

بررسی تأثیر ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد در مقایسه با ژل لوبریکانت بر طول مرحله دوم زایمان و آسیب پرینه در زنان نخست‌زا: کارآزمایی بالینی تصادفی

فاطمه شوشتری پور^۱، دکتر ناهید جوادی فر^۲، دکتر مریم مرادی^۳، دکتر مژگان

جوادنوری^۴، دکتر فاطمه امینی^۴

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۲. دانشیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات ارتقای سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۳. دکتری تخصصی آمار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۴. استادیار گروه طب و داروسازی ایرانی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۷

خلاصه

مقدمه: زایمان طولانی به‌ویژه در مرحله دوم، بر پیامد زایمان تأثیر منفی دارد. مطالعات قبلی، نتایج متفاوتی از تأثیر مواد لغزان‌کننده مانند ژل و برخی روغن‌ها بر روند و پیامد زایمان گزارش کرده‌اند. در طب سنتی ایران، استفاده از روغن کنجد برای تسهیل زایمان توصیه شده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد در مقایسه با ژل لغزان‌کننده بر طول مرحله دوم زایمان، آسیب پرینه و اپیزیاتومی در زنان نخست‌زا انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۱۸۰ زن باردار نخست‌زا در شهر اهواز انجام شد. افراد به‌صورت تصادفی به سه گروه ۶۰ نفره روغن کنجد، گروه ژل و کنترل تقسیم شدند. در گروه روغن کنجد، ماساژ واژن و پرینه در مرحله دوم زایمان با ۵ سی‌سی روغن کنجد در هنگام معاینه واژینال انجام شد. در گروه ژل، به همان ترتیب، ماساژ با ژل لوبریکانت انجام شد. گروه کنترل فقط اقدامات روتین را دریافت کردند. طول مرحله دوم زایمان و فراوانی پارگی پرینه و اپیزیاتومی در سه گروه مقایسه شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون کوواریانس و مجذور کای انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: سه گروه از نظر مشخصات دموگرافیک، پارگی پرینه و اپیزیاتومی تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ($p \geq 0/05$). طول مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد ($32/60 \pm 1/78$ دقیقه) نسبت به گروه ژل ($37/50 \pm 1/78$ دقیقه) و گروه کنترل ($44/92 \pm 7/1$ دقیقه) به‌طور معنی‌داری کوتاه‌تر بود ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد می‌تواند طول مدت مرحله دوم زایمان را کاهش دهد.

کلمات کلیدی: اپیزیاتومی، پارگی پرینه، روغن کنجد، ژل لوبریکانت، طول مرحله دوم زایمان

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مژگان جوادنوری؛ مرکز تحقیقات ارتقای سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران. تلفن: ۰۶۱-۳۳۷۳۸۳۳۱-۰۶۱؛ پست الکترونیک: mojanjavadnoori@gmail.com

مقدمه

زمان ایده‌آل برای مرحله دوم زایمان هنوز مشخص نیست (۱). طول مرحله دوم زایمان به میزان زیادی متغیر است. مدت متوسط آن در زنان نخست‌زا ۵۰ دقیقه و در زنان چندزا ۲۰ دقیقه می‌باشد (۲). طول مرحله دوم زایمان بیش از ۲ ساعت به‌عنوان مرحله دوم طولانی در نظر گرفته می‌شود (۱). شیوع طولانی شدن مرحله دوم زایمان ۱۶/۶-۱۰/۲٪ ذکر شده است (۳). فریدمن و همکار (۲۰۱۱) معتقدند که طولانی شدن مراحل زایمان به‌صورت اختلال تعویقی و توقفی زایمان، با درصد بالای نیاز به اپی‌زیاتومی، پارگی پرینه، کوریوآمینونیت و خونریزی پس از زایمان همراه است (۴). در طب کلاسیک، روش‌های شناخته شده‌ای در سراسر دنیا جهت تسهیل زایمان طبیعی و کاهش مدت زمان تا خروج جنین موجود است که از آن جمله می‌توان به پاره کردن کیسه آب، تزریق اکسی‌توسین و پروستاگلاندین و استفاده از مواد لغزان کننده شامل انواع روغن‌ها مانند زیتون و بادام و نیز ژل زایمان اشاره نمود (۵، ۶). استفاده از اپی‌زیاتومی نیز برای کوتاه کردن طول مرحله دوم لیبر، جلوگیری از صدمه به مغز نوزادان پره‌ترم و تسهیل تولد جنین ماکروزوم استفاده می‌شود، اما تحقیقات جدید این ادعا را که اپی‌زیاتومی باعث کاهش خونریزی مغزی در نوزادان پره‌ترم و کاهش طول مرحله دوم لیبر می‌شود، تأیید نمی‌کنند (۷).

در برخی مطالعات گزارش شده است که استفاده از ژل زایمان یا روغن‌ها، موجب کمک به جنین جهت خروج و کمک به مادر جهت محافظت از ناحیه پرینه و کف لگن شده است. چنین فرض شده که کاهش اصطکاک بین جنین و واژن باعث اعمال حالت لغزندگی در کانال زایمان می‌شود (۸، ۹). مطالعه رینر و همکاران (۲۰۰۹) در این خصوص گزارش کرد که ژل زایمان باعث کاهش طول لیبر به میزان ۳۰٪ (میانگین ۲۶ دقیقه) در زنان نولی‌پار و مولتی‌پار و محافظت از واژن و کف لگن و پرینه مادر می‌شود (۱۰). ژل زایمان ترکیبی با پایه آب و یا آب و روغن و مواد تشکیل‌دهنده آن پروپیلن گلیکول، هیدروکسی اتیل سلولوز، کلرید سدیم، گلیسیرین و صمغ

زانتان (بیشتر حاوی هیدروکسی اتیل سلولوز و گلیسرول) می‌باشد (۱۰، ۱۱).

طب مکمل نیز جهت تسهیل زایمان و کنترل بازه زمانی تا خروج جنین و کنترل عوارض زایمان دارای دستوراتی است که در مکاتب طبی مختلف دنیا مورد توجه قرار گرفته است (۱۲). از این جمله، طب سنتی ایران و کتاب قانون در طب ابن‌سینا است که دستوراتی را در خصوص کنترل روند زایمان طبیعی و ممانعت از بروز عوارض زایمان ارائه کرده است. برخی از این تدابیر عبارتند از: رساندن بخورهای معطر به واژن که از دیدگاه طب سنتی سبب فعال شدن عملکرد رحم، تسریع و اصلاح زایمان می‌شود (۱۳). همچنین در این آموزه‌ها آمده است که اگر پرده‌های جنینی زودتر از موعد پاره شده باشد، برای تسریع زایمان باید از لغزان کننده‌های واژن مانند پیه و لعاب‌ات و زرده تخم‌مرغ استفاده کرد و در برخی منابع طب سنتی ایران از جمله طب اکبری و طب منصوره، استعمال واژینال انواع روغن‌های گیاهی از جمله بادام‌شیرین، کنجد، بنفشه، تخم‌کتان به‌تنهایی یا در ترکیب با هم برای تسهیل زایمان اشاره شده است (۱۲، ۱۳).

روغن کنجد از منظر طب سنتی گرم کننده، نرم کننده، انبساط دهنده، ترمیم کننده و قوت دهنده بوده و جهت آماده کردن جسمی زن باردار برای امر زایمان که نیاز به توان و قدرت بالا و تسهیل انبساط اعضاء و جوارح دخیل در امر زایمان دارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۴-۱۱). روغن کنجد در طب آیورودا (از شاخه‌های طب مکمل) به‌عنوان روغن اولیه مورد استفاده برای سلامتی در نظر گرفته شده است و جهت ماساژ استفاده می‌شود و دارای خواص درمانی متعددی از جمله بر مدت گریه، الگوی خواب، میزان رشد نوزاد و کاهش درد در طول لیبر می‌باشد (۱۷-۱۵). کنجد با نام علمی *sesamum indicum* از قدیمی‌ترین دانه‌های روغنی مورد استفاده بشر بوده است. روغن کنجد از اسید چرب پالمیتوئیک، استئاریک، اولئیک، لینوئیک، لینولنیک، گادولئیک اسید و اکوزینوئیک تشکیل شده است. دانه‌های آن حاوی ترکیبات آنتی‌اکسیدانی سزامین، سزامولین می‌باشد.

کنجد در پیشگیری و درمان بیماری‌های التهابی ناشی از بیش‌فعالی سیستم ایمنی بسیار مفید می‌باشد (۱۸).

مطالعات اخیر در مورد تأثیر انواع روغن‌ها یا ژل‌ها بر پیامد مادری و جنینی، طول زایمان یا پارگی‌های پرینه، نتایج متفاوتی را نشان داده است (۱۰-۸). در مطالعه آیدینر و همکاران (۲۰۱۷) در ترکیه، استفاده از ژل زایمان در زنان نولی‌پار طول مرحله اول و دوم لیبر را به‌طور معنی‌داری کاهش داد (۱۹). در مطالعه المرفرش و همکاران (۲۰۱۵) در عربستان که با هدف تعیین تأثیر استفاده از روغن خالص زیتون واژینال در مقایسه با ژل زایمان بر پیامد مرحله دوم لیبر در زنان نخست‌زا صورت گرفت، علاوه بر اینکه میانگین مدت مرحله اول زایمان در گروه استفاده‌کننده از روغن زیتون واژینال کوتاه‌تر از گروه ژل زایمانی بود، میانگین مدت زمان فاز فعال و فاز نهفته در گروه استفاده‌کننده از روغن زیتون به‌طور معنی‌داری کوتاه‌تر بود (۱). در مطالعه جمشیدی و همکاران (۱۳۹۱) در ایران، ماساژ پرینه با ماده لغزنده کی-وای ژل تأثیری بر طول مرحله دوم زایمان نداشت، ولی اپی‌زیاتومی در گروه ماساژ به‌طور معنی‌داری کمتر بود (۸). در مطالعه هارلو و همکاران (۲۰۱۳) در اسرائیل نشان داده شد که نوع روغن مورد استفاده (بادام و زیتون، در مقابل جوجوبا)، تأثیری در جلوگیری از پارگی پرینه ندارد (۱۷).

از آنجایی که بر اساس آموزه‌های طب سنتی، برای تسهیل زایمان توصیه به ماساژ با روغن‌های با طبع گرم مانند روغن کنجد شده است و با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در مورد تأثیر این روش بر سیر زایمان از جمله کوتاه کردن طول زایمان و محافظت از پرینه انجام نشده است و نیز جهت تمایز بین اثر لغزان‌سازی روغن با تأثیر ناشی از سایر خواص روغن کنجد، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد در مقایسه با ژل لغزان‌کننده بر طول مرحله دوم زایمان و آسیب پرینه در زنان نخست‌زا انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۱۸۰ نفر از زنان باردار مراجعه‌کننده جهت انجام زایمان

به بیمارستان‌های رازی، سینا و علامه کرمی شهر اهواز که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انجام شد. حجم نمونه با استفاده از مقاله اسچاب و همکاران (۲۰۰۸) و با در نظر گرفتن سطح خطای ۵٪ و توان ۸۰٪، با استفاده از مقایسه میانگین گروه‌ها، ۵۵ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد که با در نظر گرفتن ۱۰٪ احتمال ریزش نمونه، ۶۰ نفر در هر گروه و در مجموع ۱۸۰ زن باردار تعیین گردید (۵). پیامد مورد نظر در مطالعه اسچاب، طول زایمان در گروه استفاده‌کننده از روغن بود که مقدار کمی آن برابر ۳۶/۴۰ بود.

پس از تأیید طرح پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با شناسه IR.AJUMS.REC.1398.693 و ثبت در پایگاه‌های ثبت کارآزمایی‌های بالینی کشور (IRCT2017042203358N1)، پژوهشگر با معرفی‌نامه کتبی به زایشگاه‌های مورد نظر مراجعه و اقدام به جمع‌آوری اطلاعات کرد. پژوهشگر در زایشگاه مستقر و پس از معرفی خود به زنان زائو و بیان اهداف مطالعه و ارائه توضیحات لازم در خصوص نحوه انجام پژوهش به مادران و کسب رضایت کتبی از آن‌ها، فرم اطلاعات فردی و مامایی که شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، شاخص توده بدنی، سن بارداری، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، تعداد سقط و مراقبت دوران بارداری بود را تکمیل نمود و سپس معاینه لگنی، وزن و قد مادر توسط پژوهشگر اندازه‌گیری و در فرم اطلاعات مربوط به وضعیت لگن استخوانی در بدو پذیرش ثبت می‌شد. زنانی که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند، در صورت تمایل به شرکت در مطالعه و پس از اخذ رضایت کتبی، وارد مطالعه می‌شدند و به‌صورت تصادفی به ترتیب به سه گروه ۶۰ نفره (گروه روغن کنجد، گروه ژل، گروه کنترل) تخصیص یافتند.

برای تخصیص تصادفی از روش بلوک‌بندی استفاده شد. در این مطالعه اندازه بلوک‌ها برابر بود. توزیع بیماران با نسبت ۱:۱ و توسط ۱۱ بلوک انجام شد. توالی تصادفی‌سازی با استفاده از دستور تصادفی‌سازی در برنامه اکسل (Betwee Random) ایجاد شد. مشاور

آمار که آنالیز داده‌ها را انجام داد، از نوع گروه‌بندی بیماران آگاهی نداشت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان نخست‌زا با سن ۱۸-۳۵ سال، سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته بر اساس سونوگرافی و LMP وزن تقریبی جنین بین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، جنین تک‌قلو و زنده، نمایش سفالیک و فقدان بیماری مزمن در مادر بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: شاخص توده بدنی مادر بیشتر از ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع، تأخیر رشد داخل رحمی، حاملگی پرخطر، دستور القای زایمان، زایمان تسریع شده و سزارین اورژانس به هر دلیلی بود.

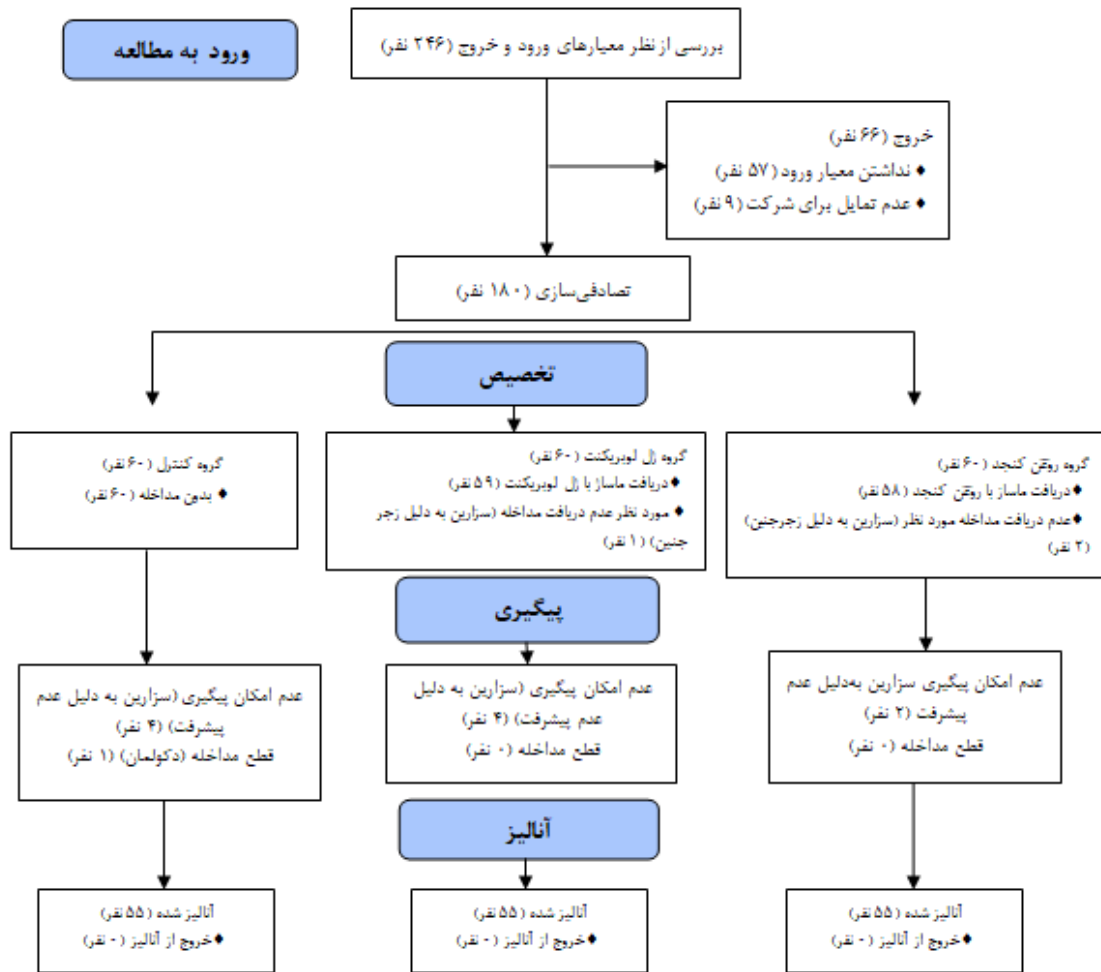
به منظور تعیین و ثبت دقیق زمان ورود زائو به مرحله دوم زایمان، بررسی وضعیت پیشرفت زایمان در زنان شرکت کننده از شروع فاز فعال مرحله اول زایمان (اتساع ۴ سانتی‌متری دهانه رحم) توسط نویسنده اول آغاز می‌شد. فرم اطلاعات مربوط به پیشرفت زایمان (پارتوگراف) و وضعیت مادر و جنین هر یک ساعت یکبار تکمیل می‌شد؛ بدین‌صورت که معاینه واژینال مادران توسط پژوهشگر هر یک ساعت یکبار از شروع فاز فعال مرحله اول زایمان انجام گردید. به محض ورود زائو به مرحله دوم زایمان (تکمیل اتساع رحم)، مداخله برای گروه‌های مداخله آغاز می‌گردید. در گروه روغن کنجد، در مرحله دوم زایمان ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد تهیه شده از شرکت باریج اسانس در ایران به‌میزان ۵ سی‌سی هر ۱۰ دقیقه به‌مدت ۳ دقیقه در هنگام معاینه واژینال استفاده می‌شد که به‌صورت ماساژ آرام و ۳۶۰ درجه بود. برای گروه دیگر نیز ماساژ با ژل لوبریکانت تهیه شده از شرکت رازک در ایران به‌میزان ۵ سی‌سی هر ۱۰ دقیقه و به‌مدت ۳ دقیقه در مرحله دوم زایمان به همان ترتیب انجام شد. در گروه کنترل هیچ یک از مداخلات فوق انجام نشد. معاینه واژینال به‌منظور تعیین نزول سر جنین انجام و تمام زایمان‌ها توسط پژوهشگر انجام شد.

