مقاله تحقیقی

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل
سال ۱۳۹۹، دوره ۲۲، صفحه ۱۲۵-۱۱۹

مقایسه اثر ماساژ با روغن نارگیل و آفتابگردان بر رشد نوزادان نارس

پروین عزیزنژاد روشن (PhD)[۱]، یدالله زاهد پاشا (MD)[۱*]، محمود حاجی احمدی (PhD)[۱]

۱-مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر کودکان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

دریافت: ۹۸/۴/۲۴، اصلاح: ۹۸/۶/۳۰، پذیرش: ۹۸/۸/۲۲

خلاصه

سابقه و هدف: نارسی و وزن کم هنگام تولد، یکی از عمده ترین مشکلات بهداشتی و درمانی و از شایع ترین علل مرگ و میر دوران نوزادی است. ماساژ نوزاد به طور بالقوه برای سلامت فیزیولوژیکی و روانی مفید می باشد. این مطالعه به منظور مقایسه اثر ماساژ با روغن نارگیل و آفتابگردان بر رشد نوزادان نارس انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۱۰۰ نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان امیرکلا در سال ۱۳۹۷ در چهار گروه ۲۵ نفری انجام شد. نوزادان گروه های مداخله با یک سی سی روغن آفتابگردان و نارگیل و گروه ماساژ بدون روغن به مدت ۱۵ دقیقه، روزانه سه بار برای هفت روز توسط کمک پژوهشگر ثابت ماساژ داده شدند و گروه کنترل فقط مراقبت معمول را دریافت کردند. وزن، قد و دور سر نوزاد با استفاده از پرسشنامه مشخصات فردی جمع آوری و در چهار گروه در شروع و انتهای مداخله مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: مقایسه میانگین تغییرات وزن و دور سر در پایان هفته اول گروه ماساژ با روغن نارگیل (Cm ۰/۳۳۴±۰/۱۳۴، ۳/۰۴±۶/۸۱ گرم)، ماساژ با روغن آفتابگردان (Cm ۱/۱۷۲±۰/۲۳۹، ۲/۶۹±۶/۳۵ گرم)، ماساژ بدون روغن (Cm ۱/۵۳۴±۱/۰۶۱، ۲/۶۵±۲/۹۵ گرم)، گروه کنترل (Cm ۱/۱۷۴±۰/۶۶۳، ۴/۳۸±۳/۵۲ گرم) و اختلاف معنی دار بود (p<۰/۰۵). مقایسه میانگین تغییرات قد در گروه ها به ترتیب (Cm ۰/۷۳۹±۰/۴۱۳، ۰/۷۴۷±۰/۴۴۸، ۰/۶۹۳±۰/۴۵۸، ۰/۶۱۱±۰/۴۲۹) و تفاوت معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که ماساژ با روغن برای افزایش سرعت تغییرات کسب وزن و دور سر در نوزادان نارس توصیه می گردد.

واژه‌های کلیدی: نوزاد ، نارس، ماساژ، روغن آفتابگردان، روغن نارگیل، رشد.

