است. ( $P = 0/350$ )

از تماس عادی تفاوت معنی دار آماری نداشته است ( $P=0/160$ ). ضمناً تعداد تنفس در دقیقه در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با گروه شاهد بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P = 0/001$ ) بدین معنی که به دنبال تماس پوستی در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد تعداد تنفس در دقیقه کاهش داشته است. در ضمن تعداد تنفس در دقیقه در گروه مورد قبل از تماس پوستی در مقایسه با تعداد تنفس در دقیقه در گروه شاهد قبل از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است. ( $P = 0/003$ ) میزان درجه حرارت زیر بغل در گروه مورد قبل و بعد از تماس پوستی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P = 0/020$ ) بدین معنی که به دنبال تماس پوستی میزان درجه حرارت زیر بغل نوزاد نارس افزایش یافته است. همچنین میزان درجه حرارت زیر بغل در گروه شاهد قبل و بعد از ارتباط عادی تفاوت معنی دار آماری نداشته است ( $P = 0/251$ ). ضمناً میزان درجه حرارت زیر بغل در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با گروه شاهد بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P = 0/01$ ) بدین معنی که به دنبال

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد و شاهد

تعداد ضربان قلب در دقیقه	قبل		بعد		آزمون $t$ زوج
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
گروه مورد	۱۲۴/۱۱ ± ۱۲/۴۸	۱۱۹/۲۴ ± ۱۲/۹۳	( $P = 0/030$ ) ( $t = 1/92$ )		
گروه شاهد	۱۲۰/۲۴ ± ۱۷/۸۲	۱۲۳/۱۶ ± ۱۵/۳۵	( $P = 0/154$ ) ( $t = 0/88$ )		
آزمون $t$ مستقل	( $P = 0/100$ ) ( $t = 1/31$ )	( $P = 0/150$ ) ( $t = 0/98$ )			

جدول شماره ۲- میانگین و انحراف معیار تعداد تنفس در دقیقه در گروه مورد و شاهد

تعداد تنفس در دقیقه	قبل		بعد		آزمون $t$ زوج
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
گروه مورد	۳۸/۶۶ ± ۷/۴۶	۳۵/۹۱ ± ۶/۸۹	( $P = 0/040$ ) ( $t = 1/92$ )		
گروه شاهد	۴۲/۶۶ ± ۷/۷۶	۴۴/۱۲ ± ۸/۷۴	( $P = 0/160$ ) ( $t = 1/01$ )		
آزمون $t$ مستقل	( $P = 0/003$ ) ( $t = 1/86$ )	( $P \leq 0/001$ ) ( $t = 3/68$ )			

جدول شماره ۳- میانگین و انحراف معیار میزان درجه حرارت زیر بغل در گروه مورد و شاهد

میزان درجه حرارت زیر بغل	آزمون t زوج	
	قبل	بعد
میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
گروه مورد	۳۶/۴۳ ± ۰/۲۹	۳۶/۵۰ ± ۰/۳۱
گروه شاهد	۳۶/۹ ± ۰/۴۵	۳۶/۳۱ ± ۰/۴۰
آزمون t مستقل	(P = ۰/۰۲۰) (t = ۲/۳)	(P = ۰/۰۳۰) (t = ۱/۹)

جدول شماره ۴- میانگین و انحراف معیار وضعیت رفتاری در گروه مورد و شاهد

وضعیت رفتاری	آزمون t زوج	
	قبل	بعد
میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
گروه مورد	۲/۵۱ ± ۰/۸۳	۳/۵۲ ± ۰/۷۹
گروه شاهد	۲/۱۶ ± ۰/۶۹	۲/۳۲ ± ۰/۹۰
آزمون t مستقل	(P = ۰/۳۵, t = ۰/۴۶)	(P ≤ ۰/۰۰۱, t = ۵)

