

تأثیر انجام لمس درمانی توسط مادر بر وزن گیری نوزاد نارس

مریم کشاورز^{۱*} (M.Sc)، اشرف کیانی^۲ (M.Sc)، لیلا نیسانی^۱ (M.Sc)، آغا فاطمه حسینی^۳ (M.Sc)

۱- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامائی

۲- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، دانشکده پرستاری و مامائی

۳- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی

چکیده

سابقه و هدف: تأثیر اجرای لمس درمانی بر رشد نوزادان، توسط پرسنل آموزش دیده در مطالعات متعددی بررسی شده است، در حالی که اجرای لمس توسط مادر به عنوان مهم‌ترین مراقبت‌کننده از نوزاد، کم‌تر مورد توجه بوده است. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر انجام لمس درمانی توسط مادر بر وزن گیری نوزاد نارس بود. مواد و روش‌ها: در یک کارآزمایی بالینی دو سو کور، تعداد ۶۰ نوزاد نارس ترخیص شده از بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، به روش تخصیص تصادفی در یکی از دو گروه آزمون و کنترل (۳۰ نوزاد در هر یک از دو گروه) قرار گرفتند. با انجام لمس در حضور مادر، چگونگی اجرای آن به مادران آموزش داده شد، هم‌چنین کتابچه‌های آموزشی در زمینه‌ی مراحل انجام لمس در اختیار آنان قرار داده شد. لمس در منزل ۳ نوبت در روز هر بار به مدت ۲۰ دقیقه، تا تکمیل سن جنینی (۴۰ هفته‌ی بارداری) توسط مادر انجام می‌شد. وزن نوزادان در هر دو گروه با وزنه‌ی دیجیتالی با دقت ± 10 گرم قبل از ترخیص و پس از تکمیل سن جنینی اندازه‌گیری شد. یافته‌ها: مادران دو گروه از نظر میانگین سن، نوع زایمان، میزان تحصیلات، شاغل بودن و وضعیت اقتصادی، هم‌چنین وزن، جنس و سایر مشخصات نوزادی تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. در انتهای مداخله، نوزادان گروه آزمون روزانه ۱۰ گرم (۳۲ درصد) بیش‌تر از نوزادان گروه کنترل افزایش وزن داشتند و این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود (۳۱ گرم در روز در گروه آزمون در مقابل ۲۱ گرم در روز در گروه کنترل، $P=0/04$). نتیجه‌گیری: جنبه‌ی مهم مطالعه‌ی اخیر، اجرای لمس درمانی در منزل توسط مادر می‌باشد که موجب وزن‌گیری بهتر نوزادان نارس گردید، لذا آموزش لمس درمانی به مادر می‌تواند در هنگام ترخیص نوزادان نارس از بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: نوزاد نارس، نوزاد کم وزن، لمس درمانی، افزایش وزن، وزن نوزاد هنگام تولد

مقدمه

می‌باشند [۳]. با توجه به ضرورت توجه به رشد و تکامل در نوزادان نارس، این نوزادان علاوه بر مراقبت‌های معمول، به مراقبت‌های حمایتی دیگر نیاز دارند [۴]. ترخیص نوزاد، بدون آموزش مراقبت‌های حمایتی موثر بر رشد نوزاد به مادر، اضطراب و نگرانی زیادی را برای او به عنوان مهم‌ترین مراقبت‌کننده از نوزاد به همراه دارد که می‌تواند کیفیت مراقبت

بیش از نیم قرن، مطالعات از ارتباط قوی بین تولد زودرس و اختلالات رشد و تکامل خبر می‌دهند [۱]. نوزادان نارس که زنده می‌مانند، روزها، هفته‌ها و گاهی ماه‌ها به مراقبت در بیمارستان نیاز دارند [۲] و در معرض خطر ایجاد مشکلات پایدار در رشد و تکامل قسمت‌های مختلف بدن

بیش تر در بدو تولد بودند. در کلیه نوزادان علت زایمان زودرس، پارگی زودرس کیسه آب یا شروع زودرس انقباضات زایمانی در مادر بود.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: نمره‌ی آپگار ۷ یا بیش تر در بدو تولد، وزن تولد متناسب با سن حاملگی (Appropriate weight for gestational age, AGAE)، تغذیه با شیر مادر، نبود سابقه بیماری روحی و روانی و اعتیاد در مادر، خواسته بودن بارداری بود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل: نیاز به بستری مجدد نوزاد و انجام سایر مداخلات پزشکی، انجام ندادن تکنیک لمس حداقل در دو نوبت به مدت دو روز متوالی، تغذیه‌ی غیرانحصاری با شیر مادر در طول مطالعه بود.