مقدمه

نارسی و وزن کم هنگام تولد، یکی از عمده ترین مشکلات بهداشتی و درمانی و از شایع ترین علل مرگ و میر دوران نوزادی است (۱). میزان تولد نوزاد نارس در جهان، ۹/۶ درصد (۲)، در آمریکا ۱۲/۷ درصد گزارش شده است (۳). سرعت کم رشد یکی از مهم ترین مشکلات نوزادان نارس و کم وزن است (۴). به دست آوردن وزن مطلوب یکی از شاخص هایی است که در ترخیص زودرس نوزاد نارس از بیمارستان مورد توجه قرار می گیرد (۵). ماساژ یکی از قدیمی ترین تکنیک های درمانی در جهان است و به عنوان مراقبت معمول از نوزاد در بسیاری از فرهنگ ها به ویژه در کشورهای آسیای جنوبی مورد استفاده قرار می گیرد (۶و۷). ماساژ باعث تقویت دلبستگی و حساسیت بیشتر مادر نسبت به نشانه‌های بیماری در نوزاد شده و به تعاملات مثبت مادر و نوزاد کمک می کند. یکی دیگر از اثرات مهم ماساژ، ارتقاء رشد و تکامل مطلوب در نوزادان است (۸). ماساژ با فشار متوسط سبب تحریک فعالیت پاراسمپاتیک از طریق گیرنده های کششی و مکانیکی می گردد (۹). مکانیسم های ماساژ درمانی که بر افزایش وزن نوزادان نارس و زودرس تاثیر می‌گذارند هنوز کاملاً مشخص نشده است احتمالاً ماساژ باعث افزایش تحریک معده و ترشح هورمون ها مانند گاسترین، کولسیستوکینین، انسولین، فاکتور رشد انسولین، بهبودی جریان گردش خون و مایعات لنفاوی می‌شود (۱۱و۱۰). برای ماساژ نوزاد از روغن های موضعی (خردل، آفتابگردان،کنجد و روغن نارگیل) به دلیل دسترسی، هزینه و ایمنی به ویژه در مناطق جنوبی آسیا و صحرای آفریقا استفاده می شود (۱۲). ماساژ موضعی روغن آفتابگردان باعث اثرات مثبت بر افزایش وزن، افزایش عملکرد پوست و تنظیم حرارت، کاهش آب دفعی از طریق اپیدرم، کاهش عفونت نوزاد و همچنین سبب توسعه یکپارچگی پوست، رشد عصبی و پیوند مادر و نوزاد می شود (۱۳). برخی مطالعات گزارش داده اند که ماساژ بدن با روغن های گیاهی مانند روغن نارگیل (۱۴) و روغن آفتابگردان (۱۵) باعث افزایش سرعت وزن در نوزادان می شود. Alizadeh Taheri و همکاران در بررسی تاثیر ماساژ روغن آفتابگردان بر سرعت افزایش وزن در نوزادان به این نتیجه رسیدند که میانگین افزایش وزن روزانه و روز پنجم در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل معنی دار و طول مدت اقامت در گروه مداخله کوتاه تر بود (۱۵). در مطالعه Mirmohammadali و همکاران نتایج نشان داد که میانگین وزن و قد بین گروه های ماساژ با روغن آفتابگردان، ماساژ با روغن کنجد، ماساژ بدون روغن و گروه کنترل در طول زمان تفاوت معنی داری داشت و میانگین وزن نوزادان در گروه ماساژ با روغن آفتابگردان در مقایسه با سه گروه دیگر به طور معنی داری افزایش یافت (۱۰). Amini و همکاران در مطالعه خود دریافتند که ماساژ بر میزان

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۰۵۱۵۱۲۱۵ دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد.

*مسئول مقاله: دکتر یدالله زاهد پاشا

آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر کودکان. تلفن: ۳۲۳۴۶۹۶۳-۰۱۱

E-mail: yzpasha@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]

وزن گیری روزانه بین دو گروه (ماساژ و کنترل) تفاوت معنی داری را نشان نداد (۱۶). Lee هم پی برد بعد از ۴ هفته ماساژ نوزاد، اختلاف معنی داری بین افزایش وزن و افزایش قد بین دو گروه مشاهده نشد (۱۲). Diego و همکاران در پژوهش خود متوجه شدند نوزادانی که ده دقیقه روزانه به مدت پنج روز ماساژ گرفتند در افزایش وزن تفاوتی با گروه کنترل نداشتند (۵). عوامل بسیاری مثل روش انجام ماساژ، ویژگی های نوزاد، استفاده از روغن های مختلف و مدت زمان ماساژ در مطالعات با هم تفاوت دارند (۱۷و۱۳). با این حال، کارآزمایی بالینی بیشتری برای ارزیابی تاثیر روغن های مختلف و تعیین مؤثرترین آنها لازم است.

ماساژ سودمندی های زیادی برای نوزادان به ویژه نوزادان پر خطر دارد و یکی از مهمترین و پرکاربردترین شاخه های طب مکمل است و با توجه به نقشی که پرستاران در سلامت و رشد و نمو نوزادان نارس ایفا می کنند، همچنین نتایج مطالعات متناقض در باره اثر ماساژ با روغن ها و با در نظر گرفتن این موضوع که عدم وزن گیری مناسب نوزاد یکی از نشانه های خطر هست و رشد و نمو صحیح و مناسب، یکی از معیارهای ترخیص نوزادان کم وزن از بیمارستان و از اهداف سلامت نوزادان می باشد، این مطالعه با هدف مقایسه اثر ماساژ با روغن نارگیل و آفتابگردان بر رشد نوزادان نارس انجام گرفت.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد اخلاق Mubabol.REC.1385.1، در بخش نوزادان و مراقبت ویژه مرکز آموزشی درمانی کودکان شفیع زاده (امیرکلا) در سال۱۳۹۷ اجرا شد. بر اساس مطالعه Golchin و همکاران (۱۸) تعداد نمونه برای هر گروه ۲۱ نفر و با احتساب ۲۰ درصد ریزش برای هر گروه ۲۵ نفر (بر اساس نوموگرام آلتمن) تعیین گردید. ۱۰۰ نوزاد کم وزن بستری با روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند و پس از توجیه و جلب همکاری مادران نمونه ها به صورت تخصیص تصادفی در قالب بلوک های پنج نفری به گروه های (روغن آفتابگردان، روغن نارگیل، گروه ماساژ بدون روغن و کنترل) واگذار گردید (در هر گروه ۲۵ نوزاد). نوزادان با وزن بدو تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم، سن حاملگی ۳۳ تا ۳۶ هفته، تغذیه مستقیم با شیر مادر، نداشتن ناهنجاری ها و اختلال عملکرد سیستم عصبی مرکزی، عدم دیسترس تنفسی و دریافت اکسیژن حمایتی، نبود هر گونه عفونت های مادرزادی و مصرف مواد مخدر و الکل توسط مادر در دوران بارداری، نوزاد نیازمند به عمل جراحی، نور درمانی یا تعویض خون و نداشتن تغذیه وریدی وارد مطالعه شدند. نوزادان با مشکلات گوارشی مثل استفراغ یا عدم تحمل شیر از مطالعه خارج شدند. شیر دریافتی در چهار گروه یکسان و به مقدار روزانه ۱۲۰ سی سی به ازای هر کیلوگرم در شروع مطالعه بود. برای تمام نوزادان پرسشنامه ای شامل اطلاعات فردی (سن حاملگی، وزن تولد، وزن و سن هنگام ورود به مطالعه، جنس و نمره آپگار دقیقه پنجم) و اطلاعات مربوط به رشد (وزن، قد، دور سر) قبل از شروع مطالعه تکمیل گردید. نوزادان گروه مداخله هر یک به مدت یک هفته روزانه سه نوبت با فاصله حداقل ۴ ساعت و هر نوبت به مدت ۱۵ دقیقه توسط پژوهشگر تحت ماساژ درمانی قرار گرفتند (۱۸). نوزادان گروه کنترل مراقبت های معمول ویژه نوزادان نارس را دریافت نمودند. قبل از شروع ماساژ، جهت مشخص شدن حساسیت نوزادان به روغن آفتابگردان یا نارگیل، مقداری از آن را روی مچ دست نوزاد مالیده و در صورت عدم مشاهده بروز حساسیت پوستی وارد مطالعه شدند. ماساژ هر بار به فاصله یک ساعت بعد از تغذیه جهت اجتناب از برگشت شیر یا استفراغ انجام شد. در هنگام انجام ماساژ، نوزادان در محیطی آرام با نور ملایم، کاملاً لخت و در انکوباتور با حرارت ۳۲ تا ۳۴ درجه سانتی گراد قرار داشتند.

ماساژ دهنده قبل از انجام کار دست هایش را مطابق با دستورالعمل شستشوی دست شسته و کف دست‌ها را با ۱ سی سی روغن آفتابگردان یا نارگیل جهت کاهش اصطکاک بین انگشتان ماساژدهنده و پوست نوزاد چرب و زیر وارمر گرم کرده بود. تکنیک انجام ماساژ در این مطالعه به این صورت بود که ماساژ در دو فاز خوابیده به شکم و خوابیده به پشت انجام شد. جهت ماساژ اندام ها از دیستال به پروگزیمال بود. میزان فشار تا حدی بود که رنگ پوست نوزاد از صورتی به کمی سفید تغییر رنگ می داد و عضله زیر انگشتان حس می شد. در هنگام انجام ماساژ اگر نوزاد صورت خود را جمع کرده یا گریه می کرد و یا دفع ادرار و مدفوع داشت انجام ماساژ برای چند ثانیه متوقف شده و دوباره از سر گرفته می شد.

در فاز اول نوزاد را به روی شکم خوابانده و ماساژ دهنده کف دست خود را از باسن نوزاد تا گردن در ۲۵ حرکت ۵ ثانیه ای لمس کرد. در فاز دوم نوزاد در وضعیت به پشت خوابیده قرار گرفت. تغییر وضعیت از فاز اول به دوم بسیار آهسته بود. در فاز دوم ماساژ، کف دست نوزاد با حرکت دورانی توسط انگشت ششست ماساژ دهنده به سمت شانه ها (۲۵ حرکت ۵ ثانیه ای) ماساژ داده شد. ماساژ پاها نیز به همین ترتیب با این تفاوت که لمس کف پا از انگشتان به سمت پاشنه بود. ماساژ سینه به صورت پروانه ای با دو انگشتان اشاره و وسط هر دو دست از روی استخوان جناغ به سمت پهلوها (۲۰ حرکت ۳ ثانیه ای) و در انتها ماساژ شکم نیز با همان دو انگشت یک دست به صورت دورانی در جهت عقربه های ساعت (۲۵ حرکت ۵ ثانیه ای) انجام شد.

وزن نوزادان بدون پوشک و لباس با یک ترازوی دیجیتال ثابت (Seca ساخت آلمان) با دقت ۱۰±گرم، روزانه در ساعت ۱۲ ظهر و اندازه گیری دور سر و قد نوزاد نیز قبل از شروع اولین ماساژ و پایان روز هفتم، جهت به حداقل رساندن سوگیری، توسط کمک پژوهشگر که از اهداف مطالعه مطلع نبود انجام شد. جهت اندازه گیری وزن، قد و دور سر برای تمامی نوزادان از یک متر استاندارد و ترازوی مشترک استفاده گردید. اطلاعات پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون t زوج و گروه ها با آزمون t مستقل، آزمون آنالیز واریانس (ANOVA) و تست ناپارامتریک کروسکال والیس تجزیه و تحلیل شدند و $p<۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه نوزادان از نظر متغیرهای دموگرافیک مربوط به نوزاد و وضعیت گروه های مطالعه در ابتدای تحقیق تفاوت معنی داری نداشتند (جدول شماره ۱). مقایسه میانگین تغییرات وزن و دور سر در پایان هفته اول گروه ماساژ با روغن نارگیل (Cm ۰/۳۳۴±۰/۱۳۴، ۳/۰۴±۶/۸۱ گرم)، ماساژ با روغن آفتابگردان (Cm ۱/۱۷۲±۰/۲۳۹، ۲/۶۹±۶/۳۵ گرم)، ماساژ بدون روغن (Cm ۱/۵۳۴±۱/۰۶۱، ۲/۶۵±۲/۹۵ گرم)، گروه کنترل (Cm ۱/۱۷۴±۰/۶۶۳، ۴/۳۸±۳/۵۲ گرم) و اختلاف معنی دار بود ($p<۰/۰۵$). ولی مقایسه میانگین تغییرات قد در گروه ها به ترتیب (Cm ۰/۷۳۹±۰/۴۱۳،

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]

۰/۴۴۸±۰/۷۴۷، ۰/۴۵۸±۰/۶۹۳، ۰/۴۲۹±۰/۶۱۱) و تفاوت معنی داری نداشت (p>۰/۰۵) (جدول شماره ۲). همچنین میانگین وزن به ترتیب در چهار گروه ماساژ با روغن آفتابگردان، ماساژ با روغن نارگیل، ماساژ بدون روغن و گروه کنترل (گرم ۲۸۰۵/۸±۸۷۷/۴۳، ۲۴۴۹/۸±۹۰۹/۵۲، ۲۸۷۵/۱۶±۸۵۵/۲۳ و ۲۶۲۰±۸۴۸/۶۶)، قد (سانتی متر ۴۰/۵۴±۲/۶۹، ۴۱/۸۲±۲/۳۶، ۴۰/۱۵۴±۵/۰۲، ۳۹/۴۶±۳/۸۴) و دور سر (سانتی متر ۳۱/۳۲±۱/۷۴، ۳۱/۵۸±۲/۱۲، ۳۱/۸۴±۲/۹۴ و ۳۲/۴۹±۲/۷۱) نوزادان در پایان هفته اول بعد از مداخله تفاوت معنی دار آماری بین گروه ها مشاهده نشد.

جدول ۱. مقایسه مشخصات فردی نوزادان نارس در گروه های ماساژ با روغن آفتابگردان، ماساژ با روغن نارگیل، ماساژ بدون روغن و گروه کنترل

گروه ها / متغیرها	کنترل Mean±SD یا تعداد(درصد)	ماساژ بدون روغن Mean±SD یا تعداد(درصد)	ماساژ با روغن آفتابگردان Mean±SD یا تعداد(درصد)	ماساژ با روغن نارگیل Mean±SD یا تعداد(درصد)	P-value
سن جنینی (هفته)	۳۵/۴۰±۱/۹۷۹	۳۵/۳۶±۲/۵۶۴	۳۴/۰۴±۳/۲۳۴	۳۳/۳۶±۳/۰۱۲	۰/۰۴۷ (ANOVA Test)
سن نوزاد (روز)	۶/۲۰±۴/۵۸۳	۵/۷۶±۴/۵۶۷	۶/۲۰±۴/۱۸۳	۱۳/۰۸±۱۱/۳۱۷	۰/۲۱۲ (Kruskal-Wallis Test)
آپگار دقیقه پنجم	۸/۰۸±۰/۹۰۹	۸/۲۰±۱	۸/۱۲±۱/۳۰۱	۷/۶۸±۱/۱۴۵	۰/۴۰۱ (ANOVA Test)
وزن هنگام تولد (گرم)	۲۵۷۱/۶±۸۵۶/۲۷	۲۸۴۶±۸۵۹/۴	۲۷۰۳±۸۶۳/۴	۲۲۲۷/۴±۱۰۳۵/۵	۰/۱۰۱ (ANOVA Test)
قد هنگام تولد (سانتی متر)	۳۹/۱۶±۳/۹۹	۳۹/۴۲±۵/۲۷	۴۰/۳±۲/۸۹	۴۱/۳۸±۲/۶۵	۰/۱۷۲ (ANOVA Test)
دور سر هنگام تولد (سانتی متر)	۳۲/۴۲±۲/۹۵	۳۱/۶۴±۳/۲۸	۳۱/۵۲±۱/۸۲	۳۱/۴۲±۲/۴۶	۰/۵۴۴ (ANOVA Test)
جنس نوزاد					۰/۲۳۱
پسر	۱۰(۴۰)	۱۷(۶۸)	۱۴(۵۶)	۱۲(۴۸)	(Pearson Chi-Square
دختر	۱۵(۶۰)	۸(۳۲)	۱۱(۴۴)	۱۳(۵۲)	Test)

جدول ۲. مقایسه اثر ماساژ با روغن نارگیل و آفتابگردان بر متغیرهای رشد نوزادان نارس