### بحث و نتیجه گیری

تجربه تماس پوستی برای رشد و تکامل و ایجاد وابستگی بین نوزاد و والدین ضروری است. همچنین والدین نوزادان نارس بیان می کنند که تماس پوستی آن ها با فرزندشان باعث افزایش احساس نزدیکی با نوزاد می شود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد به دنبال تماس پوستی ضربان قلب نوزاد نارس کاهش یافته است بدین معنی که تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد قبل و بعد از تماس پوستی دارای تفاوت معنی دار آماری است ( $P \leq ۰/۰۳۰$ ). تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد قبل از تماس پوستی در مقایسه با تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه شاهد قبل از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری نیست ( $P = ۰/۱۰۰$ ). ضمناً تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با تعداد ضربان قلب در دقیقه در گروه شاهد بعد از تماس عادی کاهش یافته ولی دارای تفاوت معنی دار آماری نیست ( $P = ۰/۱۵۰$ ).

Ludington نیز در پژوهش خود تأثیر پوست به پوست را به صورت ثبات در ضربان قلب نشان داد. در پژوهش قبلی

توسط نگارنده مشخص شد که لمس درمانی باعث کاهش ضربان قلب در کودکان بستری در بیمارستان شده است.<sup>(۱۵)</sup> یافته های Weiss حاکی از آن بود که لمس غیر تحریکی جهت شیر خواران مبتلا به بیماری قلبی مادرزادی باعث کاهش ضربان قلب شده است.<sup>(۱۴)</sup> Kramer نیز در پژوهش خود نشان داد که لمس درمانی باعث کاهش تعداد ضربان قلب کودکان بستری در بیمارستان شده است.<sup>(۱۶)</sup> در مطالعه Fisher تاثیر مراقبت کانگاریبی در ایجاد ثبات در ضربان قلب نوزادان نیز مورد تایید قرار گرفته است.<sup>(۱۹)</sup>

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که به دنبال تماس پوستی تعداد تنفس نوزاد نارس کاهش یافته است. ضمناً تعداد تنفس در دقیقه در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با گروه شاهد بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است. ( $P \leq ۰/۰۰۱$ ) بدین معنی که به دنبال تماس پوستی در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد تعداد تنفس در دقیقه کاهش داشته است. Fisher نیز در تحقیق خود نشان داد که مراقبت کانگاریبی باعث ثبات قلبی عروقی نوزادان نارس شده است. یافته های پژوهش نگارنده نیز حاکی از آن بوده

رسید که که تماس پوستی بین مادر و نوزاد باعث کاهش مدت گریه بدنبال تزریق عضلانی در نوزادان ترم سالم می شود.<sup>(۱۸)</sup> نتایج پژوهش Feldman نیز نشانگر آن است که تماس پوست به پوست (مراقبت کانگاریوی) باعث طبیعی شدن سیکل خواب و بیداری در نوزادان نارس شده است.<sup>(۲۰)</sup> به طور کلی نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده تأثیرات مثبت تماس پوست به پوست بین مادر و نوزاد در جهت کاهش تعداد تنفس و ضربان قلب در دقیقه بوده است. همچنین وضعیت رفتاری در نوزادان نارس شرکت کننده در این پژوهش به سوی آرامش پیش رفته است. با توجه به این نتایج به نظر می رسد ضروری است تحولی در جهت مراقبت از نوزادان نارس با افزایش توجه به مسئله لمس و تماس پوستی بین مادر و نوزاد و همچنین پرستاران و نوزادان نارس صورت گیرد. ضمناً با توجه به اهمیت تعادل دمای بدن در نوزادان به خصوص نوزادان نارس می توان از این روش برای پیشگیری از هیپوترمی در این نوزادان نیز استفاده نمود.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان لازم می دانند از زحمات شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد و کارمندان حوزه معاونت پژوهشی قدردانی و تشکر نمایند.