در مجموع تعداد ۲۰ نوزاد از هر دو گروه آزمون و کنترل (به ترتیب ۱۴ و ۶ نوزاد) از مطالعه خارج شدند که شامل موارد زیر در هر یک از دو گروه می‌باشند: مراجعه نکردن جهت اندازه‌گیری نوبت دوم (به ترتیب ۱ و ۲ نوزاد)، بستری در بیمارستان (به ترتیب ۱ و ۲ نوزاد)، انصراف از شرکت در مطالعه (۱ نوزاد در گروه مداخله)، تغذیه با شیر کمکی (۲ نوزاد در هر گروه)، عدم حضور در منزل در زمان بازدید از منزل و انجام ندادن تکنیک در بیش از ۲ نوبت متوالی (به ترتیب ۳ و ۴ نوزاد در گروه آزمون).

تغذیه با شیر کمکی به همراه بستری در بیمارستان (۱ مورد در گروه کنترل)، هم‌چنین تغذیه با شیر کمکی و انجام ندادن تکنیک در بیش از ۲ نوبت (۱ مورد در گروه آزمون).

ابزار:

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش برگه ثبت اطلاعات می‌باشد که در دو بخش تنظیم گردید. بخش اول مشخصات فردی واحدهای پژوهش شامل: سن مادر، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال والدین، وضعیت اقتصادی، تعداد بارداری، نوع زایمان، سن جنینی، جنسیت، سن تقویمی، وزن، دور سر و سینه، قد، آپگار دقیق ۱ و ۵ و وزن نوزاد پس از تکمیل سن جنینی می‌باشد. وسایل مورد استفاده: ترازوی کفه‌ای دیجیتال سکا مخصوص نوزاد با دقت +۱۰ گرم بود.

از نوزاد و روند رشد و تکامل او را تحت تاثیر قرار دهد [۵]. یکی از انواع مراقبت‌ها، لمس‌درمانی (Touch therapy) است که امروزه استفاده از آن در کشورهای پیش‌رفته رو به گسترش است [۷،۶]. اولین گزارش در زمینه تاثیر لمس‌درمانی بر نوزادان نارس در سال ۱۹۶۴ توسط وایت Whiet منتشر شده [۸] و در سال‌های اخیر تحقیقات متعدد در زمینه تاثیر مثبت اجرای لمس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان توسط شاغلین بر رشد و تکامل نوزادان نارس انجام گرفته است [۹-۱۴]. با ترخیص نوزاد نارس از بیمارستان، ادامه‌ی مراقبت‌های ویژه در این نوزادان اهمیت داشته و بر ادامه‌ی اقدامات مراقبتی و حمایتی در نوزاد نارس توسط مادران تاکید می‌گردد [۴]. متأسفانه تحقیقات در زمینه‌ی اجرای لمس توسط مادر پس از ترخیص نوزاد نارس از بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بسیار محدود است و تنها گزارش‌های موجود، نتایج تحقیق مات‌های ۶ (۲۰۰۱) [۱۵] و یلماز (۲۰۰۹) [۱۶] می‌باشد. مات‌های تاثیر اجرای لمس‌درمانی توسط مادر بر وزن‌گیری نوزادان نارس تا تکمیل سن جنینی نوزاد ترم (۴۲-۴۰ هفتگی) و یلماز تا ۱۶ هفته پس از تولد نوزاد نارس را گزارش نمودند.

رشد و تکامل از مباحث بسیار مهم و پیچیده در نوزاد انسان [۱۸،۱۷]، هم‌چنین از دلایل اصلی مرگ و میر نوزادان نارس، وزن کم تولد آنان است [۱۹]. مطالعه حاضر به بررسی تاثیر لمس‌درمانی توسط مادر بر وزن‌گیری نوزاد نارس، از زمان ترخیص از بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان تا تکمیل سن جنینی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی دو سو کور با دو گروه آزمون و کنترل می‌باشد. نمونه‌گیری از تاریخ ۸۹/۴/۲۳ الی ۸۹/۶/۲۳ و جامعه پژوهش شامل تمام نوزادان ایرانی نارس و سالم ترخیص شده از بخش مراقبت ویژه نوزادان مرکز آموزشی درمانی اکبرآبادی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، با سن جنینی ۳۷-۳۲ هفته و وزن ۱۵۰۰ گرم و