گروه ها / زمان بررسی	متغیرهای رشد	کنترل Mean±SD	ماساژ بدون روغن Mean±SD	ماساژ با روغن آفتابگردان Mean±SD	ماساژ با روغن نارگیل Mean±SD	P-value (ANOVA Test)
بدو ورود به مطالعه	وزن (گرم)	۲۵۳۸/۶±۸۴۲/۵۸	۲۸۰۴/۱۲±۸۵۲/۸۲	۲۶۵۰/۲۴±۸۵۳/۷۷	۲۳۰۵/۶±۸۸۶/۶	۰/۲۲۲
	قد (Cm)	۳۹/۳±۳/۸۶	۳۹/۹۷±۴/۹۹	۴۰/۳۶±۲/۸۰	۴۱/۸±۲/۲۸	۰/۱۰۴
	دور سر (Cm)	۳۲/۲۸±۲/۶۵	۳۱/۵۲±۳/۰۴	۳۱/۳۰±۱/۶۱	۳۱/۵۳±۲/۰۹	۰/۵۲۷
پایان هفته اول مطالعه	وزن (گرم)	۲۶۲۰±۸۴۸/۶۶	۲۸۷۵/۱۶±۸۵۵/۲۳	۲۸۰۵/۸±۸۷۷/۴۳	۲۴۴۹/۸±۹۰۹/۵۲	۰/۳۱۲
	قد (Cm)	۳۹/۴۶±۳/۸۴	۴۰/۱۵±۵/۰۲	۴۰/۵۴±۲/۶۹	۴۱/۸۲±۲/۳۶	۰/۱۴۳
	دور سر (Cm)	۳۲/۴۹±۲/۷۱	۳۱/۸۴±۲/۹۴	۳۱/۳۲±۱/۷۴	۳۱/۵۸±۲/۱۲	۰/۳۴۴
میانگین افزایش تغییرات	وزن (گرم)	۳/۵۲±۴/۳۸	۲/۹۵±۲/۶۵	۶/۳۵±۲/۶۹	۶/۸۱±۳/۰۴	۰/۰۰۰
	قد (Cm)	۰/۴۲۹±۰/۶۱۱	۰/۴۵۸±۰/۶۹۳	۰/۴۴۸±۰/۷۴۷	۰/۴۱۳±۰/۷۳۹	۰/۱۰۷
	دور سر (Cm)	۰/۶۶۳±۱/۱۷۴	۱/۰۶۱±۱/۵۳۴	۰/۲۳۹±۱/۱۷۲	۰/۱۳۴±۰/۳۳۴	۰/۰۴

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه مقایسه میانگین تغییرات وزن و دور سر در پایان هفته اول بعد از مداخله در گروه های ماساژ با روغن نارگیل و روغن آفتابگردان در مقایسه با سایرگروه ها افزایش بیشتری داشته و این تفاوت معنی دار گزارش شد ولی مقایسه میانگین تغییرات قد نوزادان اختلاف معنی داری نداشته است. همچنین میانگین وزن، قد و دور سر نوزادان در پایان هفته اول بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار آماری بین گروه ها مشاهده نشد. در سایر مطالعات همانند این پژوهش نشان داده شد که ماساژ بدن به خصوص با روغن، تاثیر مثبت بر سرعت افزایش وزن در نوزادان می گردد (۲۰و۱۹و۴). نتایج مطالعه Akhavan Karbasi و همکاران همانند این مطالعه نشان داد که دو هفته بعد از مداخله تفاوت معنی داری در افزایش وزن، قد و دور سر به دست نیامده است. در گروهی که ماساژ دریافت کردند تنها وزن در سن ۲ ماهگی مشخصاً بیشتر از گروه کنترل بوده ولی تفاوتی در قد و دور سر بین دو گروه مشاهده نشد (۲۱). در صورتی که در مطالعه ما اندازه گیری وزن، قد و دور سر در پایان هفته اول انجام شد شاید اگر این اندازه گیری در سنین یک تا دو ماهگی پیگیری می شد نتایج احتمالاً متفاوت بود. Lee هم بعد از چهار هفته ماساژ هیچ گونه اختلاف آماری معنی داری در وزن گیری شیرخواران دو گروه نیافت. همچنین، وی پیشنهاد می کند به دلیل بهبود رابطه مادر و شیرخوار، انجام ماساژ برای شیرخواران سودمند است (۱۲). که مشابه نتایج به دست آمده پژوهش حاضر می باشد. Kianmehr و همکاران نشان دادند که متوسط وزن گیری روزانه گروه مداخله با گروه شاهد تفاوت آماری معنی داری ندارد و نتیجه گرفتندکه ماساژ به مدت پنج روز نمی‌تواند باعث تفاوت آماری معنی داری در وزن گیری نوزادان شود (۲۰) نتایج با مطالعه حاضر همسو می باشد. فقط یک مطالعه به اثرات یک دوره پنج روزه ماساژ بدن با روغن آفتابگردان بر وزن نوزاد نارس پرداخته است که در طول دوره مطالعه، میانگین افزایش وزن در روز اول و روز پنجم در گروه مداخله معنی دار بود (۱۵) که با مطالعه فوق همخوانی ندارد. اکثر مطالعات در مورد مدت زمان ماساژ روغن آفتابگردان از چهارده تا بیست و هشت روز متغیر می باشد (۲۲) در حالیکه در این مطالعه مدت زمان ماساژ روغن آفتابگردان هفت روز بود. Yilmaz و همکاران گزارش کردند که افزایش وزن و قد در گروه ماساژ نسبت به گروه شاهد پس از دو تا چهارده هفته، بیشتر می‌شود (۲۳). علت این تفاوت می‌تواند به دلیل مدت زمان ماساژ باشد. در مجموع یافته های پژوهش حاضر نشان می دهند که ماساژ با روغن نارگیل و روغن آفتابگردان سبب بهبود رشد وزنی در نوزادان نارس می شود. نظر به این که ماساژ سودمندی های زیادی برای نوزادان به ویژه نوزادان پر خطر دارد به عنوان روشی که بدون صرف هزینه بوده و مادران می توانند آن را در هر زمان و مکانی انجام دهند همچنین به علت تعدد کار پرستاران و به منظور تعاملات بیشتر مادر و نوزاد لازم است مادران نسبت به کاربرد ماساژ روغنی، فواید و تأثیرات آن بر روی نوزادان نارس آگاه شوند و استفاده از روش ماساژ با روغن های آفتابگردان و نارگیل را در مراقبت از نوزادان مورد توجه قرار دهند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل جهت حمایت از تحقیق و از کلیه پرستاران دانشگاه علوم پزشکی بابل خصوصاً خانم شکوفه غلامی که در جمع آوری نمونه ها ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]