طول مرحله دوم زایمان برحسب زمان سپری شده از اتساع کامل دهانه رحم تا لحظه خروج جنین محاسبه می‌شد. طول مدت مرحله دوم زایمان برای زنان نخست‌زا به‌طور متوسط ۵۰ دقیقه است که حداکثر تا ۲ ساعت،

طبیعی در نظر گرفته شده و بیشتر از آن به‌عنوان معیار تشخیص پیشرفت غیرطبیعی در نظر گرفته شد. پس از زایمان، پژوهشگر معاینه نوزاد را انجام داده و فرم اطلاعات مربوط به زایمان-نوزاد را تکمیل می‌کرد.

جهت تأمین اعتبار علمی (روایی) فرم اطلاعاتی از اعتبار محتوی استفاده شد؛ به این‌صورت که چک‌لیست تهیه شده جهت نظرخواهی به ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی گروه مامایی داده شد و پس از انجام اصلاحات لازم، نسخه نهایی تدوین شد. در این مطالعه جهت گردآوری داده‌ها از دستگاه فشارسنج بازویی جیوه‌ای آلپکا ۲ ساخت کشور ژاپن، ترازوی نوزادان یک کفه‌ای عقربه‌ای کوباتا ساخت کشور ژاپن و ساعت ثانیه‌شمار استاندارد با مارک وستار ساخت کشور سوئیس استفاده شد که وسایلی روا جهت اندازه‌گیری فشار خون، وزن و زمان می‌باشند. به‌منظور تأیید پایایی چک‌لیست معاینه و مشاهده، از روش ارزیابی همزمان استفاده شد؛ به این‌ترتیب که پژوهشگر به کمک مامای دیگری نتایج حاصل از مشاهده ۱۰ نفر از کسانی که دارای شرایط پژوهش بودند را ثبت نموده و سپس ضریب همبستگی مشاهده و معاینه آنها را محاسبه نمود. به‌منظور تأیید پایایی ابزارهای اندازه‌گیری فشارخون، از فشارسنج جیوه‌ای بازویی با مارک معتبر آلپکا ۲ استفاده شد که کار اندازه‌گیری فشارخون را بدون خطا انجام داد و هر ۲ روز با یک فشارسنج جیوه‌ای دیگر نیز چک شد. پایایی ترازوی نوزادان با وزنه ۵۰۰ گرمی به‌صورت روزانه و پایایی ساعت نیز با یک کورنومتر چک شد. در این مطالعه کورسازی فقط در سطح آنالیز داده‌ها قابل انجام بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی انجام شد. جهت بررسی متغیرهای دموگرافیک و جمعیت‌شناختی مطالعه به تفکیک سه گروه برای متغیرهای کمی از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه (Anova) و برای متغیرهای کیفی و اسمی از آزمون کای دو استفاده شد. برای بررسی طول مرحله دوم زایمان از آزمون کوواریانس و برای اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه از آزمون کای دو استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.



دیاگرام CONSORT

یافته‌ها

شدند و مطالعه با ۱۶۵ نفر به پایان رسید. علت بیش از ۵۰٪ سزارین‌ها عدم پیشرفت بود. بین گروه‌های مطالعه از لحاظ توزیع فراوانی سزارین و علل آن تفاوت معناداری وجود نداشت ($p=1$) (جدول ۱).

در مطالعه حاضر ۱۸۰ زن نخست‌زا وارد مطالعه شدند که در ۱۵ نفر به دلایل مختلف، عمل سزارین پیش از ورود به مرحله دوم زایمان انجام شد و از مطالعه خارج

جدول ۱- توزیع فراوانی سزارین و علل آن در بین گروه‌های مطالعه

گروه	روغن کنجد (۵۵ نفر)	ژل (۵۵ نفر)	کنترل (۵۵ نفر)	سطح معنی‌داری
تعداد سزارین	۵ (۸/۳)	۵ (۸/۳)	۵ (۸/۳)	۱/۰۰
عدم پیشرفت	۳ (۶۰/۰)	۴ (۸۰/۰)	۴ (۸۰/۰)	
علل سزارین				۰/۳۸
دکولمان	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۲۰/۰)	
زجر جنین	۲ (۴۰/۰)	۱ (۲۰/۰)	۰ (۰)	

یافته‌ها به صورت تعداد (درصد) گزارش شده است.

سه گروه در متغیرهای کمی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و در متغیرهای کیفی و اسمی با استفاده از آزمون کای دو آزمون شدند. هیچ یک از متغیرهای پایه و دموگرافیک در فاصله اطمینان ۹۵٪ بین سه گروه تفاوت معناداری نداشتند ($p \leq 0.05$) که این گویای همسان بودن گروه‌ها از نظر سایر متغیرها بود که بر توان گزارش‌ها و یافته‌ها می‌افزاید (جدول ۲).