روایی (اعتبار علمی) و پایائی (اعتماد علمی) ابزار. به منظور تعیین اعتبار علمی کمک پژوهشگر، از روش مشاهده‌ی هم‌زمان استفاده شد، بدین ترتیب که وزن ۱۰ نوزاد که توسط پژوهشگر و کمک پژوهشگر با فاصله‌ی ۵ دقیقه و با یک‌وزنه اندازه‌گیری شده بود مورد آنالیز قرار گرفته و پایایی ۱ بدست آمد. به این صورت که از دو هم‌کار آموزش دیده خواسته شد که وزن ۱۰ نوزاد را اندازه‌گیری کنند به طوری که فاصله اندازه‌گیری هر نوزاد ۵ دقیقه باشد. نتایج پرسش‌نامه‌های جداگانه گردید و پایائی ۱ به دست آمد.

حجم نمونه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده از مقالات، بیش‌ترین حجم نمونه به ازای متغیر وزن با $S=85$ و با در نظر گرفتن میزان اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۵ درصد و با پیش‌بینی ۱۰ درصد افت نمونه، حداقل تعداد در هر گروه ۳۰ نفر تخمین زده شد. در مجموع ۶۰ نوزاد در این پژوهش شرکت داده شدند. در این مطالعه P Value، $0/05$ در نظر گرفته شد.

روش نمونه‌گیری. ابتدا بر اساس اطلاعات موجود در پرونده پزشکی، نوزادانی را که شرایط شرکت در مطالعه را دارا بودند مشخص می‌شدند. به والدین در مورد هدف و روش تحقیق توضیح داده و به آن‌ها اطمینان داده می‌شد که شرکت در مطالعه اختیاری است و عدم شرکت در مطالعه تاثیری در ارائه خدمات و مراقبت از نوزاد آنان ندارد، همچنین اطلاعات به صورت محرمانه حفظ می‌گردد. پس از مطالعه‌ی کامل فرم رضایت‌نامه و امضای آن توسط والدین، با استفاده از پرونده پزشکی نوزاد، اطلاعات فردی نوزاد، قبل از مداخله ثبت و فرم جمع‌آوری اطلاعات تکمیل می‌شد. اطلاعات فردی جمع‌آوری شده شامل: تاریخ تولد، جنس، سن جنینی، سن تقویمی (سن نوزاد پس از تولد به روز)، وزن تولد، وزن ورود به مطالعه (وزن زمان ترخیص) و آپگار دقیقه ۱ و ۵ نوزاد توسط محقق در برگه ثبت اطلاعات نوشته می‌شد. تخصیص نمونه‌ها به دو گروه به روش تصادفی و با استفاده از قرعه‌کشی صورت می‌گرفت. بدین صورت که بر روی دو کارت هم‌شکل و هم‌اندازه اعداد ۱ و ۲ نوشته می‌شد و از یک هم‌کار که

نمی‌دانست هر کارت نشان‌دهنده چه گروهی است، خواسته می‌شد یکی از کارت‌ها را انتخاب نماید. به این ترتیب گروهی که نوزاد به آن اختصاص داده می‌شد معین می‌گردید. شماره‌ی کارت باقی‌مانده، کد گروه نوزاد بعدی را مشخص می‌نمود. تا اتمام نمونه‌گیری، نوزادان نارس به ترتیب ترخیص از بخش مراقبت ویژه، در هر یک از گروه‌هایی که ترتیب آن‌ها در قرعه‌کشی اولیه مشخص می‌شد، قرار می‌گرفتند. نوزادان به دو گروه تقسیم شدند:

۱- گروه آزمون: به مادر نوزادان این گروه نحوی اجرای لمس آموزش داده می‌شد تا آن را در منزل بر روی نوزاد انجام دهند.

۲- گروه کنترل: نوزادان این گروه هیچ مداخله‌ای دریافت نمی‌کردند.

قبل از ترخیص وزن نوزاد بدون پوشش و با وزنه دیجیتال سکا و با دقت ± 10 گرم توسط کمک پژوهشگر اندازه‌گیری و در برگه مشخصات نوزاد، ثبت می‌گردید.