Comparison of the Effect of Massage with Coconut Oil and Sunflower Oil on the Growth of Premature Infants

P. Aziznejadroshan (PhD)[1], Y. Zahed Pasha (MD)*[1], M. Hajiahmadi (PhD)[1]

1.Non-Communicable Pediatric Disease Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 22; 2020; PP: 119-125

Received: Jul 15th 2019, Revised: Sep 21st 2019, Accepted: Nov 13rd 2019.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Prematurity and low birth weight are one of the major health problems and the most common causes of infant mortality. Infant massage is potentially beneficial for physiological and psychological health. The present study was conducted to compare the effect of massage with coconut oil and sunflower oil on the growth of premature infants.

METHODS: This clinical trial was performed on 100 premature infants admitted to the neonatal intensive care unit of Amirkola Children's Hospital in 2018 in four groups of 25 infants. Infants of the intervention groups with one cc of sunflower oil and coconut oil and the oil-free massage group were massaged for 15 minutes three times a day for seven days with the help of a research assistant, and the control group received only routine care. The weight, height, and head circumference of infants were collected using a personal profile questionnaire and compared in four groups at the beginning and end of the intervention.

FINDINGS: Comparison of mean weight and head circumference changes at the end of the first week between coconut oil massage group (0.134±0.334 cm, 6.81±3.04 g), sunflower oil massage group (0.239±1.172 cm, 6.35±2.69 g), oil-free massage group (1.061±1.534 cm, 2.95±2.65), and control group (0.663±1.174 cm, 3.52±4.38 g) showed significant difference ($p<0.05$). Comparison of mean height changes in different groups (0.413±0.739, 0.448±0.747, 0.458±0.693, 0.429±0.611 cm, respectively) did not show any significant difference.

CONCLUSION: The results of the study showed that oil massage is recommended as it increases the rate of changes in weight gain and head circumference in premature infants.

KEY WORDS: *Infant, Premature, Massage, Sunflower Oil, Coconut Oil, Growth.*

Please cite this article as follows:

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: 119-25.

***Corresponding Author: Y. Zahed Pasha (MD)**
Address: Non-Communicable Pediatric Disease Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
Tel: +98 11 32346963
E-mail: yzpasha@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]

References

1.Kliegman RM, Stanton B, Geme JSt, Schor NF. Nelson textbook of pediatrics, 20th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2015.

2.Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ. 2010;88(1):31-8.

3.Ahmed AH, Sands LP. Effect of pre-and post discharge interventions on breastfeeding outcomes and weight gain among premature infants. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2010; 39(1):53-63.