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی و پراکندگی متغیرهای پایه، دموگرافیک و مامایی در شرکت‌کنندگان به تفکیک سه گروه و نتایج آزمون تفاوت بین آنها

سطح معنی‌داری	گروه			متغیرها
	کنترل (۵۵ نفر)	ژل زایمان (۵۵ نفر)	روغن کنجد (۵۵ نفر)	
۰/۳۴	۲۲/۲۱±۳/۶۶	۲۱/۳۶±۳/۹۸	۲۲/۳۸±۴/۱۵	سن مادر (سال)
۰/۳۰	۲۶/۹۹±۲/۲۱	۲۶/۳۰±۲/۶۲	۲۶/۶۳±۲/۱۲	شاخص توده بدنی مادر (کیلوگرم بر مترمربع)
۰/۵۷	۳۱۷۷/۰±۳۴۵/۶	۳۱۱۲/۵±۳۰۶/۵	۳۱۵۹/۴±۳۴۹/۱	وزن نوزاد در زمان تولد (گرم)
۰/۷۶	۳۴/۰۵±۰/۹۰	۳۴/۰۹±۰/۹۶	۳۳/۹۶±۰/۹۴	اندازه دور سر نوزاد در زمان تولد (سانتی‌متر)
۰/۴۶	۵۴ (۹۸/۲)	۵۲ (۹۴/۵)	۵۱ (۹۲/۷)	عرب
	۱ (۱/۸)	۱ (۱/۸)	۳ (۵/۵)	بختیاری
	۰ (۰)	۲ (۳/۶)	۱ (۱/۸)	سایر
۰/۶۷	۵ (۹/۱)	۲ (۳/۶)	۲ (۳/۶)	ابتدایی
	۴۵ (۸۱/۸)	۴۹ (۸۹/۱)	۴۸ (۸۷/۳)	راهنمایی یا دبیرستان
	۵ (۹/۱)	۴ (۷/۳)	۵ (۹/۱)	دانشگاهی
۰/۰۶	۵ (۹/۱)	۱ (۱/۸)	۲ (۳/۶)	کارگر
	۰ (۰)	۴ (۷/۳)	۷ (۱۲/۷)	کارمند
	۸ (۱۴/۵)	۴ (۷/۳)	۴ (۷/۳)	بیکار
	۴۲ (۷۶/۴)	۴۶ (۸۳/۶)	۴۲ (۷۶/۴)	آزاد
۰/۶۰	۵۴ (۹۸/۲)	۵۵ (۱۰۰)	۵۴ (۹۸/۲)	خانه دار
	۱ (۱/۸)	۰ (۰)	۱ (۱/۸)	شاغل
۰/۶۰	۵۴ (۹۸/۲)	۵۴ (۹۸/۲)	۵۵ (۱۰۰)	بله
	۱ (۱/۸)	۱ (۱/۸)	۰ (۰)	خیر
۰/۳۶	۵۴ (۹۸/۲)	۵۵ (۱۰۰)	۵۳ (۹۶/۴)	OA
	۱ (۱/۸)	۰ (۰)	۲ (۳/۶)	OP
۰/۹۹	۲۹ (۵۲/۷)	۲۹ (۵۲/۷)	۲۹ (۵۲/۷)	پسر
	۲۶ (۴۷/۳)	۲۶ (۴۷/۳)	۲۶ (۴۷/۳)	دختر
۰/۳۶	۵۳ (۹۶/۴)	۵۴ (۹۸/۲)	۵۵ (۱۰۰)	هم اتاقی با مادر
	۲ (۳/۶)	۱ (۱/۸)	۰ (۰)	بستری در بخش نوزادان
۰/۷۵	۶ (۱۰/۹)	۸ (۱۴/۵)	۱۱ (۲۰/۰)	۳۷-۳۸
	۱۳ (۲۳/۶)	۱۲ (۲۱/۸)	۱۰ (۱۸/۲)	۳۸-۳۹
	۲۵ (۴۵/۵)	۱۸ (۳۲/۷)	۱۸ (۳۲/۷)	۳۹-۴۰
	۱۰ (۱۸/۲)	۱۶ (۲۹/۱)	۱۵ (۲۷/۳)	۴۰-۴۱
	۱ (۱/۸)	۱ (۱/۸)	۱ (۱/۸)	۴۱-۴۲

تفاوت معناداری داشتند ($p < 0.001$) و در واقع طول مرحله دوم زایمان در گروه کنترل بیشتر از دو گروه دیگر بود (جدول ۳).

بر اساس نتایج آزمون کوواریانس، طول مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد تفاوت معناداری با گروه ژل داشت ($p \leq 0.05$)، همچنین هر دو گروه با گروه کنترل

دوم زایمان در گروه کنترل بیشتر از دو گروه دیگر بود. در مدل دوم علاوه بر متغیرهای مدل اول، متغیرهای وزن و اندازه دور سر نوزاد و همچنین نحوه قرارگیری سر جنین نیز تعدیل شد که بر اساس نتایج آزمون کوواریانس، طول مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد تفاوت معناداری با گروه ژل و گروه کنترل داشت و در واقع طول مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد به‌طور معناداری کمتر از دو گروه دیگر بود و می‌توان این‌گونه بیان کرد که ماساژ با روغن کنجد تأثیر معناداری بر کاهش طول مرحله دوم زایمان داشته است (جدول ۳).

در این مطالعه هرچند متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نشان نداد، با این وجود برای بررسی بیشتر و تعدیل نقش احتمالی متغیرهای مخدوش‌گر، در دو مدل نقش این متغیرها بر متغیر وابسته تعدیل شد. در مدل اول نقش متغیرهای سن مادر، شاخص توده بدنی مادر و دریافت مراقبت‌های بارداری تعدیل گردید و سپس بر اساس نتایج آزمون کوواریانس، همانند مدل خام، طول مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد تفاوت معناداری با گروه ژل نداشت ($p \leq 0.05$)، اما هر دو گروه با گروه کنترل تفاوت معناداری داشتند ($p < 0.001$) و در واقع طول مرحله

جدول ۳- مقایسه میانگین طول مرحله دوم زایمان (دقیقه) در گروه‌های مورد مطالعه

سطح معنی‌داری	گروه			متغیرها
	کنترل (۵۵ نفر)	ژل (۵۵ نفر)	روغن کنجد (۵۵ نفر)	
<0.001	44/92 ± 1/78	37/50 ± 1/78 ^a	32/60 ± 1/78 ^a	مدل خام
<0.001	45/03 ± 1/76	37/10 ± 1/77 ^a	32/89 ± 1/76 ^a	تعدیل شده مدل ۱
<0.001	44/86 ± 1/71	37/84 ± 1/72 ^a	32/33 ± 1/71 ^{a,b}	تعدیل شده مدل ۲

مدل ۱: تعدیل شده برای سن مادر، شاخص توده بدنی مادر و دریافت مراقبت‌های بارداری
مدل ۲: علاوه بر مدل ۱، تعدیل شده برای وزن و اندازه دور سر نوزاد و همچنین نحوه قرارگیری سر جنین
^a معنادار نسبت به گروه کنترل، ^b معنادار نسبت به گروه ژل زایمان

تفاوت معناداری نداشت ($p \leq 0.05$) (جدول ۴).

