

## 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

Semnani N, Hojjati H\*, Akhoundzadeh G

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

\* *Corresponding author.* Tel: +98911371106, E-mail: h\_hojjati@aliabadiau.ac.ir

Received: Jun 11, 2020 Accepted: Sep 15, 2020

### ABSTRACT

**Background & aim:** Premature infants, due to incomplete physical development, are exposed to various painful procedures during care and treatment. One of the painful procedures is gavage feeding due to lack of coordination in swallowing premature infants. This study has been performed to evaluate the effect of Yakson touch on pain control of nasogastric intubation in premature infants.

**Methods:** This clinical trial study was performed on 64 premature infants referred to Taleghani Gonbad Hospital in Golestan province in 2019. The samples that met the inclusion criteria were divided into experimental and control groups by random sampling method. Infants in the intervention group received the Yakson Touch once a day for 15 minutes and 5 consecutive days. Infants in the control group received only routine care. Data were collected using a demographic questionnaire and pain assessment in infants was evaluated by a neonatal-infant pain assessment tool. Data analysis was performed by descriptive and inferential statistical methods and SPSS-16 software.

**Results:** Mean and standard deviation of pain on the first day of hospitalization was  $5.24 \pm 0.71$  in the control group and  $5.24 \pm 0.72$  in the experimental group. These values in the fifth day of hospitalization were  $4.27 \pm 0.44$  in control group and  $3.9 \pm 0.53$  in the experimental group. The results of this study with repeated measures analysis of variance showed that pain decreased over time in both groups independently. However, this reduction in pain did not show a significant difference between two groups ( $p=0.96$ ).

**Conclusion:** The findings of the present study, which was performed to determine the effect of Yakson touch on the pain of premature infants admitted to the intensive care unit, showed that the pain intensity score did not show a significant difference between the experimental and control groups. Due to the difference between the results of this study and some other studies, it seems that there is a need for further studies on the effectiveness of this technique in low birth weight infants.

**Keywords:** Premature Infants; Yakson Touch; Pain

# تاثیر لمس یاکسون بر کنترل درد ناشی از جایگذاری لوله بینی معدی در نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان طالقانی گنبد در سال ۱۳۹۸

نسترن سمنانی، حمید حجتی\*، گلپهار آخوندزاده

گروه پرستاری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران  
\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۱۳۷۰۱۱۰۶ ایمیل: h\_hojjati@aliabadiu.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** نوزادان نارس در حین مراقبت و درمان به دلیل تکامل ناقص فیزیکی در معرض پروسجرهای دردناک متعددی قرار می‌گیرند. یکی از پروسجرهای دردناک، تغذیه به کمک گاوژ به دلیل عدم هماهنگی در عمل بلع نوزاد نارس می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین میزان تاثیر لمس یاکسون بر کنترل درد ناشی از جایگذاری لوله بینی معدی در نوزادان نارس انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۶۴ نوزاد نارس مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی گنبد در استان گلستان در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. نمونه‌هایی که معیار ورود به مطالعه را داشتند با روش نمونه‌گیری تخصیص تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. نوزادان گروه مداخله لمس یاکسون را یک بار در روز به مدت ۱۵ دقیقه و برای ۵ روز متوالی دریافت کردند. نوزادان گروه کنترل فقط مراقبت‌های معمول روتین را دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی و ارزیابی درد در نوزادان به وسیله ابزار بررسی درد نوزاد- شیرخوار<sup>۱</sup> جمع‌آوری گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSS-16 استفاده گردید.

**یافته‌ها:** میانگین میزان درد در روز اول بستری در گروه کنترل (۵/۲۴±۰/۷۱) و در گروه آزمون (۵/۲۴±۰/۷۲)، میزان درد در روز پنجم بستری در گروه کنترل (۴/۲۷±۰/۴۴) و در گروه آزمون (۳/۹±۰/۵۳) بود. نتایج این مطالعه با آزمون آنالیز واریانس تکراری نشان داد درد در طول زمان در هر دو گروه به صورت مستقل کاهش داشت، اما این کاهش درد اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد (p=۰/۹۶).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر که به منظور تعیین تاثیر لمس یاکسون بر درد نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه انجام گرفت نشان داد که نمره شدت درد بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشت. با توجه به تفاوت نتایج حاصل از این مطالعه با برخی مطالعات دیگر، بنظر می‌رسد نیاز به مطالعات بیشتر در مورد تاثیر انجام این تکنیک در نوزادان کم وزن وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** نوزاد نارس، لمس یاکسون، درد