است که لمس درمانی باعث کاهش تعداد تنفس در کودکان بستری در بیمارستان شده است.<sup>(۱۹)</sup> Weiss نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که لمس غیر تحریکی در شیرخواران دارای ناهنجاری قلبی مادرزادی باعث کاهش تعداد تنفس آنان شده است.<sup>(۱۴)</sup> بر اساس یافته ها میزان درجه حرارت زیر بغل در نوزادان نارس به دنبال تماس پوستی افزایش داشته است ولی این تفاوت معنی دار نیست. در مطالعه نگارنده لمس درمانی تأثیر معنی دار آماری بر درجه حرارت زیر بغل نداشته است.<sup>(۱۷)</sup> ولی Kramer نیز در پژوهش خود نشان داد که درجه حرارت زیر بغل به دنبال لمس درمانی افزایش داشته است.<sup>(۱۶)</sup> نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که وضعیت رفتاری در نوزادان نارس گروه مورد قبل و بعد از تماس پوستی دارای تفاوت معنی دار آماری است. بدین معنی که به دنبال تماس پوستی وضعیت رفتاری از بیدار گیج به سوی خواب سوق داده شده است. همچنین وضعیت رفتاری در گروه مورد بعد از تماس پوستی در مقایسه با گروه شاهد بعد از تماس عادی دارای تفاوت معنی دار آماری است. ( $P \leq 0/001$ ). بدین معنی که به دنبال تماس پوستی در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد وضعیت رفتاری به سوی آرامش تغییر کرده است. Weiss در مطالعه ای به این نتیجه رسید که لمس غیر تحریکی باعث ایجاد آرامش در رفتار شیرخواران مبتلا به ناهنجاری قلبی شده است.<sup>(۱۴)</sup> Ludington نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تماس پوست به پوست بین مادر و نوزاد باعث ایجاد آرامش در کودکان و خواب طولانی تر در آنها شده است.<sup>(۱۵)</sup> نگارنده در پژوهش خود نشان داد که لمس درمانی باعث سوق داده شدن کودکان بستری در بیمارستان به سوی آرامش شده است.<sup>(۱۷)</sup> خدام در پژوهش خود به این نتیجه

