

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۴، اسفند ۱۳۹۴، ۱۰۶۰-۱۰۴۹

# تأثیر رایحه درمانی با گلاب بر شدت درد زایمان زنان نخست زار: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی

شیمای وهابی<sup>۱</sup>، پروین عابدی<sup>۲</sup>، پوران دخت افشاری<sup>۳</sup>، محمدحسین حقیقی زاده<sup>۴</sup>، آمنه زرگانی<sup>۱</sup>

دریافت مقاله: ۹۴/۸/۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۴/۹/۳۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۴/۱۰/۱۵ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۰/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** اکثر زنان درد شدید و غیرقابل تحمل زایمان را تجربه می‌کنند. امروزه به دلیل عوارض مادری و نوزادی داروهای ضددرد، توجه به روش‌های غیردارویی و طب مکمل مانند رایحه‌درمانی جهت کاهش درد زایمان رو به افزایش است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی با گلاب بر شدت درد زایمان زنان نخست‌زا انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این کارآزمایی بالینی بر روی ۸۰ زن نخست‌زا مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمومنین اهواز در سال ۱۳۹۳ انجام گردید. نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه مساوی کنترل و آزمون تقسیم شدند. در گروه آزمون استنشاق با گلاب در مرحله فعال زایمان انجام شد، درحالی که برای گروه کنترل اقدامات معمول صورت گرفت. شدت درد در دو گروه با استفاده از مقیاس دیداری درد یک بار قبل از مداخله و سه بار بعد از مداخله در دیلاتاسیون‌های ۵-۴، ۸-۶ و ۱۰-۸ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون مجذور کای، آزمون دقیق فیشر و آزمون t مستقل تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر شدت درد قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/223$ ). بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۶-۴ سانتی‌متر ( $p=0/312$ ) و در دیلاتاسیون ۸-۶ سانتی‌متر ( $p=0/300$ ) از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد، اما در دیلاتاسیون ۱۰-۸ سانتی‌متر ( $p=0/023$ ) این اختلاف معنی‌دار بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد رایحه درمانی با گلاب می‌تواند درد زایمان را کاهش دهد، اگرچه توصیه می‌شود مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** رایحه درمانی، گلاب، درد زایمان، زنان نخست‌زا

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت زنان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۲- دانشیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت زنان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

تلفن: ۰۶۱۳-۳۳۷۳۸۳۳۱، دورنگار: ۰۶۱۳-۳۳۷۳۸۳۳۱، پست الکترونیکی: Parvinabedi@ymail.com

۳- مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت زنان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۴- کارشناس ارشد گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

## مقدمه

درد، پدیده‌ای شایع و جزء غیرقابل اجتناب زایمان است. زایمان و درد ناشی از آن دارای ابعاد مختلف جسمی، فیزیولوژیک، اجتماعی، فرهنگی و روانی است و می‌تواند یک تجربه بحرانی در دوره زندگی زن تلقی گردد [۱]. درد زایمان در ردیف شدیدترین دردها به شمار می‌رود. براساس آمار موجود، ۷۰٪-۵۰٪ از زنان نخست زا از درد شدید و غیرقابل تحمل در حین زایمان رنج می‌برند [۲]. درد زایمان در صورت طولانی شدن و شدید بودن ممکن است برای مادر و جنین زیان‌آور باشد و باعث آشفته‌گی هیجانی جدی مادر شده و سلامت روانی او را مختل نموده و تأثیر منفی بر روابط او با نوزاد و همسرش بگذارد [۳]. مطالعات نشان داده‌اند شیوع ضربان غیرطبیعی قلب جنین و کاهش آپگار دقیقه اول و پنجم نوزادان در مادرانی که درد شدید دارند، شایع‌تر است [۴]. همچنین، ترس از درد زایمان موجب شده که امروزه اکثر زنان به سمت سزارین گرایش پیدا کنند [۵]. نتایج یک مطالعه در ترکیه نشان می‌دهد اکثر زنانی که سزارین را ترجیح داده بودند، کسانی بودند که درد زایمان را تجربه کرده بودند [۶]. مطالعات در ایران نیز نشان می‌دهند که بیشترین علت سزارین ترس از درد زایمان است [۷-۸]. لذا، تسکین درد یکی از مهم‌ترین اقدامات درمانی در حین زایمان محسوب می‌شود که به منظور آن می‌توان از روش‌های دارویی و غیردارویی استفاده کرد [۹].

از روش‌های دارویی تسکین درد می‌توان به داروهای مخدر سیستمیک، آنالژزی تنفسی و آنالژزی منطقه‌ای اشاره کرد که دارای عوارض متعدد هستند و می‌توانند به

طور مستقیم یا غیرمستقیم بر جنین اثر بگذارند [۱۰]. لذا، امروزه بسیاری از زنان تمایل به اجتناب از روش‌های تهاجمی و دارویی تسکین درد زایمان دارند و این امر تمایل آنها را به روش‌های کاهش درد غیردارویی و غیرتهاجمی افزایش داده است [۱۱]. روش‌های غیردارویی تسکین درد، شامل طیف وسیعی از روش‌ها می‌باشند که نه تنها حس فیزیکی درد را کاهش می‌دهند، بلکه از رنج‌های روحی- روانی ناشی از مراقبت‌های درد نیز جلوگیری می‌کنند [۱۲]. یکی از روش‌های غیردارویی که امروزه به منظور تسکین درد زایمان استفاده می‌شود، رایحه درمانی یا آروماتراپی (Aromatherapy) است [۱۳]. آروماتراپی دانش استفاده از اسانس‌ها و روغن‌های پایه گیاهان معطر، جهت افزایش احساس سلامتی و بهبودی است. امروزه آروماتراپی یکی از روش‌های طب جایگزین در بسیاری از کشورها می‌باشد که به روش‌های مختلف مثل ماساژ، استنشاق، حمام و کمپرس مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۲]. تاکنون اثرات مثبت اسانس‌های مختلفی برای کاهش درد زایمان نشان داده شده است که از آن جمله می‌توان به اسطوخودوس [۱۳-۱۲]، بهارنارنج [۱۴]، نعناع [۱۵] و گل یاس [۱۶] اشاره کرد.

یکی از اسانس‌های مورد استفاده در آروماتراپی، گلاب است که نتایج مطالعات اخیر حاکی از تأثیر مثبت آن بر کاهش اضطراب و عوارض بارداری می‌باشد [۱۷-۱۹]. گلاب، اسانس استخراج شده از گل محمدی است که از دستاورد تقطیر گل‌های سرخ تازه چیده شده با آب استخراج می‌شود [۲۰]. نتایج مطالعه Setayeshvali Pour و همکاران نشان می‌دهد که آروماتراپی به روش استنشاق با اسانس گل محمدی بر اضطراب فاز فعال زایمان زنان

نخست‌زا مؤثر است [۱۹]. Kheirkhah و همکاران نیز نشان دادند که استنشاق اسانس گل رز بر اضطراب حین زایمان مؤثر است [۱۸]. با این وجود، نتایج یک مطالعه کارآزمایی بالینی در کره نشان می‌دهد که استفاده از اسانس گل محمدی باعث اختلاف معنی‌داری در کاهش اضطراب زایمان زنان نخست‌زا در بین دو گروه مورد مطالعه نمی‌شود [۲۱].

با توجه به این که اکثر زنان نخست‌زا دردهای زایمانی را تجربه می‌کنند، تخفیف و تسکین درد زایمان اهمیت ویژه‌ای دارد. نظر به این که مطالعات اندکی در زمینه تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل محمدی بر درد زایمان صورت گرفته و اکثر مطالعات به بررسی تأثیر این اسانس بر سایر عوارض زایمان نظیر اضطراب پرداخته‌اند، این پژوهش با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی با گلاب بر شدت درد زایمان انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است (با شماره کد IRCT2014102919744N1) جامعه پژوهش آن را زنانی که به منظور زایمان در مرکز آموزشی درمانی امیرالمومنین اهواز در سال ۱۳۹۳ بستری شده بودند، تشکیل می‌دهند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سن ۱۸-۳۵ سال، نخست‌زا بودن، پرزانتاسیون سفالیک، سن حاملگی ۳۷-۴۰ هفته، حاملگی تک قلو، وزن تخمینی نوزاد در محدوده طبیعی (۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم)، دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر سرویکس و داشتن انقباضات رحمی حداقل به مدت ۳۰ ثانیه و ۳ انقباض در ۱۰ دقیقه در بدو ورود به مطالعه و داشتن شاخص توده بدنی (Body

mass index; BMI) طبیعی در سه ماهه اول (۲۴/۹۹-۱۸/۵۰ کیلوگرم بر متر مربع) بود که همگی در بدو پذیرش نمونه‌ها و قبل از زایمان مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه سابقه نازایی، اعتیاد به الکل، مواد مخدر و دخانیات، سابقه اگزما و آلرژی نسبت به گیاهان، وجود اختلالات روانی (سایکوز) و آناتومیک (تنگی لگن) شناخته شده، وجود مشکلات لیبر از جمله اختلال رشد داخل رحمی جنین، دکولمان، جفت سرراهی، پره‌اکلامپسی و استفاده از تسکین دهنده‌های درد و آرام بخش‌ها بود.

حجم نمونه با توجه به نتایج مطالعه Alavi و همکاران [۲۲] و با استفاده از فرمول حجم نمونه مقایسه دو میانگین مستقل به دست آمد. بر اساس نتایج مطالعه ذکر شده که تفاوت معنی‌دار آماری ( $p < 0.001$ ) در شدت درد نمونه‌ها در ۶۰ دقیقه بعد از مداخله در گروه آزمون ( $6/90 \pm 2/30$ ) نسبت به گروه کنترل ( $8/50 \pm 1/60$ ) نشان داد و با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵،  $\alpha = 0/1$  و با  $power = 0/90$ ، تعداد ۳۳ نفر برای هر گروه تخمین زده شد که با احتساب ۲۰٪ ریزش، نمونه‌ها به ۴۰ نفر در هر گروه افزایش داده شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش فرم مشخصات فردی (سن، BMI، وضعیت اقتصادی از نظر کفایت معیشتی از دیدگاه شرکت‌کنندگان در مطالعه، سطح تحصیلات، شغل و سکونت)، فرم اطلاعات مامایی (سن حاملگی، وزن و آپگار نوزاد، وضعیت حاملگی و وضعیت کیسه آب)، مقیاس دیداری درد (Visual Analog Scale) و چک لیست ثبت آن و کرنومتر بود. BMI با تقسیم وزن (کیلوگرم) بر مجذور قد (متر) محاسبه شد. بدین منظور

وزن به وسیله ترازوی دیجیتال و با دقت ۰/۵ کیلوگرم، بدون کفش و با حداقل لباس و قد افراد بدون در نظر گرفتن کفش در حالت ایستاده به وسیله یک متر نواری غیرقابل انعطاف با دقت ۰/۵ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد.

جهت تعیین روایی علمی چک لیست تهیه شده از روش اعتبار محتوی استفاده شد. بدین منظور پس از مطالعه کتب و منابع موجود در این زمینه چک‌لیستی تهیه گردید و در اختیار ۷ نفر از اساتید محترم مامایی دانشگاه علوم پزشکی اهواز قرار داده شد و میزان موافقت آنها با اجزاء چارچوب پیشنهادی اخذ و پس از شناسایی اشکالات، اصلاحات لازم صورت گرفت و چک‌لیست نهایی تدوین گردید. مقیاس دیداری درد در این مطالعه شامل یک خط مستقیم افقی بود که از صفر تا ده درجه‌بندی شده بود. عدد صفر نشان‌دهنده فقدان درد و عدد ده به معنای حداکثر شدت درد می‌باشد. این مقیاس ابزاری مؤثر و دارای حساسیت و اعتبار است و روایی آن در سنجش درد در تحقیقات مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته و در تحقیقات مختلف برای سنجش درد زنان نخست‌زا استفاده شده است [۲۲-۲۴]. در این مطالعه از کرنومتر مارک کاسیو (Casio) ساخت کشور چین که یک ابزار روا و استاندارد شده جهت اندازه‌گیری طول زایمان است، استفاده شد. این ابزار در مطالعات گذشته نیز مورد استفاده قرار گرفته است و روایی آن تأیید شده است [۲۲-۲۳].

جهت نمونه‌گیری، پس از کسب مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (با کد اخلاق ۱۳۹۳،۳۲۵) و هماهنگی لازم با مسئولان بیمارستان امیرالمومنین اهواز، پژوهشگر به بخش زایشگاه مرکز ذکر

شده مراجعه و زنانی که به منظور زایمان بستری شده بودند و دارای شرایط ورود به مطالعه بودند را انتخاب و پس از صحبت کردن در مورد چگونگی پژوهش و اهداف شرایط آن و اخذ رضایت‌نامه کتبی، آنها را انتخاب نمود. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که به علت احتمال تأثیر رایحه پخش شده در هوا بر افراد گروه کنترل، یک روز در میان نمونه‌گیری انجام شد. بدین صورت که در روز اول، ۲ نفر از افراد واجد شرایط وارد گروه آزمون شدند و مداخله صورت گرفت، سپس با فاصله یک روز جهت تعویض هوای اتاق و از بین رفتن بوی گلاب نمونه‌گیری صورت نگرفت و در روز سوم، ۲ نفر از افراد واجد شرایط وارد گروه کنترل شدند و مراقبت‌های روتین برای آنها صورت گرفت. سایر نمونه‌ها نیز به همین ترتیب وارد مطالعه شدند. تخصیص نمونه به دو گروه به صورت تصادفی انجام شد، بدین صورت که زنان دارای شرایط به صورت بلوک‌بندی دوتایی توسط پژوهشگر به گروه آزمون و کنترل اختصاص داده شدند. جهت جلوگیری از ایجاد سوگیری، انتخاب بلوک اول جهت ورود به گروه آزمون توسط پرسنل با سابقه بخش که نسبت به اهداف تحقیق آشنایی نداشت با استفاده از شیر یا خط سکه صورت گرفت، سپس نمونه‌های بعدی توسط پژوهشگر به ترتیب ۲ نفر وارد گروه آزمون و ۲ نفر وارد گروه کنترل شدند. به علت این که رایحه در فضا پخش می‌شد؛ در صورت امکان افراد مورد مطالعه در اتاق جداگانه بستری می‌شدند و یا از افراد دیگر بستری در اتاق، اجازه گرفته می‌شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات بر پایه مصاحبه، مشاهده و معاینه استوار بود. ابتدا به هر دو گروه در مورد چگونگی سنجش شدت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد

مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف فراوانی مطلق، فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار از آمار توصیفی و جهت مقایسه متغیرهای کمی و کیفی دو گروه به ترتیب از آزمون‌های  $t$  مستقل، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر استفاده شد. در تمام آزمون‌ها  $P < 0.05$  به عنوان اختلاف آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### نتایج

میانگین سنی نمونه‌های گروه آزمون و کنترل به ترتیب  $24/27 \pm 3/72$  و  $22/42 \pm 3/43$  سال و میانگین BMI (کیلوگرم بر متر مربع) نمونه‌های گروه آزمون  $22/69 \pm 1/46$  و گروه کنترل  $23/09 \pm 1/34$  بود. آزمون  $t$  مستقل اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر سن ( $p = 0/123$ ) و BMI ( $p = 0/212$ ) نشان نداد. براساس آزمون مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر اختلاف آماری معنی‌دار بین سایر متغیرهای دموگرافیک دو گروه وجود نداشت (جدول ۱).

اطلاعات مامایی دو گروه در جدول ۲ آورده شده است که براساس آزمون‌های  $t$  مستقل و مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد. ( $p > 0/05$ )

براساس آزمون  $t$  مستقل اختلاف شدت درد دو گروه قبل از مداخله از نظر آماری معنی‌دار نبود. بعد از مداخله اختلاف شدت درد دو گروه در دیلاتاسیون ۴-۶ سانتی‌متر و در دیلاتاسیون ۶-۸ سانتی‌متر از نظر آماری معنی‌دار نبوده، اما در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی‌متر این اختلاف معنی‌دار بود (جدول ۳).

آموزش داده شد و فرم اطلاعات دموگرافیک و مامایی تکمیل شد. بعد از انجام اقدامات اولیه برای هر دو گروه، در صورت سالم بودن کیسه آب، آمنیوتومی صورت گرفت. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، در فاز فعال زایمان براساس نیاز هر ۲-۱ ساعت معاینه واژینال در هر دو گروه جهت تعیین افاسمان و دیلاتاسیون انجام شد و طول مدت زایمان از لحظه ورود به فاز فعال تا دیلاتاسیون ۱۰ سانتی‌متر توسط پژوهشگر سنجیده و ثبت شد. با شروع مرحله دوم زایمان، مادر جهت انجام زایمان به مامای بخش تحویل داده شد و طول مدت زایمان از دیلاتاسیون کامل تا خروج جنین در هر دو گروه توسط مامای بخش اندازه‌گیری و ثبت شد. برای گروه آزمون، اسانس گلاب کاشان (با ۲۴٪ اسانس گل محمدی ساخت شرکت باریج اسانس) در طی فاز فعال زایمان توسط دستگاه بخور (ALPX مدل GS1218A ساخت آلمان) در فضا پراکنده شد و از زائو خواسته شد با شروع هر انقباض تنفس عمیق داشته باشد و اسانس را استنشاق نماید. برای گروه کنترل اقدامات معمول مانند گروه آزمون صورت گرفت. در این مطالعه شدت درد یک بار قبل از مداخله و ۳ بار بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۴-۶ سانتی‌متر، ۶-۸ سانتی‌متر و ۸-۱۰ سانتی‌متر در هر دو گروه توسط پژوهشگر مورد سنجش قرار گرفت و ثبت گردید. به منظور بررسی درد بعد از مداخله، از زائو خواسته شد که درد خود را در دیلاتاسیون‌های مختلف بیان کند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، گروه‌ها با کد ۱ و ۲ مشخص شده (تحلیل‌گر از ماهیت آن‌ها اطلاع نداشت) و اطلاعات به دست با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰

جدول ۱- مقایسه اطلاعات دموگرافیک در گروه آزمون و کنترل

| مقدار P | کنترل (n= ۴۰)<br>(درصد) تعداد | آزمون (n= ۴۰)<br>(درصد) تعداد | گروه            |               |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|
|         |                               |                               | مشخصات          |               |
| ۰/۸۹۰   | ۲ (۵)                         | ۳ (۷/۵)                       | خوب             | وضعیت اقتصادی |
|         | ۱۰ (۲۵)                       | ۱۰ (۲۵)                       | متوسط           |               |
|         | ۲۸ (۷۰)                       | ۲۷ (۶۷/۵)                     | ضعیف            |               |
| ۰/۹۹۰   | ۱۱ (۲۷/۵)                     | ۱۰ (۲۲/۵)                     | ابتدایی و کمتر  | تحصیلات       |
|         | ۱۱ (۲۷/۵)                     | ۱۳ (۳۲/۵)                     | راهنمایی        |               |
|         | ۳ (۳۲/۵)                      | ۱۲ (۳۰)                       | دبیرستان        |               |
| ۰/۱۲۱   | ۵ (۱۲/۵)                      | ۵ (۱۲/۵)                      | لیسانس و بالاتر | شغل           |
|         | ۴ (۱۰)                        | ۲ (۵)                         | شاغل            |               |
|         | ۳۶ (۹۰)                       | ۳۸ (۹۵)                       | خانه دار        |               |
| ۰/۷۰۸   | ۲۵ (۶۲/۵)                     | ۲۲ (۵۵)                       | شهر             | سکونت         |
|         | ۱۵ (۳۷/۵)                     | ۱۸ (۴۵)                       | روستا           |               |

آزمون آماری مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر  
گروه آزمون طی فاز فعال زایمان تحت تأثیر استنشاق اسانس گلاب کاشان قرار داشته و گروه کنترل، اقدامات معمول را دریافت کرده اند  
و البته زنان هر دو گروه نخست زا بودند.

جدول ۲- مقایسه مشخصات مامایی در گروه آزمون و کنترل

| مقدار P | کنترل (n= ۴۰)<br>انحراف معیار ± میانگین<br>(درصد) تعداد | آزمون (n= ۴۰)<br>انحراف معیار ± میانگین<br>(درصد) تعداد | گروه                             |             |
|---------|---|---|----------------------------------|-------------|
|         |   |   | مشخصات                           |             |
| ۰/۱۳۵   | ۳۸/۶۳±۰/۷۲  | ۳۸/۳۱±۰/۸۲  | سن حاملگی (هفته)                 |             |
| ۰/۴۵۲   | ۸/۷۷±۰/۷۳   | ۸/۸۷±۰/۴۰   | دقیقه اول                        | آپگار نوزاد |
| ۰/۴۰۰   | ۹/۸۷±۰/۴۶   | ۹/۹۵±۰/۳۱   | دقیقه پنجم                       |             |
| ۰/۶۴۲   | ۳۲۴۸/۵۰±۴۲۶/۸۷  | ۳۲۸۹/۵۰±۳۵۶/۶۸  | وزن تولد نوزاد (گرم) در بدو تولد |             |
| ۰/۹۰۲   | ۲۰۷/۶±۱/۲۲  | ۲۱۰±۱/۳۸  | طول فاز فعال لیبر (دقیقه)        |             |
| ۰/۹۵۶   | ۰/۴۱±۰/۴۷   | ۰/۴۰±۰/۴۷   | طول فاز دوم لیبر (دقیقه)         |             |
| ۰/۳۱۴   | ۴۰ (۱۰۰)  | ۳۹ (۹۷/۵)   | حاملگی برنامه ریزی شده           | وضعیت       |
|         | ۰   | ۱ (۲/۵)   | حاملگی ناخواسته                  | حاملگی      |
| ۰/۸۲۳   | ۲۱ (۵۲/۵)   | ۱۹ (۴۷/۵)   | سالم                             | وضعیت       |
|         | ۱۹ (۴۷/۵)   | ۲۱ (۵۲/۵)   | پاره                             | کیسه آب     |

آزمون آماری t مستقل  
آزمون آماری مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر

جدول ۳- مقایسه میانگین شدت درد زنان نخست زا در گروه آزمون و کنترل در زمان های مختلف

| مقدار P | گروه                   |                        | متغیر                             |
|---------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|         | کنترل (n= ۴۰)          | آزمون (n= ۴۰)          |                                   |
|         | انحراف معیار ± میانگین | انحراف معیار ± میانگین |                                   |
| ۰/۲۲۳   | ۸/۳۱±۱/۷۸              | ۸/۶۱±۱/۸۸              | قبل از مداخله                     |
| ۰/۳۱۲   | ۷/۵۵±۱/۶۰              | ۷/۹۴±۱/۶۰              | بعد از مداخله* در دیلاتاسیون ۴-۶  |
| ۰/۳۰۰   | ۸/۲۰±۱/۶۲              | ۷/۷۹±۱/۸۲              | بعد از مداخله* در دیلاتاسیون ۶-۸  |
| ۰/۰۲۳   | ۹/۵۷±۰/۸۷              | ۹/۰۲±۱/۲۰              | بعد از مداخله* در دیلاتاسیون ۸-۱۰ |

آزمون آماری مستقل

\* $p < ۰/۰۵$  اختلاف معنادار

\* لازم به توضیح است که تمام مداخله فقط برای گروه آزمون صورت گرفته است

## بحث

مداخله کاهش یافته است اما در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر نسبت به قبل از مداخله و همچنین نسبت به دیلاتاسیون های ۴-۶ و ۶-۸ سانتی متر افزایش داشته است. به نظر می رسد که در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر به خاطر نزول جنین و فشار سر جنین و همچنین دیلاتاسیون بیشتر سرویکس، درد به شدت افزایش پیدا کرده است.

در بررسی صورت گرفته توسط محقق تنها در ۲ مطالعه از رایحه گل محمدی یا گلاب به منظور تسکین درد زایمان استفاده شده بود. در یکی از این مطالعات از رایحه گلاب به تنهایی [۲۵] و در مطالعه دیگر [۲۶] اسانس گل رز در ترکیب با عصاره گیاه شمعدانی و اسطوخودوس استفاده شده است. در مطالعه‌ای که توسط Roozbahani و همکاران به منظور بررسی تأثیر رایحه گلاب بر شدت درد زایمان انجام شد، در تمام مراحل بررسی (دیلاتاسیون ۵، ۸ و ۱۰ سانتی متر) بین دو گروه مطالعه از نظر شدت درد اختلاف آماری معنی داری گزارش شد که فقط در دیلاتاسیون ۱۰ سانتی متر با پژوهش حاضر در یک راستا

این مطالعه جزء محدود مطالعات کارآزمایی بالینی است که با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی بر کاهش درد زایمان انجام شده است. مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف درد دو گروه پس از انجام مداخله برای گروه آزمون فقط در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر از نظر آماری متفاوت بوده و میانگین درد در گروه آزمون کاهش معنی داری نسبت به گروه کنترل داشته است. در دیلاتاسیون ۴-۶ سانتی متر نه تنها اختلاف شدت درد دو گروه بعد از انجام مداخله برای گروه آزمون از نظر آماری معنی دار نبوده، بلکه بعد از مداخله میانگین نمره شدت درد در گروه آزمون قدری بیشتر از گروه کنترل بوده است. در دیلاتاسیون ۶-۸ سانتی متر، اگرچه اختلاف شدت درد دو گروه مورد مطالعه از نظر آماری معنی دار نبود، با این وجود میانگین نمره شدت درد در گروه آزمون کمتر از گروه کنترل بوده است. همچنین، نتایج نشان داد که در هر دو گروه مورد مطالعه، شدت درد در دیلاتاسیون های ۴-۶ و ۶-۸ سانتی متر نسبت به قبل از

می‌باشد [۲۵]. در مطالعه‌ای دیگر که توسط Safarzadeh و همکاران به منظور بررسی تأثیر رایحه درمانی با عصاره سه نوع گیاه رُز، شمعدانی و اسطوخودوس همراه با ماساژ بر کاهش درد زایمان صورت گرفت، نتایج اختلاف آماری معنی‌داری بین شدت درد دو گروه در دیلاتاسیون ۴، ۸ و ۱۰ سانتی‌متر نشان داد که فقط در مرحله سوم (دیلاتاسیون ۸ سانتی‌متر) با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می‌باشد [۲۶]. در توجیه نتایج متفاوت مطالعه حاضر با دو مطالعه ذکر شده می‌توان به نوع رایحه و روش کار اشاره کرد. در این مطالعه نمونه‌های پژوهش اسانس گلاب کاشان استشمام کردند و شدت درد بلافاصله بعد از دیلاتاسیون ۴-۶، ۸-۶ و ۱۰-۸ سانتی‌متر ارزیابی شد، اما در مطالعه Safarzadeh و همکاران اسانس گل محمدی در ترکیب با اسطوخودوس و گیاه شمعدانی به صورت ماساژ استفاده شد و شدت درد بلافاصله بعد از دیلاتاسیون ۴، ۸ و ۱۰ سانتی‌متر سنجیده شد. در مطالعه Roozbahani و همکاران اگرچه از گلاب کاشان استفاده شد، اما سنجش شدت درد ۳۰ دقیقه بعد از دیلاتاسیون ۵، ۸ و ۱۰ سانتی‌متر صورت گرفت که از این نظر با پژوهش حاضر مغایر است.

براساس نتایج این مطالعه و سایر مطالعات بررسی شده، به نظر می‌رسد گلاب و سایر اسانس‌های گل محمدی می‌تواند منجر به کاهش درد یا حداقل عدم افزایش درد گردد. رایحه‌ها رسپتورهایی را که در پیاز بویایی قرار دارند تحریک کرده و پیام بویایی را به دستگاه لیمبیک منتقل می‌کنند. سیستم لیمبیک مرکز احساس در مغز است که می‌تواند در پاسخ به استرس انکفالین، اندورفین و سروتونین ترشح کند و در ایجاد حس آرامش مؤثر باشد و

از این طریق به تسکین درد کمک می‌کند [۲۷]. مطالعات اخیر نشان می‌دهند اسانس‌های گل محمدی و گلاب در ترکیب با سایر اسانس‌ها یا به تنهایی می‌توانند بر کاهش اضطراب زنان باردار مؤثر باشند. Kheirkhah و همکاران در یک مطالعه کارآزمایی بالینی نشان دادند که استنشاق و حمام پا با اسانس گل رُز بر اضطراب حین زایمان در ابتدای فاز فعال و انتقالی زایمان مؤثر بوده است [۱۸]. Setayeshvali Pour و همکاران نیز نشان دادند که استنشاق و حمام پا با اسانس گل محمدی بر اضطراب فاز فعال زایمان زنان نخست‌زا مؤثر است [۱۹]. Hur و همکاران نیز نشان دادند که آروماتراپی ماساژی با مخلوط ۴ اسانس روغنی که یکی از آنها گل محمدی بود، میزان اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین را به طور معنی‌داری کاهش می‌دهد [۲۱]. لذا، به نظر می‌رسد گلاب و اسانس گل محمدی از طریق کاهش سطح اضطراب می‌توانند به تسکین درد کمک کنند.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه عدم امکان کور سازی (Blinding) مددجویان و درمانگران بود که به علت ماهیت رایحه درمانی این امکان وجود نداشت و در دیگر مطالعات رایحه درمانی نیز این محدودیت وجود دارد. محدودیت دیگر این بود که نمونه‌گیری از افراد بستری شده در لیبر انجام شد که عدم امکان تعمیم مطالعه به همه زنان باردار زایمان کننده را به همراه دارد زیرا بسیاری از زنان باردار نخست‌زا، سزارین الکتیو و غیراورژانسی را انجام می‌دهند و در لیبر بستری نمی‌شوند. لذا، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با در نظر گرفتن محدودیت‌های ذکر شده به بررسی اثر رایحه گل محمدی به همراه ماساژ، استفاده از رایحه‌های دیگر برای کاهش



### تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی است که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شده است. بدین وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و همچنین از نمونه‌های شرکت‌کننده که بدون همکاری آنها انجام این پژوهش غیر ممکن بود صمیمانه سپاسگزاری می‌نماییم.