4. Fallah R, Akhavan Karbasi S, Golestan M, Fromandi M. Sunflower oil versus no oil moderate pressure massage leads to greater increases in weight in preterm neonates who are low birth weight. Early Hum Dev. 2013;89(9):769-72.

5.Diego M. A, Field T, Hernandez-Reif M. Preterm infant weight gain is increased by massage therapy and exercise via different underlying mechanisms. Early Hum Dev. 2014;90(3):137-40.

6.Bhatt P, Vageriya V. Effect of oil massage therapy on weight gain and sleep pattern among preterm babies in selected hospitals: A literature review. National Journal of Multidisciplinary Research and Development. 2018;3(1):144-8.

7.Kulkarni A, Kaushik JS, Gupta P, Sharma H, Agrawal RK. Massage and touch therapy in neonates: The current evidence. Indian Pediatr. 2010;47(9):771-6.

8.Jabraeile M, Rasooly AS, Farshi MR, Malakouti J. Effect of olive oil massage on weight gain in preterm infants: A randomized controlled clinical trial. Niger Med J. 2016;57(3):160-3.

9.Field T, Diego M, Hernandez- Reif M. Moderate pressure is essential for massage therapy effects. Int J Neurosci. 2010; 120(5): 381-5.

10.Mirmohammadali M, Hosseini-Baharanchi FS, Dehkordi ZR, Bekhradi R, Delaram M. The Effect of Massage with Oils on the Growth of Term Infants: A Randomized Controlled Trial. Open J Pediatr. 2015;5:223-31.

11.Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M, Deeds O, Ascencio A, Begert G. Preterm infant massage elicits consistent increases in vagal activity and gastric motility that are associated with greater weight gain. Acta Paediatr. 2007;96(11):1588-91.

12.Lee HK. The effects of infant massage on weight, height, and mother-infant interaction. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2006;36(8):1331-9.

13.Salam RA, Das JK, Darmstadt GL, Bhutta ZA. Emollient therapy for preterm newborn infants – Evidence from the developing world. BMC Public Health. 2013;13(Suppl 3):S31.

14.Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Preterm infant massage therapy research: a review. Infant Behav Dev. 2010;33(2):115-24.

15.Taheri PA, Goudarzi Z, Shariat M, Nariman S, Matin EN. The effect of a short course of moderate pressure sunflower oil massage on the weight gain velocity and length of NICU stay in preterm infants. Infant Behav Dev. 2018;50:22-7.

16.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. Theran Univ Med J. 2014;71(10):674-8. [In Persian]

17.Pepino VC, Mezzacappa MA. Application of tactile/kinesthetic stimulation in preterm infants: A systematic review. J Pediatr (Rio J). 2015;91(3):213-33.

18.Golchin M, Rafati P, Taheri P, Nahavandinejad S. Effect of deep massage on increasing body weight in low birth weight infants. J Kashan Univ Med Sci. 2010;14(1):46-50. [In Persian]

19.Kumar J, Upadhyay A, Dwivedi AK, Gothwal S, Jaiswal V, Aggarwal S. Effect of oil massage on growth in preterm neonates less than 1800 g: A randomized control trial. Indian J Pediatr. 2013;80(6):465-9.

20.Kianmehr M, Moslem A, Moghadam KB, Naghavi M, Pasban-Noghabi S, Moghadam MB. The effect of massage on serum bilirubin levels in term neonates with hyperbilirubinemia undergoing phototherapy. Nautilus. 2014;128(1):36-41.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]

21.Akhavan Karbasi S, Golestan M, Fallah R, Golshan M, Dehghan Z. Effect of body massage on increase of low birth weight neonates growth parameters: A randomized clinical trial. Iran J Reprod Med. 2013;11(7):583-8.
22.Li X, Zhong Q, Tang L. A Meta-analysis of the efficacy and safety of using oil massage to promote infant growth. J Pediatr Nurs. 2016;31(5):e313-22.
23.Yılmaz HB, Conk Z. The Effect of Massage by Mothers on Growth in Healthy Full Term Infants. Int J Hum Sci. 2009;6(1):969-77.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1399.22.1.15.7]
[DOI: 10.22088/jbums.22.1.119]