بر اساس نتایج آزمون کای دو، فراوانی نیاز به اپی‌زیاتومی، پارگی پرینه و شدت آن در سه گروه

جدول ۴- مقایسه توزیع فراوانی پارگی پرینه در گروه‌های مورد مطالعه

سطح معنی‌داری*	گروه			وضعیت پرینه
	کنترل (۵۵ نفر)	ژل (۵۵ نفر)	روغن کنجد (۵۵ نفر)	
	2 (3/6)	1 (1/8)	2 (3/6)	پرینه سالم
	0 (0)	5 (9/1)	4 (7/3)	پارگی درجه ۱
0.31	6 (10/9)	2 (3/6)	4 (7/3)	پارگی درجه ۲
	0 (0)	0 (0)	0 (0)	پارگی درجه ۳ یا ۴
	47 (85/5)	47 (85/5)	45 (81/8)	اپی‌زیاتومی

یافته‌ها به‌صورت تعداد (درصد) گزارش شده است. آزمون کای دو

مراقبت‌های بارداری تعدیل شد که نسبت شانس برای گروه روغن کنجد و گروه ژل تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ($p \leq 0.05$). در مدل دوم علاوه بر متغیرهای قبلی، نقش متغیرهای وزن و اندازه دور سر نوزاد و همچنین نحوه قرارگیری سر جنین نیز تعدیل شد که نسبت شانس برای گروه روغن کنجد و گروه ژل همچنان تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنادار نبود ($p \leq 0.05$).

با استفاده از آزمون رگرسیون اوردینال، نسبت شانس و فاصله اطمینان برای احتمال پارگی پرینه محاسبه شد. در ابتدا بدون در نظر گرفتن نقش متغیرهای مخدوش‌گر، شانس پارگی پرینه آزمون شد که بر اساس نتایج، شانس پارگی پرینه در گروه روغن کنجد و گروه ژل تفاوت آماری معناداری نداشت ($p \leq 0.05$). در مدل ۱، نقش متغیرهای سن مادر، شاخص توده بدنی مادر و دریافت

نسبت شانس اپی‌زیاتومی نیز در دو گروه مورد مداخله با استفاده از آزمون رگرسیون لوجستیک محاسبه شد که هیچ ارتباط معناداری بین مداخلات انجام شده (روغن کنجد و ژل) و انجام اپی‌زیاتومی وجود نداشت. این یافته حتی پس از تعدیل متغیرهای مخدوش‌گر نیز مشاهده شد (جدول ۵).

جدول ۵- نسبت شانس و فاصله اطمینان ۹۵٪ برای پارگی پرینه و اپی‌زیاتومی در گروه‌های مداخله در مقایسه با گروه کنترل

گروه	وضعیت پرینه		
	روغن کنجد (۵۵ نفر)	ژل (۵۵ نفر)	کنترل (۵۵ نفر)
پارگی پرینه	مدل خام	۰/۷۳ (۰/۲۶-۲/۰۱)	۱
	تعدیل شده مدل ۱	۰/۷۳ (۰/۲۵-۲/۰۵)	۰/۷۵ (۰/۲۵-۲/۲۷)
اپی‌زیاتومی	تعدیل شده مدل ۲	۰/۷۶ (۰/۲۶-۲/۲۰)	۰/۸۲ (۰/۲۶-۲/۵۳)
	مدل خام	۰/۷۶ (۰/۲۷-۲/۱۱)	۱/۰۰ (۰/۳۴-۲/۸۸)
اپی‌زیاتومی	تعدیل شده مدل ۱	۰/۷۴ (۰/۲۶-۲/۰۸)	۰/۹۲ (۰/۳۱-۲/۷۰)
	تعدیل شده مدل ۲	۰/۷۵ (۰/۲۶-۲/۱۴)	۱/۰۲ (۰/۳۴-۳/۰۸)

یافته‌ها به‌صورت نسبت شانس (فاصله اطمینان) گزارش شده است. نسبت شانس و فاصله اطمینان برای پارگی پرینه از آزمون رگرسیون اردینال و برای اپی‌زیاتومی از آزمون رگرسیون لوجستیک به‌دست آمده است. گروه کنترل به‌عنوان گروه مرجع در نظر گرفته شده است.

مدل ۱: تعدیل شده برای سن مادر، شاخص توده بدنی مادر و دریافت مراقبت‌های بارداری

مدل ۲: علاوه بر مدل ۱، تعدیل شده برای وزن و اندازه دور سر نوزاد و همچنین نحوه قرارگیری سر جنین

بحث

را به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد (۱۹). المرفش و همکاران (۲۰۱۵) نیز گزارش کردند که استفاده از روغن زیتون در مقایسه با ژل زایمان دارای فواید بالقوه در کاهش مرحله دوم لیبر و کاهش نیاز به استفاده از مسکن در طول زایمان است (۱). از طرفی مطالعات با نتایج متناقض نیز وجود دارد؛ به‌عنوان مثال مطالعه آکینو و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد استفاده از ماده لوبریکانت واژینال در طول زایمان باعث کاهش طول مرحله دوم زایمان نمی‌شود (۲۰). جمشیدی و همکاران (۲۰۱۲) گزارش کردند که ماساژ پرینه بر طول مرحله دوم زایمان تأثیر معناداری ندارد (۸). فیلد و همکاران (۲۰۰۸) در رابطه با تأثیر ماساژ بر درد و طول مدت زایمان دریافتند که ماساژ، منجر به کاهش درد و طول مدت زایمان می‌شود (۲۱).

یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا با اکثر مطالعات قبلی بود که نشان دادند ماساژ پرینه با روغن و ژل می‌تواند طول مرحله دوم زایمان را کاهش دهد. طبق شواهد قبلی، ماساژ و تحریک برخی نقاط بدن با افزایش ترشح هورمون‌هایی نظیر آندورفین‌ها، به انقباضات رحمی کمک کرده و فرآیند زایمان را تسریع و تسهیل می‌کنند (۲۲).

در مطالعه حاضر که تأثیر ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد بر طول مرحله دوم زایمان، پارگی پرینه و اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا بررسی شد، میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد و ژل به‌طور معناداری کوتاه‌تر از گروه کنترل بود. چنین تفاوت معناداری حتی پس از تعدیل برای متغیرهایی مانند سن مادر، شاخص توده بدنی مادر و دریافت مراقبت‌های بارداری نیز مشاهده شد. تعدیل بیشتر برای وزن و اندازه دور سر نوزاد و همچنین نحوه قرارگیری سر جنین، یافته‌های مشابهی را نشان داد. در این مدل، میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه روغن کنجد به‌طور معناداری کمتر از گروه ژل زایمان بود. این نتایج نشان می‌دهد که لغزان‌سازی واژن و پرینه صرف‌نظر از نوع ماده لغزان‌کننده، طول مرحله دوم زایمان را کاهش می‌دهد. مضافاً این‌که تأثیر روغن کنجد بیش از ژل بوده است و این تأثیر فراتر از اثر منتسب به خاصیت لغزانندگی روغن بوده است؛ مشخص نیست که آیا تأثیر بیشتر روغن کنجد به‌خاطر تأثیرات کنجد است یا به‌دلیل اثر لغزان‌کنندگی بیشتر روغن.

در همین راستا، مطالعه آیدینر و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که استفاده از ژل زایمان، طول لیبر در زنان نولی‌پار

موجب کاهش درد پرینه می‌شود، ولی طول مرحله دوم زایمان را کاهش نمی‌دهد (۸).

نتایج مطالعه پیری گله‌دار و همکاران (۲۰۱۲) در بررسی تأثیر ماساژ پرینه بر طول مرحله دوم زایمان نشان داد که ماساژ پرینه، شانس پرینه سالم را افزایش داده و موجب کاهش درد پرینه می‌شود (۲۳).

در توجیه نتایج متفاوت در مطالعات پیشین، نقش سایر متغیرها نظیر طول مدت ماساژ، شیوه ماساژ و تجربه فرد مداخله‌گر در استفاده از تکنیک ماساژ را نیز باید مورد توجه قرار داد.

در مطالعه حاضر با توجه به این که استعمال روغن فقط در مرحله دوم زایمان صورت گرفت؛ چه بسا اگر از ابتدای مرحله فعال از ماساژ با روغن یا حتی ژل استفاده می‌شد، ممکن بود تفاوت بین گروه ژل و روغن کنجد با گروه کنترل از نظر حفظ دست‌نخوردگی پرینه نیز معنی‌دار می‌شد.

از نقاط قوت این مطالعه این بود که بررسی و انجام تمام زایمان‌ها توسط یک مامای واحد (نویسنده اول) انجام شد؛ به این صورت که ارزیابی اولیه، کنترل لیبر و انجام زایمان توسط یک فرد انجام شد که به این ترتیب عامل مهم تفاوت‌های فردی در اعلام نتایج معاینات و ... که می‌تواند یک عامل مخدوش‌گر بسیار مهم در جمع‌آوری اطلاعات باشد، حذف گردید. همچنین وجود گروه ژل لوبریکنت می‌تواند اثرات ناشی از لغزان‌کنندگی صرف را در مقایسه با تأثیرات احتمالی که منتسب به خواص غیر لغزان‌کنندگی روغن کنجد است، قابل مقایسه سازد. به هر حال این مطالعه دارای محدودیت‌هایی نیز بود از جمله عدم امکان کورسازی و نقش مخدوش‌گر سایر متغیرهای روانی نظیر میزان اضطراب که در این مطالعه تعدیل نشد.

نتیجه‌گیری

ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد در مرحله دوم زایمان، باعث کاهش طول مرحله دوم زایمان شد، اما بر اپی‌زیاتومی و پارگی پرینه تأثیری نشان نداد. اهمیت این یافته با توجه به این که روشی ایمن، بدون عوارض جانبی و کم‌هزینه می‌باشد، قابل توجه است.

در مطالعه حاضر هیچ یک از مادران شرکت‌کننده در مطالعه، پارگی درجه ۳ و ۴ را تجربه نکردند. از سوی دیگر تعداد اندکی در پایان فرآیند زایمان دارای پرینه سالم بودند. در هر سه گروه مورد مطالعه بیش از ۸۰٪ مادران اپی‌زیاتومی داشتند. بر طبق این یافته‌ها، ماساژ واژن و پرینه با روغن کنجد و ژل زایمان، تأثیری بر شدت پارگی پرینه و فراوانی اپی‌زیاتومی نداشته است.

بر همین راستا، در مطالعه آکینو و همکاران (۲۰۱۹) تفاوتی از نظر پارگی پرینه، نوع زایمان و پیامد نوزادی بین گروه ژل لوبریکانت و گروه کنترل وجود نداشت (۲۰). در مطالعه هارلو و همکاران (۲۰۱۳) نیز ماساژ پرینه در مرحله دوم زایمان با استفاده از مخلوطی از روغن بادام و زیتون غنی شده با ویتامین‌های E، D و B، شانس پرینه سالم را در مقایسه با ماساژ پرینه با موم خالص مایع (روغن جوجوبا) افزایش نداد (۱۷). جمشیدی و همکاران (۲۰۱۲) نیز دریافتند که ماساژ پرینه با ژل لوبریکانت تأثیر معناداری در کاهش شانس پارگی پرینه و شدت آن در زنان نخست‌زا ندارد (۸).