دریافت: ۹۹/۰۳/۲۲ پذیرش: ۹۹/۰۶/۲۵

## مقدمه

حاملگی به دنیا آمده باشند (۱). بر اساس مطالعات، بیش از یک نوزاد از هر ۱۰ نوزاد، نارس متولد شده و در ایران هر ساله از حدود ۱۲۶۶۵۰۰ تولد نوزاد

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، نوزاد نارس آن دسته از نوزادان را شامل می‌شود که قبل از هفته ۳۷

نوزاد نارس را ارتقا داده یا رشد و تکامل این نوزادان را تسریع کنند (۱۴).

در حال حاضر راهبردهای پیشرفته و مؤثری جهت کاهش درد ناشی از جراحی یا مداخله‌های بزرگ وجود دارد؛ ولی راه‌های کاستن درد هنگام مداخله‌های کوچک کاملاً شناخته شده نیست. از طرفی تعداد مداخله‌های دردناک از قبیل خونگیری‌های وریدی، شریانی، ساکشن ترشحات همچنین گواژ (لوله‌گذاری داخل معده) که در این مطالعه به آن پرداخته شده است، در نوزادان بستری بسیار بالا است. بنابراین روش‌های مناسب جهت کاستن درد نوزادان، هنگام مداخله‌های دردناک، ضروری به نظر می‌رسد (۱۵). واضح‌ترین و مؤثرترین راهبردهای کاهش درد، محدود کردن تعداد شیوه‌های دردناک و به‌کارگیری شیوه‌های دارویی و غیردارویی تسکین درد می‌باشد (۱۶). استفاده از ضد دردها، به علت اینکه دارای اثرات جانبی بالقوه هستند، در نوزادان نارس کاربرد زیادی ندارد؛ اما مداخلات غیردارویی نه تنها راحت و ارزان هستند، بلکه می‌توان از آنها بدون تجویز پزشک نیز استفاده کرد و توسط نوزادان هم به خوبی تحمل می‌شود (۱۷). استیون اعتقاد دارد با اقدامات غیردارویی نظیر لمس کردن، بغل کردن، ماساژ، کمپرس سرد و گرم، به‌کارگیری روش‌های آرام‌سازی و انحراف توجه، می‌توان درد نوزادان را به طور مؤثری کاهش داد (۱۸). یکی از انواع تحریکات لمسی که باعث بهبود و آرامش می‌شود، یاکسون نام دارد که یک روش لمس درمانی سنتی کره ای است و برای نوزادان نارس که از نظر پزشکی شکننده‌اند مناسب می‌باشد (۹). در کره معتقدند می‌توانند درد و ناراحتی کودکان بیمار را با نوازش به آرامی تسکین دهند. آنها هر قسمت از بدن نوزاد را که درد داشته باشد با لمس یاکسون تسکین می‌دهند (۱۹).

مطالعه ایم<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد لمس یاکسون بر پاسخ‌های رفتاری نوزاد نارس تأثیر مثبت دارد،

زنده، ۱۶۳۹۰۰ نوزاد نارس متولد شده و از این نوزادان ۷۹۰۰ بر اثر عوارض نارسی فوت می‌کنند (۲). با توجه به تحقیقات، محققان هنوز موفق به کشف راه‌های مؤثر جهت جلوگیری از تولد نوزاد نارس نشده‌اند (۳). از آنجایی که رشد و تکامل در طول بارداری در ماه‌ها و هفته‌های آخر انجام می‌شود و این نوزادان خیلی زودتر به دنیا می‌آیند و فرصت کافی برای تکامل سیستم‌های حیاتی ندارند (۴). از طرفی این نوزادان به دلیل عدم تکامل سیستم گوارش و عدم هماهنگی در عمل بلع و ساکینگ باید به کمک گواژ (لوله گذاری داخل معده) تغذیه شوند (۵).

نوزادان نارس به ناچار روزهای ابتدایی زندگی خود را به جای اینکه در محیط آرام و غنی از تحریکات حسی قرار گیرند، در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در محیطی استرس‌زا (۶)، در بسیاری از مواقع دردناک (۷) و همراه با محرک‌های نامناسب اضافی (نور و صدا و...) برای اهداف درمانی و تشخیصی بستری می‌شوند (۸،۹). در گذشته تصور بر این بود که نوزادان درد را حس نمی‌کنند، چون سیستم عصبی آنان تکامل کافی نیافته است، اما تحقیقات جدید نشان می‌دهد که نوزادان، حتی نوزادان زودرس، دارای سیستم عصبی نابالغ‌تر از آنچه تصور می‌شد، هستند (۱۰). بر اساس تحقیقات اپیدمیولوژی به طور متوسط هر نوزاد نارس در روز در معرض ۴ تا ۱۶ پروسیجر دردناک قرار می‌گیرد (۱۱).

طبق تعریف انجمن بین المللی درد، درد یک احساس ناخوشایند و یک تجربه روانی ناشی از صدمات احتمالی و یا واقعی است (۱۲). درد کنترل نشده عوارض فوری، کوتاه مدت یا طولانی را به دنبال دارد. درد شدید یا طولانی مدت در نوزادان نارس ممکن است از طریق افزایش فشار جمجمه باعث صدمه مغزی شود. همچنین کاهش اکسیژن ناشی از درد ممکن است منجر به تولید رادیکال‌های آزاد شود که می‌تواند رشد سریع بافت مغز را با اختلال مواجه کند (۱۳). محققان سعی دارند به اشکال مختلف محیط زندگی

<sup>1</sup> Im

به طوری که بر بهبود وضعیت خواب نوزاد نارس موثر بود (۱۹). همینطور نتایج مطالعات میر و همکاران نشان داد لمس یا کسون درد را در نوزاد ترم کاهش می‌دهد (۲۰).

با توجه به افزایش نوزادان نارس و نیاز آنها به بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان و همچنین اقدامات تهاجمی جهت مراقبت و درمان در این نوزادان، یافتن راهی برای کاهش درد و ایجاد آرامش موثر به نظر می‌رسد. با توجه به اینکه تا کنون لمس یا کسون بر روی نوزاد نارس انجام نشده بود، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر لمس یا کسون بر درد نوزادان نارس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان انجام شد.

### روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی با دو گروه آزمون و کنترل بود که بر روی نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان طالقانی گنبد در سال ۱۳۹۸ انجام شد. حجم نمونه با توجه به مطالعه نسیمی و همکاران (۱۳۹۵) با کمک نرم افزار آماری  $G^*power$  با اندازه اثر  $0/72$  در سطح معنی‌داری  $0/05$ ، فاصله اطمینان  $0/95$  و توان آزمون  $80$  درصد  $32$  نفر در هر گروه آزمون و کنترل تعیین شد (۴). در مجموع  $64$  نفر ( $32$  نفر در گروه کنترل و  $32$  نفر در گروه مداخله) انتخاب شد. معیارهای ورود به مطالعه؛ نوزادان با سن حاملگی  $28$  تا  $37$  هفته، داشتن وضعیت بالینی پایدار، نوزادانی که در  $24$  ساعت گذشته مسکن دریافت نکرده باشند. معیارهای خروج از مطالعه؛ مصرف مسکن در طول مداخله و قطع تغذیه و ناپایداری در وضعیت بالینی بود. در اجرای این مطالعه محقق بعد از تصویب طرح و دریافت کد اخلاق از دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس در سال  $1398$ ، بعد از دریافت معرفی نامه از مرکز بهداشت استان گلستان و شهرستان گنبد قبل از شروع پژوهش طی هماهنگی با بیمارستان مورد مطالعه، طی جلساتی اهداف پژوهش را به والدین نوزادان نارس مورد پژوهش

توضیح داده و رضایت آگاهانه کتبی از مادران اخذ نمود. به مادران در خصوص بی‌خطر بودن تحقیق و محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد. تاکید گردید که شرکت در مطالعه داوطلبانه است و مجازند در هر مرحله از تحقیق نوزادان خود را از مطالعه خارج کنند. نمونه‌گیری تصافی ساده به روش پرتاب سکه انجام شد. با توجه به متفاوت بودن شدت درد در پروسیجرهای دردناک تصمیم گرفته شد درد فقط در زمان تعبیه لوله تغذیه بینی معده ای سنجیده شود. در انجام این مداخله پروتکل یا کسون استفاده شده است که از رویه‌های زیر ترکیب می‌شود: ۱- بعد از پوشیدن یک گان تمیز پژوهشگر دست‌ها و بازوهای خود را بطور کامل با مواد پاک کننده ضد میکروبی برای  $3$  دقیقه می‌شوید. ۲- پژوهشگر دست‌های خود را با وارمر گرم می‌کند تا دمای کف دست‌ها به  $34$  درجه سلسیوس برسد. ۳- پژوهشگر هر دو بازو و ماهیچه‌های هر دو شانه را برای یک دقیقه شل می‌کند تا انرژی کف دست‌ها متمرکز شود. ۴- پژوهشگر لمس یا کسون را برای نوزاد نارس به مدت  $15$  دقیقه هر روز صبح (ساعت  $11-9$ ) و برای  $5$  روز متوالی انجام می‌دهد. در جدول ۱ توضیحات داده شده است. مطالعات محققان نشان داده که برای پایداری نوزاد نارس از نظر فیزیولوژیکی  $7$  روز بعد از تولد زمان نیاز است (۲۱). در این مطالعه مداخله لمس یا کسون  $7$  روز بعد از تولد شروع شد. برای ارزیابی درد نوزادان نارس، از یکی از پرسنل با سابقه در بخش مراقبت ویژه کمک گرفته شد، که بلافاصله بعد از اتمام لمس و چین تعبیه لوله بینی معده ای درد نوزادان را ارزیابی می‌کرد. نوزادان گروه کنترل، مراقبت‌های معمول بخش را دریافت می‌کردند. پرسشنامه جمعیت‌شناختی مشتمل بر خصوصیات دموگرافیک نظیر: نام مادر، سن جنینی، جنس نوزاد، وزن تولد، سن به روز و طول مدت بستری بود که جهت تکمیل آن اطلاعات از پرونده نوزاد استفاده شد.

مطالعه ای که به مقایسه روائی و پایائی سه مقیاس درد NIPS، CRIES، CHIPPS در نوزادان پرداخته بودند، تأیید گردیده است (۲۲) و بومی سازی آن توسط سرهنگی و همکاران به زبان فارسی تأیید شده است (۲۳). اطلاعات بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS-23 و آزمون‌های تی مستقل و کای دو و آنالیز واریانس تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ارزیابی درد در نوزادان به وسیله مقیاس اندازه گیری درد نوزادان<sup>۱</sup> انجام گرفت. این مقیاس اخیراً در تحقیقات زیادی جهت اندازه گیری درد در نوزادان استفاده شده است و نمره آن بین ۰ تا ۷ می باشد. در این مقیاس ۶ گزینه (حالت چهره- گریه نوزاد- الگوی تنفسی- حرکت دست‌ها- حرکت پاها- وضعیت هوشیاری) مورد بررسی قرار می گیرد. به طور کلی ۰-۳ عدم درد؛ ۳-۵ درد متوسط و ۵-۷ نیز درد شدید را نشان می دهد. پایائی و روائی این مقیاس در

جدول ۱. مراحل لمس یاکسون

| زمان                             | مراحل لمس یاکسون  |
|----------------------------------|---|
| ۵ دقیقه اول<br>لمس (استراحت)     | استراحت دست (۵ دقیقه): در حالی که یک دست بر روی قفسه سینه و شکم نوزاد نارس در حال استراحت است. پشت نوزاد نارس با دست دیگر حمایت می شود. پژوهشگر انرژی را در دست‌های در حال استراحت خود با نفس‌های عمیق متمرکز می کند تا یک انرژی مثبت به نوزاد منتقل شود. در طول این مدت پژوهشگر به آرامی نفس می کشد تا آرامش خود را حفظ کند. |
| ۵ دقیقه دوم<br>لمس (نوازش ملایم) | نوازش ملایم (۵ دقیقه): پژوهشگر در همان پوزیشن دست، نوازش و استراحت را به مدت ۵ دقیقه تکرار می کند: 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 دایره ای با قطر ۱ سانتی متر هر ۱۰ ثانیه نوازش می کند.         |
| ۵ دقیقه سوم<br>لمس (استراحت)     | استراحت دست (۵ دقیقه): در حالی که یک دست بر روی قفسه سینه و شکم نوزاد نارس در حال استراحت است. پشت نوزاد نارس با دست دیگر حمایت می شود پژوهشگر انرژی را در دست‌های در حال استراحت خود با نفس‌های عمیق متمرکز می کند تا یک انرژی مثبت به نوزاد منتقل شود. در طول این مدت پژوهشگر به آرامی نفس می کشد تا آرامش خود را حفظ کند.  |

### یافته ها

هفته حاملگی ( $p=0/22$ ) و طول مدت بستری ( $p=0/72$ ) اختلاف معناداری را نشان نداد (جدول ۲). نتایج این مطالعه با آزمون آنالیز واریانس تکراری نشان داد درد در طول زمان در هر دو گروه کاهش داشت، طوری که در گروه کنترل در روز اول و دوم شدت درد در محدوده درد شدید، ولی روز سوم و چهارم و پنجم در محدود درد متوسط بود. در گروه آزمون روز اول نوزادان در محدوده درد شدید، روز دوم، سوم و چهارم در محدود درد متوسط و روز پنجم عدم درد در یک سری از نوزادان تجربه شد ( $p=0/01$ )، اما این کاهش درد اختلاف معناداری را بین دو گروه نشان نمی دهد در نتیجه نمی توان گفت لمس یاکسون باعث کاهش درد در نوزادان شده است ( $p=0/96$ ) (جدول ۳).

تعداد نوزادان شرکت کننده در این آزمون ۶۴ نوزاد بود. در هر گروه ۳۲ نوزاد قرار گرفت. در گروه آزمون ۱۷ نوزاد مذکر و ۱۵ نوزاد مونث و در گروه کنترل ۱۸ نوزاد مذکر و ۱۴ نوزاد مونث حضور داشت. میانگین وزن تولد در گروه آزمون  $1761/4 \pm 435$  و در گروه کنترل  $1761/4 \pm 435$  بود. میانگین طول مدت بستری در گروه آزمون  $33/13 \pm 14/5$  و در گروه کنترل  $32/28 \pm 3/4$  بود. در مقایسه مشخصات جمعیت شناختی در ۲ گروه آزمون و کنترل بر اساس نتایج آزمون کای اسکوئر از نظر جنس نوزاد ( $p=0/05$ ) بر اساس آزمون تی مستقل از نظر وزن تولد ( $p=0/06$ ) تولد بر حسب

<sup>1</sup> Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)

جدول ۲. مقایسه دو گروه آزمون و کنترل بر اساس مشخصات جمعیت شناختی

| مشخصات دموگرافیک        | آزمون<br>میانگین | کنترل<br>میانگین | P.value<br>سطح معنی داری |
|-------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| مذکر                    | ۱۷               | ۱۸               | ۰/۵                      |
| مونث                    | ۱۵               | ۱۴               |                          |
| وزن تولد                | ۲۰۵۶/۱±۷۴۹/۴     | ۱۷۶۱/۴±۴۳۵       | ۰/۰۶                     |
| تولد بر حسب هفته حاملگی | ۳۱/۵±۳/۲۳        | ۳۲/۲۸±۳/۴        | ۰/۲۲                     |
| طول مدت بستری           | ۳۳/۱۳±۱۴/۵       | ۲۲/۱۸±۱۰/۱۳      | ۰/۷۲                     |

جدول ۳. مقایسه تاثیر لمس یاکسون بر شدت درد نوزادان در گروه آزمون و کنترل

| مقیاس   | گروه       | کنترل      |            | آزمون     |         |
|---------|------------|------------|------------|-----------|---------|
|         |            | منبع       | درجه آزادی | میانگین   | میانگین |
| شدت درد | روز اول    | ۵/۲۴±۰/۷۱  | ۱          | ۵/۲۴±۰/۷۲ | ۰/۰۱    |
|         | روز دوم    | ۵/۱۸±۰/۵۹  | ۱          | ۴/۹۳±۰/۶۶ | ۰/۴۲    |
|         | روز سوم    | ۴/۶۹±۰/۵۹  | ۶۲         | ۴/۷۸±۰/۶۸ | -       |
|         | روز چهارم  | ۴/۷۱±۰/۴۵  | ۳۴۱۵۵      | ۴/۳±۰/۶۵  | ۰/۹۶    |
|         | روز پنجم   | ۴/۲۷±۰/۴۴۵ | ۱          | ۳/۹±۰/۵۳  | -       |
| مقیاس   | درون گروهی | زمان       | ۳۴۱۵۵      | ۲۹۱۹/۱۸   | ۲۳۴/۶۲  |
|         | بین گروهی  | خطا        | خطا        | ۵۴/۲۴     | ۰/۰۲    |

**بحث**

نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که در طول زمان در هر دو گروه کاهش درد مشاهده شد که نمی‌توان آن را به لمس یاکسون نسبت داد، زیرا این کاهش درد اختلاف معناداری را بین دو گروه نشان نداد. از آنجا که گریه به عنوان یک نشانگر رفتاری مشترک و یکی از راه‌های ابراز درد در نوزادان شناخته شده است و گریه ناشی از درد با گریه‌های دیگر تفاوت دارد و شامل افزایش زیر و بمی صدا و افزایش انرژی و شدت و مدت گریه می‌باشد (۲۴). بر این اساس شاخص طول مدت گریه به عنوان ابزاری برای سنجش درد مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۵).

آگاروال<sup>۱</sup> و همکاران نشان دادند که ماساژ بر مدت گریه و بی‌قراری نوزاد نسبت به گروه شاهد تاثیر ندارد که این مطالعه همسو با مطالعه حاضر می‌باشد (۲۶)؛ در حالی که در مطالعه میر و همکاران نشان داده شد که لمس یاکسون تاثیر مثبت بر طول مدت گریه نوزادان دارد، طوری که مدت زمان گریه در گروهی که لمس یاکسون را دریافت کردند کاهش داشت (۲۰). مطالعه ایم و همکاران نشان داد لمس یاکسون در کاهش درد نوزادان ترم موثر بوده است (۲۵). در مطالعه میر و همکاران نیز نشان داده شد مداخله لمس یاکسون بر وضعیت درد در نوزادان ترم موثر بوده است (۲۰). علت متفاوت بودن این دو مطالعه با نتایج مطالعه حاضر احتمالاً به علت مدت انجام مداخله

<sup>1</sup> Agarwal

بستری را کوتاه بودن تعداد روزهای انجام مداخله و دفعات انجام آن در طول روز دانست. در این مطالعه چند محدودیت وجود داشت، اولاً تجربیات درد گذشته در نوزادان قابل ثبت نبود. دوماً آستانه درد در نوزادان یکسان نیست. با این وجود قراردادن افراد به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل تنها راهکار برای تعدیل اثرات محدودیت‌ها تا حد امکان بود.

### نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نمره شدت درد بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری را نشان نداد. علی‌رغم معنادار نبودن مطالعه در کاهش درد گروه درمان، تغییرات بالینی مفیدی از قبیل کاهش بی‌قراری نوزاد، رفتار آرام‌تر، برقراری ارتباط بهتر با درمانگر، و افزایش میزان هوشیاری، در این روش بدست آمد. با توجه به تفاوت نتایج حاصل از این مطالعه با برخی مطالعات دیگر، بنظر می‌رسد نیاز به مطالعات بیشتر در مورد تاثیر انجام این تکنیک در نوزادان کم وزن وجود دارد.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### تشکر و قدر دانی

این مقاله منتج از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی علی‌آباد با کد IRCT20200130046304N1 و کد اخلاق IR.IAU.CHALUS.REC.1398.016 می‌باشد. بدین وسیله از همکاری صمیمانه معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی علی‌آباد، اساتید محترم دانشکده پرستاری، مدیریت بیمارستان طالقانی گنبد و تمام پرسنل بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان این مرکز تشکر و قدردانی می‌شود.

یا تاثیر ماساژ بر نوع پروسیجر می‌باشد، زیرا در دو مداخله بالا لمس یاکسون بر درد سوزن پاشنه پا سنجیده شد، در حالی که در این مداخله درد در زمان تعبیه لوله بینی معده سنجیده شد. طبیعتاً درد در این دو پروسیجر متفاوت می‌باشد و نتیجه متفاوت است.

شیک<sup>۱</sup> و همکاران در مطالعه خود تاثیر مثبت ماساژ اندام فوقانی بر تسکین درد نوزادان را گزارش کردند، طوری که میانگین نمرات درد در نوزادانی که ماساژ را دریافت کرده بودند به طور معنی‌داری کمتر بود (۲۷). رفعتی و همکاران، در مطالعه تاثیر ماساژ بر پاسخ‌های فیزیولوژیک درد ناشی از خونگیری نوزادان، تاثیرات مثبت ماساژ را گزارش کردند، به طوری که نوزادانی که با ماساژ تحریک شدند، شاخص رفتاری درد را در مدت کوتاه‌تری نشان دادند و بازگشت به آرامش در آنها سریع‌تر صورت گرفت (۱۵) که این مطالعات نیز غیرهمسو با مطالعه حاضر می‌باشد.

گولیانو<sup>۲</sup> و همکاران در مطالعه خود در رابطه با تاثیر تکنیک‌های غیردارویی بر درد، گزارش کردند روش‌های غیردارویی از جمله ماساژ بر دردهای غیرحاد و متوسط موثر است ولی برای دردهای شدید نیاز به استفاده از آنالژزی و ضد درد دارویی می‌باشد (۲۸). با توجه به اینکه تعبیه لوله بینی معده، پروسیجر دردناک و حاد می‌باشد، شاید بهتر است از تکنیک دیگری برای کاهش درد در این نوزادان استفاده گردد. بر اساس مطالعه مروری الوارز<sup>۳</sup> و همکاران، بیشتر مطالعات نشان دادند که استفاده از اشکال مختلف ماساژ درمانی 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 دارد (۲۹)، در حالی که نتایج مطالعه حاضر بر طول مدت بستری اختلاف معناداری را نشان نداد. می‌توان از علل عدم تاثیر بر طول مدت

<sup>1</sup> Chik

<sup>2</sup> Golianu

<sup>3</sup> Alvarez

## References

- 1- Montaseri S, Bakhshi F, Edraki M, Razavi Nejad S, Haghpanah S. The Effect of Educating the Use of Developmental Positions of Premature Infants on the Clinical Performance of Neonatal Intensive Care Unit Nurses. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2018;20(3):.73-69
- 2- Cheraghi F, Pakseresht M, Parsa P, Basiri B. Effect of kangaroo mother care on premature newborns' pain due to invasive procedures in neonatal intensive care unit of hospital Fatemeh, Hamadan. *scientific journal of ilam university of medical sciences*. 2014;22(1):40-31.[Persian].
- 3- Karimi R, Shabani F, Dehghan Nayeri N, Zareii K, Khalili G, Chehrazi M. Effect of music therapy on physiological pain responses of blood sampling in premature infants. *Journal of hayat*.2012;]86-76:(2)18Persian.[
- 4- Nasimi F, Zeraati H, Shahinfar J, Boskabadi H, Ghorbanzade M. The Effect of Multisensory Stimulation on Weight Gain of Preterm Infants. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2016;18(12):8-13.[Persian].
- 5- Zolfaghari. M. Maternal and neonatal health care.: Boshra; .2018
- 6- Badiee Z, Samsamshariat S, Pormorshed P. Effect of Massage on Weight Gain in Premature Infants. *Iranian Journal of Neonatology IJN*. 2012.;3(2):62-57.[Persian].
- 7- Badr LK]N. Pain in premature infants: what is conclusive evidence and what is not. *Newborn Infant Nursing Reviews*. 2013.;13(2):.6-82
- 8- Vickers A, Ohlsson A, Lacy J, Horsley A. Massage for promoting growth and development of preterm and/or low birth-weight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. .(2)2004
- 9- Eshghi F, Iranmanesh S, Bahman Bijari B, Borhani F, Motamed Jahromi M. Effects of Yakson Therapeutic Touch on the Behavioral Response of Premature Infants. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2015.;17(10):21-15.[Persian].
- 10- Azizi S, Pelark F, Sadeghi N, Molaezhad M. Behavioral and Physiological Signs of Pain in Newborn in Bandar Abbas. *Journal of health breeze*. 2015.:]Persian].
- 11- Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane database of systematic reviews*. .(7)2016
- 12- Zahedpasha Y, Arzani A, Akbarian Z, Hajiahmadi M, Ahmadi M. Barriers to Use of Non-pharmacological Pain Management Methods in Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2017;19(9):5-20.[Persian].
- 13- Dezhdar S, Jahanpour F, Firouz Bakht S, Ostovar A. The effect of swaddling method on venous sampling pain in premature infant (Randomized clinical trials). *Iranian Journal of Pediatric Nursing*. 2015;1(4):.61-52
- 14- Javadifar N, Faal SS, Tadayon M, Dehdashtian M, Latifi M. The effect of massage with coconut oil on weight gain in preterm neonate. *Jundishapur scientific medical journal*. 2009;8(2(61)):]Persian].
- 15- Rafati S ,Rejeh N, Tadrissi S, Karimi M, Molodi A. Effect of massage on physiological pain responses of blood sampling in infants. *Iranina journal of nursing reaserch*. 2015:[Persian].
- 16- Mohebbi P, Azimzadeh R. Barrier of implementing non-pharmacological pain management in children and presented intereventions by nurses. *Journal of Holistic Nursing Midwifery*. 2014;24(2):8-40.[Persian].
- 17- Salmani N, Karjo Z, Dhghani K, Sadeghnia A. Effect of Facilitated Tucking with the Nurse and a Simulated Hand on Physiological Pain Index During Vein Puncture on Premature Infants. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2018;20(9):.9-14
- 18- Marofi M, Nikobakht F, Mohammdi arsrolahi A, Badiei Z. comparing the effect of listening to melody vs.reast-feeding on neonates pain intensity durig heel-blood sampling in neonatal intensive care uni. *Journal of anesthesiology pain*. 2015;5(3):]Persian].
- 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. *International Journal of Nursing Studies*. 2009.;46(4):8-450