آموزش به طور انفرادی در مدت ۳۰-۲۰ دقیقه برای هر مادر انجام می‌شد و پژوهشگر پس از آموزش، از مادر می‌خواست مراحل مختلف لمس را به طور کامل بر روی نوزاد انجام دهد. پس از اطمینان از اجرای صحیح، کتابچه آموزشی در اختیار مادر قرار می‌گرفت. کتابچه حاوی تمام نکات آموزشی به همراه تصاویر لمس و تحریکات حرکتی، همچنین فرم ثبت روز و زمان (صبح-ظهر و عصر) اجرای مداخله توسط مادر بود.

به مادر آموزش داده می‌شد تا مداخله را در سه مرحله و در مجموع به مدت ۲۰ دقیقه انجام دهد. این سه مرحله شامل دو مرحله لمس (مرحله اول و دوم) و یک مرحله تحریک حرکتی (مرحله سوم) بود.

مرحله اول: (به مدت هشت دقیقه)

در این مرحله نوزاد در حالت خوابیده به پهلو راست قرار گرفته، شش حرکت لمسی با فشار متوسط، هر یک به مدت ۱۰ ثانیه در هر یک از سطوح زیر با کف انگشتان دست انجام می‌شد.

نماید. با گریه نوزاد، دفع ادرار یا مدفوع تحریکات را متوقف نماید و بعد از رفع آن‌ها ادامه دهد. تاکید می‌گردد که در طول مدت انجام ماساژ، دمای اتاق در حدود ۳۳-۳۲ درجه سانتی‌گراد و پوشش نوزاد با لباس مخصوصی که در اختیار مادر قرار می‌گرفت باشد. این مداخله توسط مادر از زمان ترخیص نوزاد از بیمارستان تا تکمیل سن حاملگی نوزاد (۴۰ هفتگی) انجام می‌شد. محقق در طی این زمان هفته‌ای دو بار از منزل بازدید نمود تا علاوه بر بررسی محیط منزل، از حسن انجام مداخله توسط مادر اطمینان حاصل نماید. تمام اندازه‌گیری‌ها در قبل و بعد از مداخله با یک وزنه و توسط کمک پژوهشگر انجام می‌شد.

آزمون آماری جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. در ابتدا از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (Sample KS) به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای کمی استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد متغیرهای سن تقویمی نوزاد و دور سر نوزاد دارای توزیع غیر نرمال و سایر متغیرهای کمی دارای توزیع نرمال بودند. در مورد متغیرهای غیر نرمال از آزمون من‌ویتنی و در موارد توزیع نرمال از آزمون تی مستقل جهت مقایسه میانگین متغیرهای بین دو گروه استفاده شد. مقایسه‌ی متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون کای دو و فیشر انجام شد.

نتایج

مادران دو گروه آزمون و کنترل از نظر میانگین سن (به ترتیب ۲۶/۷۸±۴/۱ و ۲۶/۹±۵/۴ سال)، میزان زایمان سزارین (۴۶/۷ و ۶۰ درصد)، تحصیلات دانشگاهی (۱۳/۳ و ۶/۷ درصد)، مطلوب بودن وضعیت اقتصادی (۲۰ و ۱۳/۳ درصد) تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. ۳/۳ درصد از مادران هر گروه شاغل بودند. سن نوزاد در زمان ترخیص در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (به ترتیب ۵/۲۳±۳/۷۶ روز در مقابل ۴/۲۳±۳/۹ روز، $P=0/07$). در دو گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۴۳/۳ و ۶۰

سر= از پیشانی به سمت قله سر و گردن و برگشت دوباره به طرف قله سر و پیشانی.

شانه و دست چپ= از پایین پشت گردن در طول شانه، بازو، ساعد، نوک انگشتان و بر عکس.

پشت= از بالای پشت به سمت پایین تا باتوک و بر عکس (بدون لمس در ناحیه ستون فقرات).

پای چپ= حرکت دست از باتوک به سمت پشت پا، به سمت کف پاها و بر عکس.

سپس نوزاد به حالت خوابیده به پهروی چپ قرار گرفته، شش حرکت لمسی با فشار متوسط، هر حرکت به مدت ۱۰ ثانیه در هر یک از سطوح سر، شانه و دست راست، پشت و پای راست با کف انگشت دست انجام می‌شد.