از سوی دیگر، عطارها و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که ماساژ پرینه با اسانس روغنی اسطوخودوس طی مرحله دوم لیبر، راهکار مناسبی برای کاهش تعداد موارد اپی‌زیاتومی و شدت پارگی پرینه می‌باشد. در این مطالعه پارگی درجه ۳ و ۴ در گروه ماساژ با اسطوخودوس و پارگی درجه ۴ در گروه کنترل رخ نداد. آنها این نتایج را به افزایش قابلیت کشش، جریان خون، نرمی پرینه و خاصیت ضد اسپاسمی اسانس روغنی این گیاه نسبت دادند (۷). مطالعه دیگر عطارها (۲۰۱۱) که با هدف مقایسه تأثیر ماساژ پرینه با اسانس روغنی اسطوخودوس با ماساژ به‌تنهایی انجام شد، نشان داد که ماساژ پرینه خصوصاً با استفاده از اسانس روغنی اسطوخودوس طی مرحله دوم لیبر، راهکار مناسبی به‌منظور افزایش احتمال پرینه سالم است (۲۲). همچنین در مطالعه آیدینر و همکاران (۲۰۱۷) گزارش شد که استفاده از ژل زایمان، میزان پارگی پرینه را در زنان نولی‌پار به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد (۱۹). در کارآزمایی بالینی جمشیدی و همکاران (۲۰۱۲) مشخص گردید که ماساژ پرینه با کی-وای ژل، شانس داشتن پرینه سالم را افزایش داده و

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر منتج از پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی متعلق به فاطمه شوشتری پور می باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی

شاپور اهواز به جهت حمایت مالی مطالعه و از زنان شرکت کننده در مطالعه و نیز پرسنل محترم مامایی بیمارستان های محیط پژوهش، تشکر و قدردانی می شود.

منابع

1. Al Mefarfesh A, Ahmed ER, Al Qahtani NH. Effect of applying extra virgin olive oil versus obstetric gel on the second stage of labor outcomes among primiparous women. *J Nurs Health Sci* 2015; 4:10-6.
2. Cheng YW, Caughey AB. Second stage of labor. *Clinical obstetrics and gynecology* 2015; 58(2):227-40.
3. Cheng YW, Caughey AB. Defining and managing normal and abnormal second stage of labor. *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2017; 44(4):547-66.
4. Friedman EA, Cohen WR. Labor and delivery care: a practical guide: John Wiley & Sons; 2011.
5. Schaub AF, Litschgi M, Hoesli I, Holzgreve W, Bleul U, Geissbühler V. Obstetric gel shortens second stage of labor and prevents perineal trauma in nulliparous women: a randomized controlled trial on labor facilitation. *Journal of perinatal medicine* 2008; 36(2):129-35.
6. Ashwal E, Aviram A, Wertheimer A, Krispin E, Kaplan B, Hirsch L. The impact of obstetric gel on the second stage of labor and perineal integrity: a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2016; 29(18):3024-9.
7. Attarha M, Vakilian K, Rouzbahani N, Bekhradi R. Effect of perineal massage with lavender essence on episiotomy and laceration. *Journal of Babol University of Medical Sciences (JBUMS)* 2009; 11(51):25-30.
8. Jamshidi Manesh M, Hosseini F. The effect of perineal massage on labor second stage period perineal tear and its outcomes. *journal of shahrekord university of medical sciences* 2012; 14(5).
9. Seval MM, Yüce T, Yakıştıran B, Şükür YE, Özmen B, Atabekoğlu C, et al. Effects of obstetric gel on the process and duration of labour in pregnant women: randomised controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2017; 37(6):714-8.
10. Riener R, Leybold K, Brunschweiler A, Schaub A, Bleul U, Wolf P. Quantification of friction force reduction induced by obstetric gels. *Medical & biological engineering & computing* 2009; 47(6):617-23.
11. Keshavarz M, Kashanian M, Bioos S, Vazani Y. Effect of prenatal recommendations of Traditional Persian Medicine on obstetric outcomes: A randomized clinical trial. *Journal of Complementary and Integrative Medicine* 2018; 15(3).
12. Akhtari E. Comparison of Avicenna's views with WHO recommendation in labor progress. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(34):26-30.
13. Saniei S. Treatment with medicinal plants. Tehran: Atai Publications; 2010.
14. Nouraldini M, Mosavi-Lordejani M, Haghbir-Ebrahimabadi A, Batooli H. Effect of aqueous extract of *Althaea* root on tracheal smooth muscle in rat. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2010; 11(4):1-8.
15. Karimi A, Nazem F, Sazvar A. Effects of aerobic training, extract of *althaea kurdica* and noise stress on the anxiety-related behaviors, plasma levels of nitric oxide and serotonin in wistar male rats. *Journal of Isfahan Medical School* 2015; 33(357):1843-50.
16. Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Chaman R. Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: a clinical trial. *Complementary therapies in clinical practice* 2011; 17(1):50-3.
17. Harlev A, Pariente G, Kessous R, Aricha-Tamir B, Weintraub AY, Eshkoli T, et al. Can we find the perfect oil to protect the perineum? A randomized-controlled double-blind trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2013; 26(13):1328-31.
18. Lighaei S, Hosseini SE. Comparing Effects of Massage and Aromatherapy with Lavender and Almond Oil on Labor Time and Pain and Serum Level of Beta-Endorphin in Primiparous Women. *The Quarterly Journal of Animal Physiology and Development* 2019; 12(1):81-95.
19. Aydiner B, Kiyak H, Mete F, Ekiz A, Polat İ, Gedikbasi A. Use of obstetric gel in nulliparous pregnant women: Maternal and neonatal outcomes. *Perinatal Journal* 2017; 25(4):127-32.
20. Aquino CI, Saccone G, Troisi J, Zullo F, Guida M, Berghella V. Use of lubricant gel to shorten the second stage of labor during vaginal delivery. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2019; 32(24):4166-73.
21. Field T. Pregnancy and labor alternative therapy research. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 2008; 14(5):28.
22. Attarha M. Comparison of the effect of perineal massage with lavender essential oil with just massage on Episiotomy and laceration. *Complementary Medicine Journal* 2011; 1(1):51-9.
23. Piri galledar A, danesh kojori M, Jamshidi Manesh M, Hosseini F. The effect of perineal massage on labor second stage period perineal tear and its outcomes. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2012; 14(5):24-33.