- 20- Mir M, Behnam Vashani H, Sadeghi T, Boskabadi H, Khorshahi A. Effects of Yakson Therapeutic Touch and Heel Warming on Pain Caused by Heel Stick Procedure, Vital Signs, and Cry Duration in Full-term Neonates. *Evidence Based Care*. 2018;8(2):.57-49
- 21- Modrcin-Talbott MA, Harrison LL, Groer MW, Younger MS. The biobehavioral effects of gentle human touch on preterm infants. *Nursing Science Quarterly*. 2003;16(1):.7-60
- 22- Suraseranivongse S, Kaosaard R, Intakong P, Pornsiriprasert S, Karnchana Y, Kaopinpruck J, et al. A comparison of postoperative pain scales in neonates. *BJA: British Journal of Anaesthesia*. 2006;97(4):.4-540
- 23- Sarhangi F, Mollahadi M, Ebadi A, Matinzadeh ZK, Tadrissi SD. validity and reliability of neonatal infant pain scale in neonatal intensive care units in Iran (2010). *Pak J Med Sci*. 2011;27(5):.91-1087
- 24- Verklan MT, Walden M, Forest S. Core curriculum for neonatal intensive care nursing e-book.: Elsevier; .2010
- 25- Im H, Kim E, Park E, Sung K, Oh W. Pain reduction of heel stick in neonates: Yakson compared to non-nutritive sucking. *Journal of tropical pediatrics*. 2008.;54(1):.5-31
- 26- Agarwal K, Gupta A, Pushkarna R, Bhargava S, Faridi M ,Prabhu MJIJMR. Effects of massage & use of oil on growth, blood flow & Sleep. 2000;.7-112:212
- 27- Chik Y-M, Ip W-Y, Choi K-C. The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Management Nursing*. 2017;18(1):.7-50
- 28- Golianu B, Krane E ,Seybold J, Almgren C, Anand K, editors. Non-pharmacological techniques for pain management in neonates. *Seminars in perinatology*; 2007: Elsevier.
- 29- Álvarez MJ, Fernández D, Gómez-Salgado J, Rodriguez-Gonzalez D, Rosón M, Lapena S. The effects of massage therapy in hospitalized preterm neonates: A systematic review ..*International Journal of Nursing Studies*. 2017.;.36-69:119