## فهرست منابع

- 1- Alvandi S. The effects of therapeutic touch on infant colic pain. Shahid Beheshti medical university. 1995. PP: 52-54.
- 2- Thukral A, Chawla D, Agarwal R, Deorari AK, Paul VK. Kangaroo mother care an alternative to conventional care. *Indian J Pediatric*. 2008, 75 (5). PP: 497-503.
- 3- Johnston, CC. Fillion, F. Campbell-yeo, M. Goulte, C. Bell, L. MC Naghton, K. et al. Kangaroo mother care diminishes pain from heel lance in very preterm neonates: a crossover trial. *BMC Pediatr*. 2008 Apr 24(8). PP: 13.
- 4- Chapra, KN. "Kangaroo Mother Program" *Pediatrics*. 1994, (4). PP: 804-810.
- 5- Feldman, R. Eidelman, A. Sirota, L. Weller, A. Skin to Skin contact (kangaroo care) accelerates autonomic and neurobehavioural maturation in preterm infants. *Dev Med Child Neurol*. 2002, 38 (2). PP: 194 – 207.
- 6- Johnston, CC. Kangaroo care is effective in diminishing pain response in preterm Neonates. *Arch Pediat & Adoles*. 2003, 157(2). PP: 1084 – 1088.
- 7- Kristen, GF. Kangaroo mother care in the nursery. *pediatric clinical North American*. 2001, 48(2). PP: 443 – 452.
- 8- Engler, AJ. Kangaroo care: nation survey of practice, Knowledge barriers and perceptions. *MCN*. 2002, 27 (3). PP: 146-153.
- 9- Chwo, MJ. A Randomized controlled trial of early kangaroo care for preterm infants. *Nurs Research*. 2002, 10, (2). PP: 129-142.
- 10- Harrison LL, Woods S. Effects of early parent touch on preterm infants heart rate and arterial oxygen saturation levels. *J Adv Nurs*. 1991, 15. PP: 877-885.
- 11- Marlow, DR. Redding, BA. Textbook of pediatric Nursing. Philadelphia: WB. Saunders. Co. 1988. PP: 264.
- 12- Barab, GT. The effects of early mothers contacts on neonates. Iran Medical University. 1984. PP: 10.
- 13- Turton, P. "Touch me, Feel me, Heal me". *Nurs Times*. 1989, 85, (9). PP: 42-44.
- 14- Weiss, SJ. "Psychologic and behavioural effects of tactile stimulation of infants with congenital heart disease". *Res nurs health*. 1992. 15 (2). PP: 93-101.
- 15- Ludington, SM. Energy conservation During Skin to skin contact between premature infants and their mothers. *Heart lung*. 1990, 19 (5). PP: 445-451.
- 16- Kramer, NA. "Comparison of therapeutic touch and casual touch in stress reduction of Hospitalized children". *Pediatr Nurs*. 1990, 16(5). PP: 483 – 485.
- 17- Salimi T. The effects of therapeutic touch on vital function of children. Shahid Sadoughi university of Yazd. 2002. PP: 21-24.
- 18- Khoddam. H. Mother contact & neonate pain. 3th annual seminar on pain. Tehran. 1993. PP: 40.
- 19- Fisher CB, Sontheimer D, Scheffer F, Bauer J. Cardiorespiratory stability of premature boys & girls during kangaroo care. *Early Human Dev*. 1998, 52 (2). PP: 145 – 153.
- 20- Feldman R, Skin to Skin contact (Kangaroo care) promotes self – regulatory in premature Infants *dev psychol*. 2003, 45(4). PP: 274-282.



## **The Effects of Skin Contact of Mother on Vital Signs and Behavioral State of Premature Neonates**

\*T. Salimi<sup>1</sup> MSc    L. Shahbazi<sup>2</sup> MSc    Z. Eslami<sup>3</sup> MD    MH. Dehghanpour<sup>4</sup> BSc

### **Abstract**

**Background and Aim:** Communication between mother and neonate is very important during neonatal period. One method of non verbal communication is skin contact of mother and neonate. The aim of this study was to examine the effects of skin contact of mother on vital signs and behavioral state of premature neonates hospitalized at Bahman and Shahid Sadoughi hospitals, Yazd.

**Material and Method:** In this clinical trial, samples were 50 premature neonates between 32-36 weeks of gestational age (25 in experimental group and 25 in control group). Data was collected via a demographic questionnaire, an observational check-list, and also, pulse rate, respiratory rate, and axillary temperature were recorded. The data was collected 10 minutes before and after skin contact between mother and premature neonate, in control group.

**Results:** There was no statistically significant difference between two groups in terms of weight, gestational age, sex, type of delivery and mother age. The results demonstrated that skin contact decreased pulse rate ( $P \leq 0.001$ ) and respiratory rate ( $P \leq 0.001$ ), increased axillary temperature ( $P = 0.02$ ) and had a positive effect on the behavioral state ( $P \leq 0.001$ ).

**Conclusion:** The results suggest that skin contact between mother and premature neonate reduces pulse and respiratory rate and increases axillary temperature and have a positive effect on behavioral state of the neonate (ranges from arouse to deep sleep).

**Key words:** Skin contact- Vital signs - Behavioral state - Premature neonate

Received: 3 Oct, 2008

Accepted: 27 Oct, 2009

---

<sup>1</sup> Senior Lecturer in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran (\*Corresponding Author) Tel:09132586853 Email:salami\_tahere@yahoo.com

<sup>2</sup> Senior Lecturer in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor in Pediatrics, Department of Pediatrics, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

<sup>4</sup> Nurse, Shahid Rahnemoon hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran