

تأثیر لمس یاکسون بر وزن گیری نوزادان نارس بستی در بخش مراقبت‌های ویژه بستری در بیمارستان طالقانی گنبد کاووس ۱۳۹۸

راضیه مزروعی^۱، نسترن سمنانی^۲، عاطفه جورابیان^۳، زهرا سرکوهی^۴، فهمیه صفی‌زاده^۵، گلپهار آخوندزاده^۶

۱. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان، بیمارستان سوانح طالقانی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران.
۳. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری کودکان و نوزادان، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، اصفهان، ایران.
۴. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، گروه پرستاری کودکان و مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی، کرمان، ایران.
۵. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، بیمارستان پیامبر اعظم، سازمان تأمین اجتماعی، کرمان، ایران.
۶. دکتری پرستاری، گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران.

توسعه پرستاری در سلامت / دوره سیزدهم / شماره ۱ / بهار ۱۴۰۱

چکیده

زمینه و هدف: وزن کم تولد یکی از مشکلات نوزادان نارس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان می‌باشد. تحریکات پوستی نظیر لمس درمانی نقش مهمی در تحریک هورمون‌های رشد و بهبود پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان نارس و افزایش رشد تکامل نوزادان نارس دارد. لذا این مطالعه با هدف تأثیر لمس یاکسون بر وزن گیری نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۶۴ نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان طالقانی گنبد کاووس در سال ۱۳۹۸ به صورت تصادفی ساده در ۲ گروه آزمون کنترل انجام شد. در گروه آزمون روش لمس درمانی یاکسون در روز هفتم بستری نوزاد به مدت ۵ روز انجام شد. وزن نوزاد ۵ روز بعد این مداخله توسط ۳ پرستار کنترل ثبت شد. اطلاعات توسط نرم افزار آماری *SPSS21* با آمار استنباطی (تی مستقل و آزمون آنالیز واریانس تکراری) تجزیه تحلیل شد.

یافته‌ها: آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری بین وزن نوزادان گروه آزمون کنترل قبل از مداخله نشان نداد ($P=0/6$). بعد از مداخله میزان وزن گیری نوزاد در هیچ کدام از زمان‌های بررسی شده در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری را نشان نداد ($P=0/29$)

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان داد لمس درمانی یاکسون بر میزان وزن گیری نوزادان نارس تأثیر ندارد. نیاز است با رفع محدودیت‌های این پژوهش مطالعات مشابه دیگری صورت گیرد.

واژگان کلیدی: لمس درمانی، یاکسون، وزن گیری، نوزاد نارس

آدرس مکاتبه: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول

Email: G-Akhoundzadeh@aliabadiu.ac.ir

مقدمه

نوزادان نارس جز گروه‌های پر خطر جامعه به شمار می‌روند (۱). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، نوزاد نارس آن دسته از نوزادان را شامل می‌شود که قبل از هفته ۳۷ حاملگی به دنیا می‌آیند (۲). نارس‌ی یا سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته از مهمترین شاخص‌های سلامتی هر جامعه است (۳). امروزه حدود ۱۵ میلیون زایمان زودرس سالانه در سراسر جهان اتفاق می‌افتد (۴) شیوع آن در کشورهای توسعه یافته ۱۲ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۴۰ درصد می‌باشد (۵). برآورد جهانی از زایمان زودرس، حدود ۹/۶٪ از کل تولدها است (۶). در مجموع میزان تولد نارس در دنیا ۱۲/۹ میلیون نوزاد در سال می‌باشد که سهم آسیا و آفریقا ۱۱ میلیون نوزاد می‌باشد (۷). ایران جز کشورهایی محسوب می‌شود که میزان تولد نارس و بستری نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیشتر می‌باشد (۸). در سه دهه اخیر در ایران نیز میزان شیوع تولد زودرس از ۱۳٪ به ۳۰٪ رسیده است (۹). تولد زودرس به خصوص با وزن کم نوزاد یکی از مهمترین علل مرگ میر نوزادان محسوب می‌گردد (۱۰). وزن کم حین تولد یکی از مشکلات اصلی کودکان نارس به شمار می‌آید (۱۱). شانس بقا و رشد تکامل طبیعی یک نوزاد تحت تأثیر سن تولد، وزن هنگام تولد، کیفیت مراقبت دوران زایمان و کیفیت مراقبت نوزادان بعد از تولد می‌باشد (۱۲). زیرا وزن یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده تکامل جسمی و مغزی در نوزادان و به خصوص نوزاد نارس می‌باشد (۱۳). وزن کم هنگام تولد با افزایش خطر بیماری‌های ایسکمیک قلبی، افزایش فشارخون و دیابت در سال‌های بعدی زندگی در ارتباط است (۱۴). همچنین عدم وزن‌گیری مناسب یکی از دلایل مهم طولانی شدن مدت زمان بستری و افزایش هزینه‌ها و مشکلات ناشی از بستری می‌باشد (۱۵). براساس تحقیقات یکی از اثرات مراقبت‌های پوستی بهبود در روند وزن‌گیری نوزاد نارس است (۱۶). مطالعات نشان می‌دهد تحریک پوستی از طریق لمس درمانی نقش مهمی در آرامش، کاهش درد و کیفیت خواب نوزادان نارس دارد (17, 18). یکی از انواع تحریک، لمس درمانی با روش یاکسون است (۱۹). یاکسون یک روش

لمس درمانی کره‌ای می‌باشد. برای سلامت نوزادان نارس بسیار مهم می‌باشد (۲۰). مطالعات نشان می‌دهد روش لمس درمانی یاکسون موجب کاهش درد، بهبود پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان نارس می‌گردد (۱، ۲۱). مطالعات نشان می‌دهد روش یاکسون با تأثیر بر گیرنده‌های حسی نوزادان موجب افزایش وزن و تسریع در روند رشد نوزادان نارس می‌گردد (۲۲، ۲۳). لذا از آنجایی که علی‌رغم توسعه علم و فناوری‌های پزشکی همچنان میزان بستری نوزادان نارس با وزن کم در بخش مراقبت‌های ویژه زیاد می‌باشد (۲۴). با توجه به هزینه‌های زیاد بستری نوزادان در بخش مراقبت‌های ویژه و تنش‌های ناشی از پروسیجرهای پرستاری و پزشکی بر روی نوزادان که می‌تواند موجب اختلال در رشد نوزادان شود (۲). می‌توان از روش لمس درمانی یاکسون به عنوان یک روش مراقبتی کم هزینه ولی اثربخش استفاده نمود (۱). بر همین اساس پژوهشگران در این مطالعه با توجه به تجارب بالینی خود به بررسی تأثیر لمس درمانی یاکسون بر وزن‌گیری نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه پرداختند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه تجربی کلاسیک بر روی ۶۴ نوزاد نارس بستری در بیمارستان طالقانی گنبد کاووس در استان گلستان در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. حجم نمونه این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری G^*power براساس مطالعه نسیمی و همکاران (۱۳۹۵) با اندازه اثر ۰/۷۲، توان آزمون ۸۰٪ در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و فاصله اطمینان ۹۵٪ به تعداد ۶۴ نفر محاسبه شد (۲۵). معیارهای ورود به این مطالعه نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه با مدت زمان حاملگی ۲۸ تا ۳۷ هفته مادر، داشتن وضعیت بالینی و فیزیولوژیک پایدار در نوزاد بستری، نوزاد در ۲۴ ساعت گذشته برای تسکین درد مسکن دریافت ننموده باشد. اجرای مداخله و همچنین سنجش وزن‌گیری در هر دو گروه از روز هفتم بستری نوزاد انجام شد. از معیارهای خروج این مطالعه نوزادانی که همراه با نقص جسمانی مادرزادی متولد شده بودند. همچنین نوزادانی که در طول بستری به دلیل شرایط ناپایدار وضعیت تغذیه آنها از طریق لوله گوارشی بود. از این مطالعه خارج شدند.

مطالعه داوطلبانه است و مجازند در هر مرحله از تحقیق، نوزاد خود را از مطالعه خارج نمایند. اجرای پروتکل این پژوهش در گروه آزمون براساس مطالعه عشقی و همکاران (۲۰۱۵) انجام شد (۲۶). پژوهشگر در انجام این مداخله در گام اول بعد از پوشیدن یک گان تمیز پژوهشگر دست‌ها و بازوهای خود را بطور کامل با مواد پاک‌کننده ضد میکروبی برای ۳ دقیقه می‌شوید. در گام دوم پژوهشگر دست‌های خود را با وارمر گرم کرده تا کف دست‌ها به ۳۴ درجه سلسیوس برسد. در گام سوم پژوهشگر هر دو بازو و مایچه‌های هر دو شانه را برای یک دقیقه شل می‌کند تا انرژی کف دست‌ها متمرکز شود. در گام چهارم پژوهشگر لمس یاکسون را برای نوزاد نارس تامین می‌کند. لمس یاکسون به مدت ۱۵ دقیقه اجرا شد (کادر شماره ۱). لمس یاکسون بعد از روز هفتم بستری و ثبات وضعیت فیزیولوژیک نوزاد یک بار در روز هر صبح (۹-۱۱ صبح) و برای ۵ روز متوالی توسط پژوهشگر انجام شد. در هر ۵ روز وزن نوزادان در اول شیفت صبح توسط ۳ پرستار انجام و ثبت شد. سپس اطلاعات بعد از وارد شدن در نرم‌افزار آماری *SPSS21* توسط آمار توصیفی (جدول، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی مستقل، آزمون آنالیز واریانس تکراری) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی (سن مادر، مدت زمان حاملگی مادر، وزن نوزاد، طول مدت بستری) مشخص شد. برای بررسی روند وزن‌گیری توسط ترازو کنترل وزن در بخش نوزادان استفاده شد. برای تعیین روایی و پایایی این وسیله قبل شروع مطالعه توسط ۳ ترازوی مشابه همزمان کنترل وزن نوزاد صورت گرفت. بعد تایید صحت ترازو، در حین وزن‌گیری و ثبت وزن نوزاد با روش مشاهده از سه پرستار به صورت همزمان استفاده شد.

در اجرای این مطالعه پس از تصویب طرح در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد و اخذ کد اخلاق *IR.IAU.CHALUS.REC.1398.016* معرفی‌نامه از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی گلستان اخذ گردید. در ادامه بعد از بیان هدف پژوهش و کسب اجازه از مسئولین بیمارستان طالقانی گنبد تعداد ۶۴ نفر از نوزادان نارس که دارای معیارهای پذیرش بودند انتخاب شدند. به روش تصادفی ساده و با پرتاب سکه به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. پژوهشگر طی جلساتی اهداف پژوهش را به والدین نوزادان نارس مورد پژوهش توضیح داده و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آنان اخذ گردید. به مادران در خصوص بی‌خطر بودن تحقیق و محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد که شرکت در

کادر (۱) - مراحل لمس درمانی یاکسون

استراحت دست (۵ دقیقه): در حالیکه یک دست بر روی قفسه سینه و شکم نوزاد نارس در حال استراحت است پشت نوزاد نارس با دست دیگر حمایت می‌شود پژوهشگر انرژی را در دست‌های در حال استراحت خود با نفس‌های عمیق متمرکز می‌کند تا یک انرژی حیاتی سال به نوزاد منتقل شود. در طول این مدت پژوهشگر به آرامی نفس می‌کشد تا آرامش خود را حفظ کند	۵ دقیقه اول لمس (استراحت)
نوازش ملایم (۵ دقیقه): پژوهشگر در همان پوزیشن دست و نوازش و استراحت را به مدت ۵ دقیقه تکرار می‌کنند: نوازش (۱ دقیقه) - استراحت (۳۰ ثانیه) - نوازش (۱ دقیقه) - استراحت (۳۰ ثانیه) - نوازش (۲ دقیقه). پژوهشگر شکم و قفسه سینه نوزاد را در جهت عقربه‌های ساعت در یک حرکت دایره‌ای با قطر ۱ سانتی‌متر هر ۱۰ ثانیه نوازش می‌کند.	۵ دقیقه دوم لمس (نوازش ملایم)
استراحت دست (۵ دقیقه): در حالیکه یک دست بر روی قفسه سینه و شکم نوزاد نارس در حال استراحت است پشت نوزاد نارس با دست دیگر حمایت می‌شود پژوهشگر انرژی را در دست‌های در حال استراحت خود با نفس‌های عمیق متمرکز می‌کند تا یک انرژی حیاتی سال به نوزاد منتقل شود. در طول این مدت پژوهشگر به آرامی نفس می‌کشد تا آرامش خود را حفظ کند.	۵ دقیقه سوم لمس (استراحت)

یافته‌ها

میانگین وزن تولد نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در گروه آزمون $1761/4 \pm 435$ گرم بود. آزمون تی مستقل بین دو گروه از نظر میانگین وزن تولد اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P=0/06$). سن تولد نوزاد برحسب مدت زمان حاملگی مادر در گروه آزمون $32/32 \pm 31/5$ هفته و در گروه کنترل $32/28 \pm 32/4$ هفته بود. آزمون تی مستقل در دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P=0/22$). از نظر مدت روزهای بستری نوزاد در

گروه آزمون $14/5 \pm 33/13$ و در گروه کنترل $10/13 \pm 22/18$ روز بود. آزمون تی مستقل بین دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P=0/72$). از نظر جنسیت در دو گروه آزمون و کنترل آزمون کای اسکوئر اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P=0/87$).

همچنین آزمون تی مستقل قبل از مداخله در دو گروه از نظر وزن نوزاد اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P=0/06$). بعد از اجرای مداخله آزمون آنالیز واریانس تکراری در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P=0/29$).

جدول (۱) - مقایسه تأثیر لمس یاکسون بر وزن‌گیری نوزادان نارس در گروه آزمون و کنترل

P_value	زمان (روز)					گروه
	روز اول	روز دوم	روز سوم	روز چهارم	روز پنجم	
P=0/29	1944/7±0/7	1952/3±0/71	1961/7±0/71	1996/2±0/71	1990/9±0/71	کنترل
	1566/6±0/51	1571/6±0/52	1583/3±0/71	1602/2±0/52	1618/4±0/51	آزمون

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد لمس‌درمانی یاکسون بر وزن‌گیری نوزادان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه تأثیر ندارد.

Im و همکاران (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای مشابه این پژوهش نشان داد علیرغم تأثیر لمس درمانی بر پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان این مداخله بر وزن‌گیری نوزادان نارس تأثیر ندارد (۲۲)

نادری و همکاران (۱۳۹۳)، مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده تحت عنوان مقایسه روش مراقبت هم‌آغوشی و نوزاد با روش مراقبت رایج انکوباتور نوزادان نارس در تسریع کسب شاخص‌های ترخیص در بخش نوزادان بیمارستان کودکان بندرعباس در طی ۱۷ ماه روی ۴۰ نوزاد نارس انجام شد. میانگین وزن‌گیری نوزاد در گروه آزمون $19/3 \pm 9/7$ در روز و در گروه کنترل $17/7 \pm 9/5$ گرم که با ($p=0/47$) اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (۲۷). امینی و

همکاران، در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی تحت عنوان تأثیر ماساژ درمانی بر افزایش وزن و کالری دریافتی در نوزادان نارس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان که بر روی ۳۴ نوزاد در بیمارستان ولی عصر (عج) انجام دادند. افزایش وزن، کالری دریافتی و تغذیه خوراکی بین گروه‌های مورد مطالعه مقایسه شد. میزان کالری دریافتی در پایان ۱۰ روز (پایان مداخله) بین دو گروه تفاوت

معنی‌داری نشان داد ($P=0/04$). اما هیچ تفاوتی برای افزایش وزن نشان نداد (۲۸). لی و همکاران (۲۰۰۶)، مطالعه تحت عنوان تأثیرات ماساژ نوزادان بر وزن، قد و تعامل مادر و نوزاد انجام شد. بعد از ۴ هفته ماساژ، بین افزایش وزن دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (۲۹).

can (۲۰۲۱) لمس‌درمانی یاکسون موجب افزایش کیفیت خواب، کاهش درد، بهبود تنفس و افزایش وزن‌گیری نوزادان نارس بستری در بخش نوزادان می‌گردد (۲۳). Im (۲۰۰۹) لمس‌درمانی یاکسون موجب کاهش هورمون استرس در

ماساژدرمانی تأثیر مفیدی بر رشد نوزادان، رشد عصبی بهتر، رشد مغزی، کاهش خطر ابتلا به سپسیس نوزادی، کاهش طول مدت بستری در بیمارستان و کاهش استرس نوزادی می‌شود (۳۵).

در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد لمس‌درمانی یاکسون بر وزن‌گیری نوزاد تأثیری ندارد. این تفاوت در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده که نتایج همسو و غیر همسو داشتند. می‌تواند با مدت زمان کوتاه بستری نوزادان در این مطالعه، مدت زمان کوتاه ماساژ و تعداد دفعات کم ماساژ در ارتباط باشد. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات مشابه با تعداد نمونه بیشتر و تعداد دفعات ماساژ بیشتر مطالعات صورت گیرد. از محدودیت‌های این مطالعه تجارب متفاوت نوزادان در تجربه درد و تفاوت در استانه تحمل درد به عنوان یک فاکتور موثر بر وزن‌گیری نوزادان نارس می‌باشد. پژوهشگر برای کنترل این محدودیت نمونه‌های مطالعه را به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم نمود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد لمس‌درمانی یاکسون بر وزن‌گیری نوزادان بستری تأثیر ندارد. این درحالی می‌باشد برخی مطالعات نشان عکس نتایج این پژوهش می‌باشد. لمس‌درمانی را به عنوان یک تکنیک مراقبتی اثربخش، کم هزینه و کاربردی در مراقبت از نوزادان می‌دانند. این تفاوت می‌تواند با مدت زمان بستری کوتاه و تعداد دفعات لمس‌درمانی در ارتباط باشد. پیشنهاد می‌شود با کنترل این محدودیت‌ها مطالعات مشابه‌ای صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

ضمن تشکر و قدردانی از پرسنل بخش نوزادان بیمارستان طالقانی گنبد کاووس که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند.

این مطالعه با کد اخلاق IR.IAU.CHALUS.REC.1398.016 و کد کارآزمایی بالینی IRCT20200130046304N1 مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول انجام شد.

نوزادان و آرام‌بخشی می‌گردد. کاهش تنش و پریشانی در نوزاد نقش مهمی در رشد تکامل نوزادان دارد (۱۹). *Suman* و همکاران (۲۰۰۸)، مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده تحت عنوان مراقبت کانگورویی برای نوزادان کم وزن در بخش مراقبت ویژه نوزادان مؤسسه آموزشی در غرب هند روی ۲۰۶ نوزاد نارس انجام شد. نوزادان *KMC* در پایان مطالعه به طور قابل توجهی رشد بهتری داشتند (۳۰). *Arora* و همکاران (۲۰۰۵)، مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده تحت عنوان تأثیر ماساژ روغن در رشد و رفتارهای عصبی نوزادان نارس وزن هنگام تولد بسیار کم در بخش نوزادی یک بیمارستان آموزشی انجام دادند. افزایش وزن در گروه ماساژ روغن ($365/8 \pm 165/2$ گرم) در مقایسه با تنها گروه ماساژ ($290 \pm 150/2$ گرم) و هیچ گروه ماساژ ($285 \pm 170/4$) بیشتر بود. در گروه ماساژ با روغن در مقایسه با ماساژ بدون روغن و گروه کنترل اختلاف معنی‌داری مشاهده شد (۳۱). جعفری و همکاران (۱۳۹۳)، مطالعه کارآزمایی بالینی تحت عنوان تأثیر مراقبت کانگورویی بر وزن‌گیری و طول مدت بستری و تنظیم درجه حرارت نوزادان با وزن کم هنگام تولد نشان دادند یا به این نتیجه رسیدند. نتایج نشان داد که میانگین تغییر وزن در گروه تحت مراقبت کانگورویی ۱۵ گرم و در گروه دیگر ۴ گرم بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در دو گروه مشاهده شد $p = 0/015$ (۳۲). در مطالعه *Ferber* و همکاران (۲۰۰۲) نتایج افزایش وزن را به دنبال ماساژ درمانی توسط مادران و متخصصان بیان کرد. دو گروه با یک گروه کنترل مقایسه شدند. در طی دوره مطالعه ۱۰ روزه، دو گروه درمانی نسبت به گروه کنترل وزن بیشتری به دست آوردند (۳۳). نارنجی و همکاران (۱۳۸۷)، در مطالعه کارآزمایی بالینی تحت عنوان تأثیر ماساژ بر میزان رشد و الگوی خواب شیر خواران به این نتیجه رسیدند که بعد از ۴ هفته ماساژ میانگین افزایش وزن ($965/24 \pm 310/12$) گرم و در گروه بدون ماساژ ($686/14 \pm 220/92$) گرم بود که از این نظر اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد ($p < 0/0001$) (۳۴).

بر اساس مطالعه مروری *Álvarez* همکارانش (۲۰۱۷)، بیشتر مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از اشکال مختلف

Reference

1. Semnani N, Hojjati H, Akhoundzadeh G. The Effect of Yakson Touch on Pain Control Due to Nasogastric Intubation in Premature Infants Admitted to the Neonatal Intensive Care Unit of Taleghani Gonbad Hospital in 2019. *arumshej*. 2020;22(2):93-101.
2. Hanieh Sajadi GAHH. The Effect of Empowerment Program on Participation of Mothers with Premature Infants Hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit of Sayyed Shirazi Hospital in Gorgan, in 2018. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020;14(2):12.76-69
3. Namakin K, Sharifzadeh G, Malekizadeh AJJoE. To identify the risk factors in prematurity birth in Birjand, Iran: a case-control study. 2011;7(3):1-5.
4. Hanieh Sajadi GAHH. The Effect of Empowerment Program on Participation of Mothers with Premature Infants Hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit of Sayyed Shirazi Hospital in Gorgan, in 2018. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020;14(2):1269-76.
5. Hasanpour S, Ouladsahebmadarek E, Hosseini MB, Mirghafourvand M, Heidarabadi S, Asghari Jafarabadi M. The Effects of Developmental Care on Short-Term Outcomes of Preterm Infants: A Quasi-Experimental Study. *Iran Red Crescent Med J*. 2017;19(9):e13799.
6. Afkhami B, Lamyian M, Hajizadeh E. The Association between Maternal Blood Lead Levels and Preterm Birth. *J-Mazand-Univ-Med-Sci*. 2012;22(90):19-24.
7. Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Boskabadi H, Ghorbanzade M. The Effect of Multisensory Stimulation on Weight Gain of Preterm Infants %J *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2016;18(12):13-8.
8. Heidary S, Heydari h, choopani r, sedehi M. The effect of supportive care program based on Bandura self-efficacy on stress-exacerbating and stress-relieving factors of neonatal mothers admitted to neonatal intensive care unit .*payeshj*. 2021;20(4):451-60.
9. Dadipoor S, Alavi A, Pormehr-Yabandeh A, Golnam M, Safari-Moradabadi A. Investigation on some maternal factors affecting the birth of preterm infants: a case – control study. *FEYZ*. 2017;20(6):551-6.
10. Aref Nejad M, Jaberi N, Khalili Pour E, Isfahani P. Survey of Neonatal Mortality in NICU in Amiralmomenin Hospital of Zabol University of Medical Sciences in 2014: A Short Report. *RUMS_JOURNAL*. 2016;15(1):91-8.
11. Swanson JR, Hair A, Clark RH, Gordon PV. Spontaneous intestinal perforation (SIP) will soon become the most common form of surgical bowel disease in the extremely low birth weight (ELBW) infant. *J Perinatol*. 2022.
12. Chhugani M, Sarkar S. Therapeutic touch modalities and premature neonate's health outcome: a literature review. *J*; 2014.
13. Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Boskabadi H, Ghorbanzade MJJoBUoMS. The effect of multisensory stimulation on weight gain of preterm infants. 2016;18(12):13-8.
14. Bahrami N, Soleimani M, Chan Y, Masoudi R, Rabiei LJJoCN, Midwifery. Study of some determinants of birth weight in qazvin. 2015;3.
15. Saeidi R, Partovi S, Kianifar H, Robatsangi M, Ghorbani ZJK. Evaluation of massage with oil containing medium chain triglyceride on weight gaining in preterm. 2009;11(1).
16. HAGSHENAS MM, AKBARIAN RZ, Shafipour Z, ALIZADEH RS, Valizadeh F. Duration of kangaroo mother care and weight gain in very low birth weight preterm infant. 2018.
17. Ahmed RG, Suliman GI, Elfakey WA, Salih KM, El-Amin EI, Ahmed WA, et al. Effect of tactile kinesthetic stimulation on preterm infants' weight and length of hospital stay in Khartoum, Sudan. *Saudi Med J*. 2015;36(2):196-9.
18. Liao JH, Hu RF, Su LJ, Wang S, Xu Q, Qian XF, et al. Nonpharmacological Interventions for Sleep Promotion on Preterm Infants in Neonatal Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2018;15(5):386-93.
19. Im H, Kim E. Effect of Yakson and Gentle Human Touch versus usual care on urine stress hormones and behaviors in preterm infants: a quasi-experimental study. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(4):450-8.
20. Parashar P, Samuel AJ, Bansal A, Aranka VP. Yakson touch as a part of early intervention in the Neonatal Intensive Care Unit: A systematic narrative review. *Indian J Crit Care Med*. 2016;20(6):349-52.
21. Dur Ş, Çağlar S, Yıldız NU, Doğan P, Güney Varal İ. The effect of Yakson and Gentle Human Touch methods on pain and physiological parameters in preterm infants during heel lancing. *Intensive Crit Care Nurs*. 2020;61:102886.
22. Im HS. [Yakson vs. GHT therapy effects on growth and physical response of preterm infants and on maternal attachment]. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2006;36(2):255-64.
23. Can Ş, Kaya H. The effects of yakson or gentle human touch training given to mothers with preterm babies on attachment levels and the responses of the baby: a randomized controlled trial. *Health Care Women Int*. 2021;1-20.
24. Hashemzadeh S, Akhoundzadeh G, Mozaffari A. The Effect of Spiritual Self-care Training on the Suffering of Mothers of Newborns Admitted to the Intensive Care Unit of Sari Hospitals. *CMJA*. 2020;10(3):284-95.

25. Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Boskabadi H, Ghorbanzade M. *The Effect of Multisensory Stimulation on Weight Gain of Preterm Infants. Babol-Jbums. 2016;18(12):13-8.*
26. Eshghi F, Iranmanesh S, Bahman Bijari B, Borhani F, Motamed Jahromi M. *Effects of Yakson Therapeutic Touch on the Behavioral Response of Premature Infants. Babol-Jbums. 2015;17(10):15-21.*
27. Naderi S, Goodarzi RJHMJ. *Comparison of kangaroo mother care with traditional care) Incubator) of premature infants in order to accelerate discharge criteria. 2014;18(2):91-4.*
28. Amini E, Ebrahim B, Dehghan P, Fallahi M, Sedghi S, Amini F, et al. *The effect of massage therapy on weight gain and calories intake in premature neonates: a brief report. 2014;71(10).*
29. Lee H-KJJoKaon. *The effects of infant massage on weight, height, and mother-infant interaction. 2006;36(8):1331-9.*
30. Suman Rao P, Udani R, Nanavati RJIp. *Kangaroo mother care for low birth weight infants: a randomized controlled trial. 2008;45(1):17.*
31. Arora J, Kumar A, Ramji SJIp. *Effect of oil massage on growth and neurobehavior in very low birth weight preterm neonates. 2005;42(11):1092.*
32. JAFARI M, BAYATMOKHTARI M, KERMANSARAVI FJM-SNJ. *THE EFFECT OF KANGAROO MOTHER CARE ON WEIGHT GAIN, STAY LENGTHH AND CONTROLLING TEMPERATURE OF PRETERM NEONATES WITH LOW BIRTH WEIGHT IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS OF SELECTED HOSPITALS IN MASHHAD. 2014;3(1.-:(*
33. Ferber SG, Kuint J, Weller A, Feldman R, Dollberg S, Arbel E, et al. *Massage therapy by mothers and trained professionals enhances weight gain in preterm infants. 2002;67(1-2):37-45.*
34. Narenji F, Rosbahany N. *The effects of massage therapy on weight gain and sleep behaviors in infants %J Koomesh. 2008;9(4):279-84.*
35. Álvarez MJ, Fernández D, Gómez-Salgado J, Rodríguez-Gonzalez D, Rosón M, Lapena S. *The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review ..International Journal of Nursing Studies. 2017.;69:119-36.*

The effect of Yakson touch on neonatal weight of premature infants admitted to the intensive care unit of Taleghani Hospital in Gonbad Kavous 2020

Raziye Mazroei¹, Semnani Nastran², Atefeh Jorabian³, Zahra Sarkoohi⁴, Fahime Safizade⁵, Golbahar Akhoundzadeh⁶

1. MSc in Neonatal Intensive Care Nursing, Taleghani Trauma Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2. Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

3. Department of Pediatric and Neonatal Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4. Department of Pediatric and Neonatal Intensive Care Nursing, Razi Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

5. Master of Pediatric Nursing, Payambar Azam Hospital, Social Security Organization, Kerman, Iran.

6. Department of Nursing, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

Abstract

Background and Objectives: Low birth weight is one of the problems of premature infants in neonatal intensive care unit. Skin irritations such as touch therapy play an important role in stimulating growth hormones and improving the physiological parameters of premature infants and increasing the developmental development of premature infants. Therefore, the aim of this study was to evaluate the effect of Yakson touch on weight gain in preterm infants admitted to the intensive care unit.

Materials and Methods: This clinical trial study was performed on 64 infants admitted to the intensive care unit of Taleghani Gonbad Kavous Hospital in 2020 by simple random sampling in two control groups.

In the experimental group, YaKson touch therapy was performed on the seventh day of the infant's hospitalization for 5days. The infant's weight was recorded 5days later by 3control nurses. Data were analyzed by SPSS 21 statistical software with inferential statistics (independent t-test and Repeated Measure test).

Results: Independent t-test did not show a significant difference between the weights of the control group before the intervention ($P = 0.6$). After the intervention, the neonatal weight did not show a significant difference in any of the studied times in the experimental and control groups ($P = 0.29$).

Conclusion: The results of the present study showed that YaKson touch therapy has no effect on preterm weight gain. Other similar studies need to be done to remove the limitations of this research.

Keywords: Touch therapy, YaKson, Weight gain, Premature infant