

## Effects of Different Massage Methods on the Severity of Labor Pain in Primipara Females With Infertility

\*Amini MM<sup>1</sup>, Shokohinia M<sup>2</sup>, Mansourjozan Z<sup>2</sup>

### Author Address

1. Assistant Professor of Motor Behavior, Islamic Azad University, Mashhad, Iran;

2. MA in Motor Behavior, Department of Physical Education, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

\*Corresponding author's email: [mmamini33@yahoo.com](mailto:mmamini33@yahoo.com)

Received: 2019 March 18; Accepted: 2019 May 28

### Abstract

**Background & Objectives:** A non-invasive method of relieving pain is implementing massage therapies. The technique of massage has long been art with a combination of human connection and the miracle of touch. Furthermore, it is a manner to use healing elixirs, such as herbal scents in the service of mankind. Massage, by activating the parasympathetic nervous system, reduces anxiety by facilitating endorphin secretion. The present study aimed to investigate the effects of different massage methods on the severity of labor pain in nulliparous women who received treatment from an infertility specialist for  $\geq 3$  years.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest and a control group design, i.e., conducted in 2017–18. Fifty pregnant 20- to 35-year-old women with  $\geq 3$  years of infertility underwent various massage procedures. Moreover, the study subjects were divided into 5 groups of 10 females. The control group received no massage. The second group included those receiving massage sessions before delivery; the third, fourth, and fifth groups included pregnant women. The researcher (the third author of the article) massaged them during childbirth, including massage, Hugo point, massage at the Sanyinjiao point, and back massage. The study inclusion criteria included nulliparous women aged 20–35 years,  $\geq 3$  years of infertility experience, willingness to participate in the study, and having a single fetus with a gestational age of 42–34 weeks. The exclusion criteria of the study were diagnosed psychiatric and anatomical disorders (psychosis, pelvic stenosis, etc.), chronic diseases, such as cardiovascular disease, pulmonary disease, hypertension, diabetes, and skin conditions (lesions, eczema, inflammation in the area of massage), embryonic growth restriction, and the induction of labor with oxytocin. Furthermore, the exclusion categories were divided into two classes; the first category included the pregnant mother's health and the mother's physiologic response. The Short Form of McGill Pain Questionnaire (Melzack, 1987) was used to assess pain in the study participants. For data analysis, Analysis of Variance (ANOVA) and Tukey's posthoc test were used at a significance level of 0.05.

**Results:** There was a significant difference between the control group and other study groups, including back massage, prenatal back massage, Hugo point, and Sanyinjiao point in reducing labor pain ( $p < 0.001$ ). In other words, all provided massage methods have reduced the extent of labor pain in the explored women. Among different methods of massage, the back-massage approach reduced the labor pain level the most ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the current study results, massage therapy was effective in reducing pain in the study participants; thus, it is an effective, safe, simple, and inexpensive measure for facilitating delivery. Therefore, it can be used to reduce labor pain and help mothers.

**Keywords:** Massage, Pain perception, Infertility, Pregnancy, Childbirth.

## تأثیر روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش شدت درد زایمان زنان نخست‌زا با مشکل نازایی

\*محمد مهدی امینی<sup>۱</sup>، مرضیه شکوهی نیا<sup>۲</sup>، زهرا منصورجوزان<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دکتری رشد و تکامل و یادگیری حرکتی، استادیار گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.  
۲. کارشناس ارشد رفتار حرکتی، گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

\*وابانامه نویسنده مسئول: [mmamini33@yahoo.com](mailto:mmamini33@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۲۷ اسفند ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۷ خرداد ۱۳۹۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** ماساژ به عنوان ابزار قدرت‌مندی برای ایجاد احساس آرامش و امنیت و نیز رفع یا تخفیف دردمندی‌های مادر از جانب آن‌ها استقبال شده است. هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش شدت درد زایمان زنان نخست‌زایی با مشکل نازایی بود.

**روش بررسی:** تحقیق حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود که در سال ۹۷-۱۳۹۶ انجام شد. تعداد پنجاه زن باردار نخست‌زا پس از حداقل سه سال نازایی در دامنه سنی بین ۲۰ تا ۳۵ سال، در پنج گروه دهنفتری شامل گروه گواه، گروه ماساژ پشت قبل از زایمان، گروه ماساژ پشت، گروه ماساژ سانینجیو و گروه ماساژ نقطه هوگو، تحت روش‌های مختلف ماساژ قرار گرفتند. مدت‌زمان ماساژ بیست دقیقه به صورت سه بار در هفته در دامنه ۳۴ تا ۴۰ هفته‌گی حاملگی بود. برای ارزیابی درد از فرم کوتاه پرسشنامه درد مک‌گیل (ملزاک، ۱۹۸۷) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون‌های تحلیل واریانس و تعقیبی توکی در نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین میزان کاهش درد زایمان میان گروه گواه با سایر گروه‌ها شامل ماساژ پشت، ماساژ پشت قبل از زایمان، نقطه هوگو و نقطه سانینجیو تفاوت معناداری وجود داشت ( $p < 0/001$ )؛ به این معنا که تمامی روش‌های ماساژ سبب کاهش میزان درد زایمان زنان شدند. در بین روش‌های مختلف ماساژ، روش ماساژ پشت در مقایسه با سه روش دیگر سبب کاهش بیشتری در میزان درد زایمان شد ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** باتوجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، روش‌های مختلف ماساژ مطالعه شده سبب کاهش میزان ادراک درد زایمان می‌شود و در بین روش‌ها، ماساژ پشت از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ بنابراین می‌توان از آن جهت کاهش درد زایمان و کمک به مادران استفاده کرد.  
**کلیدواژه‌ها:** ماساژ، ادراک درد، نازایی، بارداری، زایمان.