مرحله دوم: (به مدت چهار دقیقه)

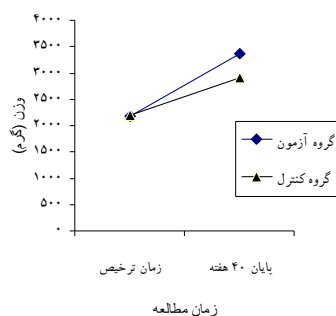
در این مرحله نوزاد در حالت خوابیده به پشت قرار گرفته، شش حرکت فلکسیون و اکستنسیون (هر حرکت ۱۰ ثانیه) در هر یک از اندام‌ها به ترتیب در بازوی راست، بازوی چپ، پای راست و پای چپ انجام می‌شد.

مرحله سوم: (به مدت هشت دقیقه)

در این مرحله نوزاد مجدداً به حالت خوابیده به پهروی راست قرار گرفته، شش حرکت لمسی با فشار متوسط هر یک به مدت ۱۰ ثانیه با کف انگشت دست در هر یک از سطوح سر، شانه، دست چپ، پشت و پای چپ و سپس در حالت خوابیده به پهروی چپ نوزاد شش حرکت لمسی بر روی هر یک از سطوح سر، شانه و دست راست، پشت و پای راست طبق روش مرحله اول انجام می‌شود.

بعد از آموزش به مادر، لباس مخصوص که جهت انجام تحریک حرکتی لمس تهیه شده بود به همراه یک دماسنج محیطی، یک شیشه روغن بادام جهت چرب نمودن دست‌ها قبل از انجام لمس و کتابچه آموزشی در اختیار مادر قرار داده می‌شد. به مادر تاکید می‌شد تحریکات لمس را سه بار در روز و هر بار به مدت ۲۰ دقیقه و ۳۰-۴۵ دقیقه بعد از شیردهی و تعویض نوزاد، در صبح، ظهر و عصر انجام داده و در فرمی که در انتهای کتابچه‌ی آموزشی قرار دارد، ثبت

تفاوت آماری معنی داری داشت. نحوه وزن گیری نوزادان در شکل شماره ۱ مشخص گردیده است.



شکل ۱. وزن نوزادان نارس قبل و در پایان مداخله

درصد از نوزادان دختر بودند ($P=0/196$). نوزادان از نظر مشخصات زمان تولد و ترخیص تفاوت آماری معنی داری نداشتند (جدول ۱).

در زمان تکمیل سن حاملگی (۴۰ هفته) میانگین وزن نوزادان در گروه آزمون بیش تر از وزن نوزادان در گروه کنترل بود (جدول ۱). در مجموع نوزادان در گروه آزمون افزایش وزن بیشتری در مقایسه با نوزادان گروه کنترل داشتند به طوری که تفاضل وزن نوزادان قبل و پس از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل (به ترتیب ۱۲۰۷/۳ گرم در مقابل ۷۱۴/۳ گرم) معنی دار بود ($P<0/000$). وزن گیری روزانه در دو گروه آزمون و کنترل (به ترتیب ۳۱ و ۲۱ گرم، $P<0/000$)

جدول ۱. مشخصات نوزادان در زمان تولد و موقع ترخیص و نتایج اختلاف بین آن‌ها

P-Value	گروه کنترل (۳۰ نفر)	گروه آزمون (۳۰ نفر)	متغیر اندازه گیری شده
۰/۸۱	۳۱/۸۲ ± ۱/۱۳	۳۱/۸۲ ± ۱/۱۳	دور سر در زمان ترخیص (سانتی متر)
۰/۲۶۲	۲۹/۱۵ ± ۲/۲۷	۲۸/۷۶ ± ۱/۸۴	دور سینه در زمان ترخیص (سانتی متر)
۰/۲۳	۲۱۹۰ ± ۴۲۴/۸۲	۲۱۷۵ ± ۳۶۲/۳۶	وزن هنگام ترخیص (گرم)
۰/۰۴	۲۹۰۵ ± ۳۷۲/۶	۳۳۷۳ ± ۲۷۰/۳	وزن نوزاد در زمان تکمیل سن جنینی (گرم)

حاضر وزن نوزادان گروه آزمون، روزانه ۱۰ گرم بیش تر از گروه کنترل افزایش یافت (۳۱ گرم در گروه آزمون در مقابل ۲۱ گرم در گروه کنترل) که در مقایسه با نتیجه‌ی مطالعه‌ی مات‌های بیش تر می‌باشد. احتمالاً تفاوت در نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی مات‌های با مطالعه‌ی اخیر به دلیل تفاوت در اجرای لمس (وضعیت قرارگیری نوزاد و مدت اجرای لمس) باشد. در مطالعه‌ی مات‌های، از مجموع ۱۵ دقیقه مداخله، اجرای لمس در دو مرحله‌ی ۵ دقیقه‌ای (در مجموع ۱۰ دقیقه) و در وضعیت خوابیده به شکم نوزاد انجام شد، در حالی که در مطالعه اخیر، در مرحله‌ی لمس، نوزاد در حالت خوابیده به پهلو راست و چپ قرار گرفته و از مجموع ۲۰ دقیقه مداخله، اجرای لمس در دو مرحله ۸ دقیقه‌ای (در مجموع ۱۶ دقیقه) اجرا شد. در مطالعه‌ی حاضر کلیه نوزادان از شیر مادر استفاده می‌کردند، لذا اندازه‌گیری میزان کالری دریافتی با توجه به این که دفعات شیردهی و ویژگی‌های منحصر به فرد هر

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق حاضر بیانگر تاثیر مثبت اجرای لمس درماتی در منزل توسط مادر در افزایش وزن نوزادان نارس می‌باشد. نتایج مطالعه‌ی حاضر با نتایج مطالعه مات‌های (۲۰۰۱) [۱۵] قابل مقایسه است. در این مطالعه که در هند انجام گرفته، ضمن مقایسه‌ی وزن نوزادان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و اجرای ۵ روز تحریک حرکتی لمس توسط پرسنل آموزش دیده، به نقش مراقبتی مادر در اجرای لمس تا تکمیل سن جنینی (۴۰-۴۲) اشاره شده است. این مطالعه بر روی ۴۸ نوزاد نارس (۲۵ و ۲۳ نوزاد به ترتیب در دو گروه آزمون و کنترل) که در طی ۹ ماه در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان پذیرش شدند، انجام گردید. در مطالعه‌ی مات‌های افزایش وزن نوزادان در گروه آزمون، روزانه ۴/۲۴ گرم (۲۱/۹۲ درصد) بیش تر از افزایش وزن نوزادان در گروه کنترل بود (۲۳/۵۸ گرم در مقابل ۱۹/۳۴ گرم). در مطالعه

رستپورهای فشاری و تحریک عصب پاراسمپاتیک، حرکات روده و در نتیجه جذب غذا افزایش یافته و هورمون انسولین بیش‌تری آزاد می‌گردد [۱۰].

یکی از وسیع‌ترین مطالعاتی که برای افزایش رشد و تکامل نوزادان نارس انجام گرفته، لمس و تحریک حرکتی است. در کشور ما، این پژوهش‌ها اغلب تاثیر لمس‌درمانی توسط افراد آموزش‌دیده در بخش مراقبت ویژه نوزادان را بررسی نموده [۱۴، ۱۳] و به نقش مراقبتی مداوم مادر که بعد از ترخیص در منزل نیز ادامه می‌یابد کم‌تر پرداخته شده است.

نتایج این مطالعه بیانگر نقش مثبت آموزش اجرای لمس توسط مادر بر وزن‌گیری نوزادان نارس بود، لذا نقش پرسنل بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در آموزش به مادر، به عنوان مهم‌ترین فرد در ارتقاء سلامتی نوزاد اهمیت زیادی دارد. باید توجه نمود که به نقش مادر به عنوان نیروی پیش‌برنده سلامت نوزادان توجه بیش‌تری شده و در این میان از هر عاملی در جهت آموزش و تشویق بیش‌تر آنان بهره جست. با توجه به این‌که والدین نوزاد نارس استرس زیادی را تجربه می‌کنند و در ایجاد ارتباط با نوزاد خود دچار مشکل هستند، مقایسه‌ی تاثیر تحریک حرکتی لمس بر دل‌بستگی و کاهش استرس مادران این نوزادان، هم‌چنین مقایسه تاثیر اجرای لمس توسط پرسنل و مادران در طی دوره‌ی بستری نوزاد در بخش ویژه، از پیشنهادات نویسندگان می‌باشد.

تشکر و قدردانی

از پرسنل محترم بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان مرکز آموزشی درمانی شهید اکبرآبادی تهران و دانشجویان عزیزی که ما را در انجام این مطالعه یاری دادند تشکر و قدردانی می‌شود. لازم به ذکر می‌باشد که این مقاله بر گرفته از پایان‌نامه‌ی دانشجویی کارشناسی ارشد مامایی دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی تهران می‌باشد.

منابع

[1] Dieter JNI, Emory EK. Supplemental tactile and kinesthetic stimulation for preterm infants. In R. Grant (Ed),

مادر در آن دخیل است، امکان‌پذیر نبود، هم‌چنین شرایط روحی روانی مادر پس از تولد نوزاد نارس و ویژگی‌های ژنتیکی هر نوزاد و تاثیر آن در رشد، از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌باشد.

در مطالعه یلماز تعداد ۳۰ نوزاد ترم، 15 ± 2 روز پس از زایمان، اولین ماساژ را در کلینک به مدت ۱۵ دقیقه و در حضور مادر دریافت می‌کردند و سپس مادران آموزش دیده، مداخله لمس را ۳ نوبت در روز، هر بار به مدت ۱۵ دقیقه در منزل انجام می‌دادند. در پایان هفته‌ی ۴ و ۱۶ پس از تولد، نوزادان گروه آزمون در مقایسه با نوزادان گروه کنترل (۳۰ نوزاد) به طور معنی‌داری وزن‌گیری بیش‌تری داشتند [۱۶].

بسیاری از تحقیقات بر تاثیر اجرای لمس به هم‌راه تحریک حرکتی بر وزن‌گیری نوزادان نارس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان می‌باشد و اجرای لمس‌درمانی توسط مادر بسیار محدود می‌باشد. در ابتدا به تاثیر اجرای ۱۰ روز لمس‌درمانی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان توسط افراد آموزش‌دیده در افزایش لمس به میزان ۴۷-۲۷ درصد اشاره شده است [۹، ۲۰، ۲۱]. سپس تاثیر کاهش روزهای لمس‌درمانی تا ۵ روز در افزایش وزن نوزادان تایید گردید. در مطالعه‌ای که دایتر (۲۰۰۳) جهت بررسی تاثیر ۵ روز ماساژدرمانی در نوزادان نارس انجام داده، میزان افزایش وزن روزانه نوزادان گروه آزمون نسبت به گروه کنترل را ۲۶ گرم بیش‌تر به دست آورد [۱۱]. کشاورز تاثیر اجرای ۵ روز لمس‌درمانی را در افزایش وزن نوزادان نارس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان را به میزان روزانه ۴۳/۱ گرم در گروه آزمون در مقابل ۵/۴ گرم در گروه کنترل گزارش نمود [۱۴].

فرضیه‌های متعددی در توجیه علت وزن‌گیری بیش‌تر با اجرای لمس ارائه شده است. مصرف بیش‌تر کالری و در نتیجه وزن‌گیری بیش‌تر، افزایش میانگین مدت خواب در نوزادان تحت لمس‌درمانی و در نتیجه ذخیره بیش‌تر کالری و در نهایت سومین و قابل قبول‌ترین فرضیه، فرضیه تحریک رستپورهای فشاری است. بر اساس این فرضیه، با تحریک