تکنیک ماساژ از دیرباز به عنوان هنری با ترکیبی از ارتباط انسانی و معجزه لمس و نیز راهی برای به کارگیری اکسیرهای شفابخشی همچون رایحه‌های گیاهی در خدمت نوع بشر بوده است. مامایی از گذشته تا حال دستخوش تحولات زیادی شده است؛ اما آنچه در این میان همچنان اصالت وجودی خود را حفظ کرده است، تأثیر تعامل مادر و ماما و ارتباط نزدیک آن دو باهم در طول بارداری و زایمان و حتی دوران پس از زایمان است؛ در این رابطه ماساژ به عنوان ابزار قدرت‌مندی به منظور ایجاد احساس آرامش و امنیت و نیز رفع یا تخفیف درمندی‌های مادر از جانب آن‌ها استقبال شده است (۱).

به‌طور کلی، ناباروری به نداشتن توانایی بارداری برای بیش از یک سال بدون پیشگیری از آن اشاره دارد (۲). اگرچه زوج‌های نابارور به‌صورت کلی می‌توانند از لحاظ ذهنی سالم در نظر گرفته شوند، مطالعات نشان می‌دهد که مقابله با ناباروری با سطوح بیشتری از علائم روان‌شناختی پریشانی و افسردگی و اضطراب مرتبط است. افسردگی، غم و اندوه، خشم و ناراحتی، غیرمعمول نیست. شواهدی دال بر این وجود دارد که ناتوانی در بارداری ممکن است بر توانایی تصور (درک)، برای مثال استرس اکسیداتیو و درد و التهاب تأثیر بگذارد که امکان دارد با پریشانی روانی برطرف نشود (۳). شواهد نشان می‌دهد که درباره بار اجتماعی و روانی اجتماعی مرتبط با ناباروری و درمان آن، چندین محقق به بررسی آثار روانی اجتماعی ناباروری مردانه در زنان پرداخته‌اند (۴). تاکنون سه متآنالیز، اثرات مداخلات روان‌شناختی را بر سلامت روان و نتیجه حاملگی بررسی کرده‌اند. باز هم، نتایج مخلوط شده‌اند. اولین متآنالیز در سال ۲۰۰۳ منتشر و مشخص شد که مداخلات روان‌شناختی تأثیر مثبتی بر احساسات منفی دارد؛ به‌ویژه بر اضطراب. همچنین اثر مشاوره‌ای برای پریشانی ناشی از ناباروری مشاهده شد؛ درحالی‌که هیچ اثر واضحی بر میزان بارداری دیده نشد. این حالات روان‌شناختی در زنان حداقل سه سال نازا، درمقایسه با زنان دیگر باعث درک و ترس متفاوت از درد می‌شود (۵).

درد زایمان دردی است که از لحاظ شدت و موقعیت بسیار متنوع است و متوسط شدت درد زایمان در ردیف دردهای شدیدتر در انسان قرار دارد. این دردها در زنان نخست‌زا از سایر دردها نظیر آرتريت و دردهای سرطانی و حتی دردهای زایمانی در زنان چندزا شدیدتر و دردناک‌تر است. همه جوامع زایمان را فرایندی همراه با درد می‌دانند؛ اما احساس شخصی از درد و رفتارهای انجام‌گرفته در واکنش به درد و درک فرهنگی از درد در مرحله زایمان، در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف متفاوت است (۶). تداوم درد و ترس از آن در لیبر بر سیستم تنفسی، گردش خون، غدد درون‌ریز و سایر اعمال بدن تأثیر دارد؛ به‌طوری‌که این مسئله دیستوشی (زایمان سخت) را افزایش می‌دهد که در نتیجه آن زایمان‌های با وسیله و سزارین افزایش می‌یابد و حتی باعث می‌شود آبکار نوزاد کاهش یابد (۷). اثرات زیان‌بار درد شدید زایمانی و ترس از آن روی مادر و جنین به‌ویژه در مادران مسئله‌دار و جنین‌های در معرض خطر انجام بی‌دردی را در زایمان ایجاب می‌کند (۸).

بیش از حد زایمان احتمال عفونت و صدمات جسمی و عصبی و نیز مرگ در جنین یا نوزاد افزایش می‌یابد و مادر نیز در معرض خونریزی و عفونت بعد از زایمان و آشفته‌گی روحی حاصل از اضطراب و بی‌خوابی و خستگی قرار می‌گیرد (۸). امروزه برای رهایی از درد زایمان از روش‌های دارویی و غیردارویی متعددی استفاده می‌شود و اکثر داروهای مسکن اثرات جانبی زیان‌باری برای مادر و جنین دارد (۹).

روش مناسب تسکین درد زایمان باید دارای شرایط زیر باشد: برای مادر و نوزاد عوارض کمتری داشته باشد؛ اثرات آن پایدار باشد؛ به‌آسانی تجویز شدنی باشد؛ اثر تسکینی مناسب و مطلوبی داشته باشد؛ اما نباید با انقباضات رحمی و حرکات فیزیکی مادر تداخل کند (۱۰). روش‌های غیردارویی تسکین درد دارای مزایای زیادی از جمله نداشتن عوارض جانبی بر مادر و جنین و تداخل نداشتن در سیر لیبر و حتی خوشایندبودن برای مادر و جنین است. این روش‌ها شامل آرام‌سازی عضلانی، تکنیک‌های تنفسی، طب فشاری، آب‌درمانی، موسیقی‌درمانی، لمس‌درمانی و ماساژدرمانی است (۱۰). ماساژ با مکانیزم آزادسازی اندورفین‌ها و کنترل دريچه عصبی و کاهش ایسکمی از راه افزایش و تقویت گردش خون موضعی و نیز ایجاد آرامش در عضله اسکلتی از طریق تحریک سمپاتیک عمل می‌کند و آرام‌سازی عضلانی را در پی دارد (۱۱). ماساژدرمانی در طول زایمان منجر به ایجاد حالت آرامش و به‌دنبال آن تولد و زایمان سریع و راحت و ایجاد تجربه‌ای دوست‌داشتنی می‌شود؛ بنابراین استفاده از روش‌های نوین و حمایتی کاهش درد مانند ماساژدرمانی می‌تواند پروسه زایمان را به اتفاقی خوشایند و لذت‌بخش تبدیل کند تا علاوه بر حمایت مؤثر عاطفی در طی زایمان شدت درد و ترس از آن کمتر شود و تمایل به سزارین انتخابی کاهش یابد؛ چراکه به‌نظر می‌رسد امروزه انجام سزارین تنها به‌دلیل سلامت مادر و جنین نیست و بسیاری از سزارین‌ها به‌منظور رهایی از درد زایمان صورت می‌گیرد (۱۲). عسکری و همکاران دریافته‌اند که استفاده از ماساژ با روغن کنجد علاوه بر اینکه روشی ایمن و بدون عوارض جانبی است، سبب کم‌شدن طول مراحل زایمان و کاهش درد در تمام مراحل به‌خصوص در مرحله سوم زایمان می‌شود (۱۳). فیلد گزارش کرد که در زنان دریافت‌کننده ماساژدرمانی، افسردگی و اضطراب و درد پا و کمر کاهش یافته است. در مطالعه درد زایمان، زنانی که ماساژ درمانی را دریافت کردند، به میزان درخور توجهی درد کمتری داشتند و وضع حملشان به‌طور متوسط سه ساعت کمتر و همچنین نیاز به دارو کمتر بوده است (۱۴). واترز و همکاران نشان دادند ۵ تا ۱۰ دقیقه ماساژ حین انقباضات در فاز انتقالی زایمان، دارای اثرات مثبتی در کاهش درد و اضطراب مادر بعد از زایمان است. واترز و همکاران در مطالعه‌ای در رابطه با اثر ماساژ بر سردرد زایمان، گزارش کردند که انجام بیست دقیقه ماساژ توسط یخ باعث کاهش درد می‌شود (۱۵). فیلد اظهار کرد اگرچه ماساژ از روش‌های بسیار قدیمی کاهش درد زایمان است، تاکنون مطالعه کمی در رابطه با اثر ماساژ بر درد زایمان صورت گرفته است (۱۴). امروزه ۲۲ درصد زایمان‌ها در کشور فنلاند و ۳۷/۲ درصد زایمان‌ها به‌علت ترس و نگرانی از درد زایمان به‌صورت سزارین انجام می‌گیرد. در این مطالعه علت مهم‌تر انتخاب روش سزارین را ترس و نگرانی از درد

زایمان عنوان کردند (۱۶).

بنابراین باتوجه به پیامدها و اثرات منفی ترس و اضطراب و حالات هیجانی از زایمان در مادران باردار، توجه مسئولان بهداشتی-درمانی به این موضوع از اهمیت زیادی برخوردار است؛ لذا انجام پژوهش در این زمینه و ارائه راهکارهای مؤثر در کاهش ناتوانی تحمل ترس و درد زایمان و اضطراب ناشی از آن ضروری به نظر رسید. همچنین باتوجه به عوارض جانبی ناشی از درد زایمان و پیامدهای ناشی از مصرف دارو در زایمان و سیاست مدون کشوری مبنی بر استفاده از روش های بی‌دردی زایمان جهت ترغیب خانم ها به انجام زایمان طبیعی و اجتناب از سزارین های بی‌جا، محققان بر آن شدند از بین روش های طب مکمل، در ارتباط با روشی آسان، مؤثر و بی‌نیاز از تجهیزات و مطابق با نیاز زنان در زایمان به بررسی تأثیر روش های مختلف ماساژ بر کاهش شدت درد زایمان زنان نخست‌زایی بپردازند که به مدت حداقل سه سال زیر نظر پزشک متخصص نازایی قرار داشتند.

## ۲ روش بررسی

این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود که پس از موافقت کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی مشهد (کد ۹۱۰۱۲۷)، در سال ۹۷-۱۳۹۶ اجرا شد. نمونه‌های مطالعه حاضر شامل بیماران بیمارستان هفده شهریور شهر مشهد بود. تعداد پنجاه زن باردار نخست‌زا پس از حداقل سه سال نازایی در دامنه سنی بین ۲۰ تا ۳۵ سال در این مطالعه شرکت داشتند. در این پژوهش افراد بررسی شده به پنج گروه دهنفردی تقسیم شدند: گروه اول گروه گواه بود که هیچ‌گونه ماساژی روی آن‌ها انجام نگرفت؛ گروه دوم افرادی بودند که قبل از زایمان طی چندین جلسه ماساژ پشت گرفتند؛ گروه سوم و چهارم و پنجم مربوط به زنان بارداری بود که پژوهشگر (نویسنده سوم مقاله) در حین زایمان اقدام به ماساژ آن‌ها کرد و این ماساژها شامل ماساژ نقطه هوگو و ماساژ نقطه سانینجیو<sup>۱</sup> (در قسمت داخلی پا درست بالای مچ پا قرار دارد) و ماساژ پشت بود. معیارهای ورود به پژوهش شامل زنان نخست‌زا در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۵ سال، پشت‌سرگذاشتن حداقل سه سال دوره نازایی، داشتن رضایت برای شرکت در مطالعه، دارا بودن جنین تک‌قلو با سن حاملگی ۳۴ تا ۴۲ هفته و ملاک‌های واردنشدن به مطالعه شامل اختلالات روانی و آناتومیک شناخته‌شده (سایکوز و تنگی لگن و...)، بیماری‌های مزمن شناخته‌شده مثل بیماری قلبی، ریوی، فشارخون، دیابت و بیماری‌های پوستی (ضایعه، آگزما، التهاب در ناحیه ماساژ، محدودیت رشد جنین و القای زایمان با اکسی‌توسین بود. شرایط خروج به دو دسته تقسیم شد: دسته اول شامل سلامت پزشکی مربوط به مادر باردار و عکس‌العمل فیزیولوژیک زیاد مادر باردار مانند کاهش فشارخون مادر در هنگام ماساژ و دسته دوم مربوط به ملاحظات اخلاقی خانوادگی مانند تمایل نداشتن همسر به ادامه شرکت مادر باردار در تحقیق بود. گروه گواه از مراقبت‌های روتین و استاندارد بدون هیچ مداخله‌ای برخوردار شد. روش انجام ماساژها برای گروه‌های مربوط به صورت زیر بود:

گروه اول، ماساژ پشت قبل از زایمان دریافت کرد. این روش ماساژ به مدت بیست دقیقه انجام شد. مدت زمان بیست دقیقه ماساژ به صورت سه بار در هفته در قسمت‌های پشت و اندام‌ها از هفته ۳۴ تا ۴۰ حاملگی بود که این گروه از حمایت روحی و روانی، به دلیل حضور ماساژور حین زایمان برخوردار شدند (۱۷).

گروه دوم، ماساژ پشت دریافت کرد؛ بدین صورت که با شروع انقباضات رحمی همراه با تنفس عمیق، شرکت‌کننده در وضعیت خوابیده به پهلو یا نشسته قرار گرفت و ماساژ به مدت بیست دقیقه به صورت سه بار در هفته و از هفته ۳۴ تا ۴۰ حاملگی، به صورت مداوم در زمان انقباض و بدون انقباض انجام شد. نحوه اجرای ماساژ بدین طریق بود که با شروع انقباض، ماساژ از انتهای مهره‌های ساکرال در مسیر رو به بالا تا مهره‌های کمری انجام پذیرفت. سپس مسیر دست‌ها در مسیری رو به پایین حرکت کرد تا هر دو دست هم‌زمان به نقطه شروع در انتهای مهره ساکرال برسد. پس از پایان انقباض تا شروع انقباض بعدی ماساژ از نقطه شروع در مسیر رو به بالا توسط کف انگشتان دست در دو طرف مهره‌های ستون فقرات و بالای پشت و شانه ادامه یافت (۱۸).

گروه سوم، ماساژ سانینجیو دریافت کرد؛ بدین صورت که پژوهشگر با انگشتان شصت خود ابتدا بر نقطه سانینجیو در هر دو پای مددجو (چهار انگشت بالاتر از قوزک داخلی پا در پشت لبه خلفی استخوان تیبیا در عمق یک تا سه سانتی‌متری پوست) به‌طور عمودی فشار وارد کرد. نحوه فشار به این صورت بود که با شروع انقباض نخست، نقطه مذکور در هر دو عضو به‌آرامی به مدت سی ثانیه فشار داده شد و به تدریج میزان فشار افزایش یافت تا کاملاً شدید شد؛ تا حدی که مددجو احساس کرختی و سنگینی و کشیدگی در اطراف آن ناحیه کرد. سپس انگشت شصت مداخله‌گر به مدت یک دقیقه در موضع نگه داشته شد و پس از آن میزان فشار به تدریج کاهش یافت؛ به طوری که طی سی ثانیه نقطه آزاد شد. این ماساژ در طی مدت بیست دقیقه به صورت سه بار در هفته و از هفته ۳۴ تا ۴۰ حاملگی، طی انقباضات زایمان انجام پذیرفت (۱۸).

گروه چهارم، ماساژ نقطه هوگو دریافت کرد؛ بدین صورت که پژوهشگر با انگشتان شصت خود ابتدا در نقطه هوگو در هر دو دست مددجو بین انگشت شصت و اشاره فشار وارد کرد. نحوه فشار برای تسکین درد به این صورت بود که با شروع انقباض، نخست نقاط مذکور به‌آرامی به مدت سی ثانیه تحت فشار قرار گرفت و به تدریج بر میزان فشار افزوده شد تا کاملاً شدید شد. سپس به مدت یک دقیقه موضع نگه داشته شد و پس از آن میزان فشار به تدریج کاهش یافت؛ به طوری که طی سی ثانیه نقطه آزاد شد. این مداخله طی بیست دقیقه به صورت سه بار در هفته و از هفته ۳۴ تا ۴۰ حاملگی، در حین انقباضات انجام گرفت (۱۸).

برای ارزیابی درد از فرم کوتاه پرسشنامه درد مک‌گیل<sup>۲</sup> استفاده شد که توسط ملزاک در سال ۱۹۸۷ ارائه شد (۱۹). فرم کوتاه این پرسشنامه شامل ۱۱ مورد مربوط به اجزای حسی درد (شامل درد ضربان‌دار، تیرکشنده، خنجری، تیز، پیچشی، کنده‌شدن یا ساییدگی، احساس داغ

2. McGill Pain Questionnaire

1. Sanyinjiao

شدن و سوختگی، درد داشتن، سنگینی، حساس بودن و جداشدگی)، ۴ مورد مربوط به اجزای عاطفی درد (شامل جزء خستگی مفرط، ناخوشی، ترسناک بودن، بی‌رحمانه و مجازات‌کننده بودن درد زایمان)، معیار چشمی درجه بندی شده درد (صفر تا ۱۰) و انتخاب یکی از ۶ معیار شدت درد (بدون درد تا شکنجه‌آور) بود. در معیار کلامی عددی، بی‌دردی با نمره صفر و شدیدترین درد با نمره ۱۰ بیان می‌شد. براساس معیار کلامی درد، درد خفیف از ۱ تا ۴ نمره، درد متوسط از ۵ تا ۶ نمره و درد شدید از ۷ تا ۱۰ نمره تقسیم بندی شد (۲۰). در تحقیق چانگ و همکاران پایایی پرسشنامه براساس آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۱۷ تأیید شد (۲۱). در پژوهش خسروی و همکاران پایایی نسخه فارسی پرسشنامه ۰/۸۵ به دست آمد (۲۲).

### ۳ یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد دامنه سنی زنان باردار نخست‌زا بین ۲۰ تا ۳۵ سال با میانگین سنی ۲۷/۳۵ سال است. همچنین حداقل دوره نازایی افراد سه و حداکثر نه سال و میانگین دوره نازایی ۴/۸۶ سال است. سایر داده‌های توصیفی گروه‌های مختلف در شاخص‌های جمعیت‌شناختی و متغیر مطالعه شده و یافته‌های استنباطی در قالب جدول‌های ۱ تا ۳ ارائه شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی گروه‌های مختلف در شاخص‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای مطالعه شده

گروه‌ها	تعداد	سن (سال)	قد (متر)	وزن (کیلوگرم)	(میانگین ± انحراف معیار)	
					مدت نازایی (سال)	مدت نازایی
ماساژ پشت قبل از زایمان	ده	۲۶/۸۵ ± ۲/۵۴	۱/۶۴ ± ۵/۸۵	۷۴/۸۵ ± ۷/۵۰	۴/۵ ± ۰/۴۱	
ماساژ پشت	ده	۲۷/۲۴ ± ۲/۹۷	۱/۶۷ ± ۶/۲۵	۷۳/۲۸ ± ۶/۸۴	۵/۱ ± ۰/۳۹	
ماساژ سانینجیو	ده	۲۷/۱۶ ± ۳/۰۵	۱/۶۲ ± ۵/۹۴	۷۲/۹۶ ± ۶/۴۸	۴/۹ ± ۰/۴۸	
ماساژ نقطه هوگو	ده	۲۸/۰۲ ± ۳/۱۷	۱/۶۹ ± ۵/۷۰	۷۶/۴۰ ± ۷/۱۲	۵/۶ ± ۰/۴۲	
گواه	ده	۲۷/۴۸ ± ۲/۸۴	۱/۶۵ ± ۶/۵۴	۷۳/۳۰ ± ۶/۶۴	۴/۲ ± ۰/۳۸	

در جدول ۲ نتایج تحلیل واریانس برای بررسی تأثیر روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش میزان درد در زنان به تفکیک گروه‌های مطالعه شده ارائه شده است.

جدول ۲. مشخصات توصیفی تأثیر روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش میزان درد در زنان به تفکیک گروه‌های مطالعه شده به همراه نتایج تحلیل واریانس

گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار F	مقدار p
ماساژ پشت قبل از زایمان	۳۲/۱۷	۴/۱۲		
ماساژ پشت	۲۸/۶۳	۳/۸۹		
ماساژ سانینجیو	۳۴/۱۰	۴/۱۰	۸/۷۲۴	< ۰/۰۰۱
ماساژ نقطه هوگو	۳۳/۹۲	۴/۰۸		
گواه	۴۱/۲۹	۴/۳۲		

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش درد زایمان تفاوت معناداری وجود دارد. (p < ۰/۰۰۱). برای بررسی تفاوت میانگین درد بین گروه‌های مطالعه شده از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی توکی، مقایسه تأثیر روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش درد زایمان

گروه‌ها	مقدار p
ماساژ پشت قبل از زایمان	< ۰/۰۰۱
ماساژ پشت	< ۰/۰۰۱
ماساژ سانینجیو	< ۰/۰۰۱
ماساژ نقطه هوگو	< ۰/۰۰۱
ماساژ سانینجیو	۰/۰۴۲
ماساژ پشت قبل از زایمان	۰/۰۱۵
ماساژ نقطه هوگو	۰/۰۱۲

نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که بین میزان کاهش درد زایمان میان گروه گواه با سایر گروه‌های مطالعه‌شده تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/001$ )؛ به این معنا که تمامی روش‌های ماساژ سبب کاهش میزان درد زایمان زنان شده است. همچنین در مقایسه بین روش‌های مختلف ماساژ با یکدیگر نتایج آزمون تعقیبی توکی مشخص کرد که در میزان کاهش درد زایمان بین گروه ماساژ پشت با گروه‌های ماساژ سانینجیو ( $p = 0/042$ ) و ماساژ پشت قبل از زایمان ( $p = 0/015$ ) و ماساژ نقطه هوگو ( $p = 0/012$ ) تفاوت معناداری مشاهده می‌شود؛ به این معنا که روش ماساژ پشت در مقایسه با سایر روش‌های ماساژ سبب کاهش بیشتری در میزان درد زایمان زنان شده است. به علاوه نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که بین تأثیر سایر روش‌های ماساژ بر میزان کاهش درد زایمان زنان تفاوت معناداری وجود ندارد؛ به طوری که بین تأثیر ماساژ سانینجیو و ماساژ پشت قبل از زایمان و ماساژ هوگو تفاوت معناداری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ).

#### ۴ بحث

یکی از روش‌های غیرتهاجمی و غیردارویی تسکین درد استفاده از ماساژدرمانی است. ماساژ با فعال کردن سیستم عصبی پاراسمپاتیک باعث کاهش اضطراب توسط تسهیل ترشح اندروفین می‌شود؛ همچنین ماساژ به وسیله تحریک فیبرهای عصبی با قطر بزرگ و تحریک موضعی اندروفین‌ها از انتقال درد جلوگیری می‌کند (۲۳). باتوجه به اینکه زایمان موقعیت دردناک و اضطراب‌آوری است و باید برای کاهش درد مادران اقداماتی مؤثر انجام شود و باتوجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر و مطالعات مشابه که ماساژ را در کاهش درد زایمان تکنیکی مؤثر و بی‌خطر و در عین حال ساده و ارزان گزارش کردند، می‌توان از آن به منظور کاهش درد زایمان و کمک به مادران بارداری استفاده کرد که دارای مشکل نازایی و استرس فراوان برای وضع حمل هستند. باتوجه به نتایج مطالعات مختلف در کشورهای دیگر (۲۴) و یافته‌های این پژوهش و برنامه توسعه بهداشت و آموزش پزشکی جامعه‌نگر که انجام زایمان طبیعی را اولویت اعلام می‌کند، شرایط لازم برای اداره مناسب درد زایمان، تحمل پذیر کردن و کاهش درد زایمان، کاهش سزارین‌های بیجا به علت ترس از درد و برقراری رابطه انسانی مناسب بین مادر و عامل زایمان اهمیت دارد.

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر روش‌های مختلف ماساژ بر کاهش ناتوانی در تحمل شدت درد زایمان زنان نخست‌زا با مشکل نازایی انجام شد. یافته‌ها نشان داد که گروه‌های دریافت‌کننده انواع ماساژ در مقایسه با گروه گواه از میانگین کاهش ناتوانی در تحمل درد زایمان کمتری برخوردار هستند. این موضوع نشان‌دهنده آن است که ماساژ بر توانایی تحمل درد زایمان تأثیر داشته است.

یافته‌ها مشخص کرد که بین روش‌های مختلف ماساژ در کاهش ناتوانی در تحمل شدت درد زایمان تفاوت معناداری وجود دارد و رتبه‌بندی اثربخش ماساژها در کاهش درد زایمان به ترتیب شامل ماساژ پشت، ماساژ پشت قبل از زایمان، ماساژ نقطه هوگو و ماساژ سانینجیو است. در تأیید یافته‌های پژوهش حاضر مطالعه چانگ و همکاران نشان داد که گروه ماساژ کنش‌های دردی کمتری در سه فاز تأخیری و فعال و انتقالی زایمان داشته است؛ همچنین از ۳۰ نفر گروه ماساژ ۲۶ نفر

یعنی ۸۶ درصد گزارش کردند که ماساژدرمانی بسیار مفید بوده است و باعث تسکین درد و حمایت روحی آنان به هنگام زایمان شده است (۲۵). نتایج مطالعه پولارد نشان داد ۸۷ درصد از گروه ماساژدرمانی احساس خوبی از ماساژ داشته‌اند و باتوجه به اینکه ماساژ توسط همسر بیمار انجام شده است، نقش آن را نقشی حمایتی در کاهش درد و اضطراب خود دانسته‌اند و برای تمامی زنان توصیه کرده‌اند؛ همچنین ماساژدرمانی باعث کاهش طول مدت مرحله اول و دوم زایمان شد (۲۶). مطالعات دیگری نیز ماساژدرمانی را در کاهش طول مدت زایمان مؤثر دانسته‌اند. ماساژدرمانی قبل از زایمان باعث کاهش ناتوانی در تحمل شدت درد زایمان و ایجاد ارتباطی صمیمانه و عاطفی بین مادر و فرد حمایتگر شده است که در حین زایمان می‌تواند نقش مؤثر داشته باشد (۱۴). نتایج گروه ماساژ قبل از زایمان که حمایت‌های روحی‌روانی را از طریق پشتیبانی ارائه شده توسط پژوهشگر به طور جداگانه کسب کردند، بدون اینکه ماساژ حین زایمان را دریافت کنند، نشان داد حمایت‌های روحی و روانی ارائه شده حین زایمان به مادر این امکان را می‌دهد که با درد سازگاری بیشتری داشته باشد و با کم‌تر شدن ترس و اضطراب درد کمتری را تجربه کند. تحریک نقاط فشاری باعث تحریک انقباضات رحم و در نتیجه پیشرفت زایمان شده است و تعادل انرژی و کاهش مدت زمان و کاهش درد زایمان را به همراه داشته است (۲۷). ییدریم و ساهین با مطالعه تعیین اثرات تکنیک تنفسی و انجام ماساژ توسط ماما بر درک درد زنان در طول زایمان دریافتند که ماساژ باعث کاهش درد مرحله اول زایمان می‌شود (۶). همچنین عوامل روان‌شناختی و اجتماعی مؤثر در ترس از زایمان طبیعی شامل ترس از ناشناخته‌ها، تمایل به بی‌دردی، آرامش جسمی و روانی، خصوصیات شخصیتی مادر، زمینه ژنتیکی در آسیب‌پذیرتر کردن فرد در مقابل تنش، تجربه نامطلوب و تشویق دیگران، نگرانی از عوارض نامطلوب برای مادر، ارتباط نامناسب کادر درمانی، احساس مرگ و تنهایی، نگرانی درباره سلامت (نوزاد) و فقدان حمایت‌های اجتماعی کافی است (۵).

#### ۵ نتیجه‌گیری

در نهایت یافته‌های حاضر نشان داد که روش‌های مختلف ماساژ شامل ماساژ پشت، ماساژ پشت قبل از زایمان، ماساژ نقطه هوگو و ماساژ سانینجیو سبب کاهش میزان ادراک درد زایمان می‌شود و در بین روش‌های مدنظر، ماساژ پشت از اهمیت بیشتری برخوردار است.

#### ۶ تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از مادران باردار شرکت‌کننده و تمامی عوامل بیمارستان که نهایت همکاری را با پژوهشگران در اجرای پژوهش داشتند، تشکر و قدردانی کنند.

#### ۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله گزارش بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی مشهد است که پس از موافقت کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی مشهد (کد ۹۱۰۱۲۷) اجرا شد. شرکت‌کنندگان از شرکت

## References

1. Abasi Z, Abedian Z, Fadaie A, Esmaeili H. The effects of back massage on pain intensity during the first stage of labor in primiparous women. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2009;11(4):39-47. [Persian] [http://ijogi.mums.ac.ir/m/article\\_5910\\_738abc9ea03f46c616cc83dcc223a926.pdf](http://ijogi.mums.ac.ir/m/article_5910_738abc9ea03f46c616cc83dcc223a926.pdf)
2. Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, Diemer T, Kopa Z, Dohle G, et al. European association of urology guidelines on male infertility: The 2012 update. *Eur Urol*. 2012;62(2):324-32. doi: [10.1016/j.eururo.2012.04.048](https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.04.048)
3. Schmidt L. Social and psychological consequences of infertility and assisted reproduction - what are the research priorities? *Hum Fertil (Camb)*. 2009;12(1):14-20. doi: [10.1080/14647270802331487](https://doi.org/10.1080/14647270802331487)
4. Karimi FZ, Taghipour A, Latifnejad Roudsari R, Kimiaee SA, Mazloum SR, Amirian M. Psycho - social effects of male infertility in Iranian women: a qualitative study. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;19(10):20-32. [Persian] doi: [10.22038/ijogi.2016.7111](https://doi.org/10.22038/ijogi.2016.7111)
5. Frederiksen Y, Farver-Vestergaard I, Skovgård NG, Ingerslev HJ, Zachariae R. Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2015;5(1):e006592. doi: [10.1136/bmjopen-2014-006592](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006592)
6. Yildirim G, Sahin NH. The effect of breathing and skin stimulation techniques on labour pain perception of Turkish women. *Pain Res Manag*. 2004;9(4):183-7. doi: [10.1155/2004/686913](https://doi.org/10.1155/2004/686913)
7. Andaroon N, Kordi M, Kimiaei SA, Esmaeili H. Relationship between Intensity of fear of Childbirth with choosing mode of delivery in Primiparous Women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(5):68-75. [Persian] doi: [10.22038/ijogi.2017.9082](https://doi.org/10.22038/ijogi.2017.9082)
8. Sehhati Shafaei F, Kazemzadeh R, Heshmat R, Amani F. Effect of Acupressure at Sanyinjiao (SP6)-Hugo (LI4) points on delivery length in nulliparous women: a randomized controlled trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012;15(25):21-8. [Persian] doi: [10.22038/ijogi.2012.5647](https://doi.org/10.22038/ijogi.2012.5647)
9. Vasudevan A, Snowman CE, Sundar S, Sarge TW, Hess PE. Intrathecal morphine reduces breakthrough pain during labour epidural analgesia. *Br J Anaesth*. 2007;98(2):241-5. doi: [10.1093/bja/ael346](https://doi.org/10.1093/bja/ael346)
10. Hashemi ZS, Badakhsh M, Shahdadi H, Heydari M, Hashemi NS. The effect of massage on intensity and duration of labor pain in primigravida women in Zabol Amiralmoemenin Hospital. *J Zabol Uni Med Sci Hea Ser*. 2013;4(1):85-93. [Persian]
11. Sereshti M, Asefi F, Shabani M, Banaeian-Borujeni S. Comparing the effects of massage and intra intramuscular pethidine on pain relief in the stages of labor and the length of labor. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2013;16(80):6-16. [Persian] doi: [10.22038/ijogi.2013.2213](https://doi.org/10.22038/ijogi.2013.2213)
12. Volikas I, Butwick A, Wilkinson C, Fleming A, Nicholson G. Maternal and neonatal side-effects of remifentanyl patient-controlled analgesia in labour. *Br J Anaesth*. 2005;95(4):504-9. doi: [10.1093/bja/aei219](https://doi.org/10.1093/bja/aei219)
13. Askari M, Alavi A, Dashtinezhad E, Askari M. Effect of back massage with sesames oil on pain and length of delivery in primiparous women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;18(183):12-9. [Persian] doi: [10.22038/ijogi.2016.6721](https://doi.org/10.22038/ijogi.2016.6721)
14. Field T. Pregnancy and labor massage. *Expert Rev Obstet Gynecol*. 2010;5(2):177-81. doi: [10.1586/eog.10.12](https://doi.org/10.1586/eog.10.12)
15. Waters BL, Raisler J. Ice massage for the reduction of labor pain. *J Midwifery Womens Health*. 2003;48(5):317-21. doi: [10.1016/s1526-9523\(03\)00277-0](https://doi.org/10.1016/s1526-9523(03)00277-0)
16. Aldington D, Brighouse D. ABC of labour care. *BMJ*. 1999;319(7219):1270. doi: [10.1136/bmj.319.7219.1270a](https://doi.org/10.1136/bmj.319.7219.1270a)
17. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*. 2011;152(10):2399-404.
18. Lee KJ, Chang CJ, Jo HS, Kim MR. Effects of a Full Body Massage on uterine contraction, length of labor, type of delivery, and drug intervention for primipara during labor. *Korean J Women Health Nurs*. 2002;8(4):538. doi: [10.4069/kjwhn.2002.8.4.538](https://doi.org/10.4069/kjwhn.2002.8.4.538)
19. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987;30:191-197.
20. Keshavarz M, Dadgari A, Miri F. Evaluation of the short form of McGill Pain Questionnaire in primiparous pregnant women referring to Fatemeh Maternity Hospital in Shahroud. *Journal of Knowledge and Health in Basic Medical Sciences*. 2007;2(2):35-8. [Persian] <http://dx.doi.org/10.22100/jkh.v2i2.238>
21. Chang MY, Chen CH, Huang KF. A comparison of massage effects on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *The Journal of Nursing Research*. 2006;14(3):190-97.
22. Khosravi M, Sadighi S, Moradi S, Zendehtdel K. Persian-McGill pain questionnaire translation, adaptation and reliability in cancer patients: a brief report. *Tehran Univ Med J*. 2013;71(1):53-8. <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-38-fa.html>
23. Kojić Z, Arsenijević L, Šćepanović L, Popović N. Labor pain--physiological basis and regulatory mechanisms. *Srp Arh Celok Lek*. 2007;135(3-4):235-9. [Serbian]
24. BOIBOI-haGhi N, MaSOuMi SZ, KaZeMi F. Effect of massage therapy on duration of labour: a randomized controlled trial. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2016 Apr;10(4):QC12.
25. Chang M-Y, Wang S-Y, Chen C-H. Effects of massage on pain and anxiety during labour: A randomized controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs*. 2002;38(1):68-73. doi: [10.1046/j.1365-2648.2002.02147.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02147.x)
26. Pollard K. Review - A Practical Guide to Childbirth Massage Techniques [Internet]. Positive Health Online. 2003. Available from: <http://www.positivehealth.com/review/a-practical-guide-to-childbirth-massage-techniques>
27. Field T, Hernandez-Reif M, Hart S, Theakston H, Schanberg S, Kuhn C. Pregnant women benefit from massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 1999;20(1):31-8. doi: [10.3109/01674829909075574](https://doi.org/10.3109/01674829909075574)