- [12] Massaro AN, Hammad TA, Jazzo B, Aly H. Massage with kinesthetic stimulation improves weight gain in preterm infants. *J Perinatol* 2009; 29: 352-357.
- [13] Basiri Moghadam M, Karbandi A, Mohammadzadeh A, Esmaili H. The effect of touch on weight gain of preterm infants. *Ofogh-e-Danesh* 2006; 11: 30-35. (Persian).
- [14] keshavarz M, Babaee Gh R, Dieter J. Effect of tactile – kinesthetic stimulation in weight gaining of pre-term infants hospitalized in intensive care unit. *Tehran Univ Med J* 2009; 67: 347-352. (Persian).
- [15] Mathai S, Fernandez A, Mondkar J, Kanbur W. Effects of tactile-kinesthetic stimulation to preterms. *Indian Pediatr* 2001; 38: 1091-1098.
- [16] Yilmaz H, Conk Z. The effect of massage by mother on growth in healthy full term infant. *Intern J human sci* 2009; 3: 969-977.
- [17] Hesselgrave DJ. Developmental influences on child health promotion. In: Hockenberry MJ, Wilson D, editor. *WONGS essentials pediatric nursing*. 8th edition. Canada: Mosby; 2009; p: 71-96.
- [18] Taylor CR, Lillis C, Lemone P, Lym P. *Fundamentals of nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2006; p: 391-407.
- [19] Babaee GH, KeshavarM, Parsinia M, Ashkvari P. Evaluation of effective factors on low birth weight neonates' mortality using path analysis. *Tehran Univ Med J* 2008; 66: 52-56. (Persian).
- [20] Field TM, Schanberg SM, Scafidi F, Bauer CR, Vega-Lahr N, Garcia R, et al. Tactile/ Kinesthetic stimulation effects on preterm neonates. *Pediatrics* 1986; 77: 654-658.
- [21] Wheeden A, Scafidi FA, Field T, Ironson G, Valdeon C, Bandstra E. Massage effects on cocaine-exposed pre-term neonate. *J Dev Behav Pediatr* 1993; 14: 318-322.
- Massage Research: Evidence for Practice. New York: Churchill; 2002. P: 135-164.
- [2] Ongg KK, Preecc MA, Emmett PM, Ahmed ML, Dunger DB; ALSPAC Study Team. Size at birth and early childhood growth in relation to maternal smoking parity and infant breast feeding. *Pediatr Res* 2002; 52: 863-867.
- [3] Newnhama CA, Milgroma J, Skouteris H. Effectiveness of a modified mother–infant transaction program on outcomes for preterm infants from 3 to 24 months of age. *Infant Behav Dev* 2009; 32: 17-26.
- [4] Escobar GJ, McCormick MC, Zupancic JA, Coleman-Phox K, Armstrong MA, Greene JD, et al. Unstudied infants: outcomes of moderately premature infants in the neonatal intensive care unit. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2006; 91: F238-244.
- [5] Davis L, Mohay H, Edwards H. Mother's involvement in caring for their premature infant (an historical overview). *J Adv Nurs* 2003; 42: 578-586.
- [6] Beider S, Moyer CA. Randomized controlled trials of pediatric massage: a review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2007; 4: 23-34.
- [7] Mainous RO. Infant massage as a component of developmental care: past, present, and future. *Holist Nurs Pract* 2002; 16: 1-7.
- [8] White BL, Castle PW. Visual exploratory behavior following postnatal handling of human infants. *Percept Mot Skills* 1964; 18: 497-502.
- [9] Scafidi F, Field TM, Schanberg SM, Bauer CR, Tucci K, Roberts J, et al. Massage stimulates growth in preterm infants: A replication. *Infant ehav Dev* 1990; 13: 167-188.
- [10] Vickers A, Ohilsson A, Lacy JB, Florsley A. Massage for promoting growth and development of pre-term and / or low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 2: CD000390.
- [11] Dieter JN, Field T, Hernandez-Reif M, Emory EK, Redzepi M. Stable preterm infants gain more weight and sleep less after five days of massage therapy. *J Pediatr Psychol* 2003; 28: 403-411.

Effect of touch therapy by mothers on weight gaining of preterm newborns

Maryam Keshavars (M.Sc)^{*1}, Ashrafe Kiani(M.Sc)², Lyla Nasani (M.Sc)¹, Agha Fatemeh Hoseini(M.Sc)³

1 - Dept. of Ob & Gyn, Nursing Midwifery Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - Shahre kord University of Medical Sciences, Kohkiloye boyer ahmad, Iran

3 - School of Management and Medical Information, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received: 06 Dec 2010 Accepted: 30 Jul 2011)

Introduction: The effect of touch on growth of newborns has been achieved by educated staff, but touch therapy by mothers as the most important care provider for their infants, had not been focused in previous studies. The aim of this work was to study effect of touch therapy by mothers on weight gaining of preterm newborns.

Materials and Methods: In a randomized controlled trail and double blind study, 60 preterm newborns who discharged from neonatal intensive care unit (NICU) to home, randomly allocated to control and touch therapy group (30 newborns in each group). Touch therapy was educated to mother in a direct education, also with offering guide booklet to the mothers. Touch was provided for three 20 minute period per day, until term corrected age. Neonate weight in two groups was measured at the time of discharge and then at the term corrected age by the electronic weighing scale with an accuracy of ± 10 gr .

Results: In two groups, mean of age, kind of delivery, level of education, employment and socio-economic status in mothers, also weight, sex and other neonate characteristics had no statistical differences. At the term corrected age, interventional group showed a weight gain of 10 g/day (30%) more than control, which was statistically significant (31 g/day vs 21 g/day) (P=0.04) .

Conclusion: An important aspect of this study is that all stimulations were provided by mothers which had positive impact for preterm newborns, So, education of touch therapy to mothers can be recommended before discharge of pre-term newborns.

Keywords: Premature infant, Low birth weight, Therapeutic touch, Weight gain, Birth weight

* Corresponding author: Fax: +98 21 66904252; Tel: +98 21 61054219
keshavarz_m@tums.ac.ir