درد زایمان و استفاده از رایحه گلاب برای دیگر دردهای حاد و مزمن مانند دیسمنوره بپردازند.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد رایحه درمانی با گلاب می‌تواند به کاهش درد زایمان منجر شود، اگرچه توصیه می‌شود مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

## References

- [1] Shnol H, Paul N, Belfer I. Labor pain mechanisms. *Int Anesthesiol Clin* 2014; 52(3): 1-17.
- [2] De La Brière A. Causes of pain in obstetrics. *Soins* 2013; 1(778): 15-8.
- [3] Costa-Martins JM, Pereira M, Martins H, Moura-Ramos M, Coelho R, Tavares J. Attachment styles, pain, and the consumption of analgesics during labor: a prospective observational study. *J Pain* 2014; 15(3): 304-11.
- [4] Laughon SK, Berghella V, Reddy UM, Sundaram R, Lu Z, Hoffman MK. Neonatal and maternal outcomes with prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol* 2014; 124 (1): 57-67.
- [5] Ateghaie M, Nohi A, Ghaghehpour M. Investigating attitude of labor pain and choosing the type of Delivery in pregnant women refering to health centers in Kerman. *J of Qualitative Res in Health Sci* 2010; 10(1): 36-41. [Farsi]
- [6] Akarsu RH, Mucuk S. Turkish women's opinions about cesarean delivery. *Pak J Med Sci* 2014; 30(6): 1308-13.
- [7] Moradan S. Evaluation of selection of route of delivery and its causes in patients referring to medical centers of Semnan from April till September 2004. Iran. *J Obstet Gynecol Infertil* 2005; 7(2): 44-9. [Farsi]
- [8] Seyed-nouri T, Jamshidi Avanaki F. Survey the relationship between knowledge and attitude of pregnant women requesting cesarean section referred to Rasht health centers and their choice reasons. *J Guilan Univ Med Sci* 2006; 15(59): 75-84. [Farsi]
- [9] Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in

- labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 3: CD009234.
- [10] Ullman R, Smith LA, Burns E, Mori R, Dowswell T. Parenteral opioids for maternal pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 9: CD007396.
- [11] Othman M, Jones L, Neilson JP. Non-opioid drugs for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 7: CD009223.
- [12] Vakilian K, Keramat A, Mousavi A, Shariati M, Ajami M, Attarha M. The effect of lavender oil inhalation on labor pain. *J Med Sci of Shahrekord* 2012; 14(1): 7-15. [Farsi]
- [13] Raju J, Singh M. Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Labour Pain and Duration of Labour among Primigravidas. *Int J Health Sci* 2014; 4(2): 124-8.
- [14] Namazi M, Amiraliakbari S, Mojab F, Talebi A, Alavi Majd H, Jannesari S. Investigating the Effect of Citrus Aurantium Aroma on Severity of Labor Pain During Active Phase of Labor. *Complement Med* 2014 4(1): 733-44. [Farsi]
- [15] Ozgoli G, Aryamanesh Z, Mojab F, Majd HAA. Study of Inhalation of Peppermint Aroma on the Pain and Anxiety of the First Stage of Labor in Nulliparous Women: A Randomized Clinical Trial. *Qom Univ Med Sci J* 2013; 7(3): 21-7. [Farsi]
- [16] Joseph RM, Fernandes P. Effectiveness of Jasmine oil massage on reduction of labour pain among primigravida mothers. *Nitte Uni J of Health Sci* 2013; 3(4): 104-7.
- [17] Dhany AL, Mitchell T, Foy C. Aromatherapy and massage intrapartum service impact on use of analgesia and anesthesia in women in labor: a retrospective case note analysis. *J Altern Complement Med* 2012; 18(10): 932-8.
- [18] Kheirkhah M, Setayesh Valipour N, Neisani Samani L, Haghani H. Effect of aromatherapy with essential damask rose oil on anxiety of the active phase of labor nulliparous women. *J of Urmia Nurs and Mid Faculty* 2013; 11(6): 428-33. [Farsi]
- [19] Setayeshvali Pour N, Kheirkhah M, Neisani L, Haghani H. Comparison of the effects of aromatherapy with essential oils of damask rose and hot footbath on the first stage of labor anxiety in Nulliparous women. *Complement Med* 2012; 2(2): 126-34. [Farsi]
- [20] Baser KHC, Buchbauer G. Handbook of Essential Oils: Science, Technology, and Applications. USA; CRC Press: 2007.
- [21] Hur MH, Cheong N, Yun H, Lee M, Song Y. Effects of delivery nursing care using essential oils on delivery stress response, anxiety during labor, and postpartum status anxiety. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2005; 35(7): 1277-84.
- [22] Alavi N, Nemati M, Kaviani M, Tabatabai M. The impact of lavender aromatherapy on the intensity of labor pain perception and end of Delivery in nulliparous women. *J Armaghan Danesh* 2010; 15(1): 8-16. [Farsi]
- [23] Azhari S, Khalilian Muvahhed H, Tara F, Esmaeli H. Comparison the Effect of Sitting and Kneeling Positions during the Second Stage of Labor on Pain

- and Duration of Second Stage of Labor in Nulliparous Women. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 15(38): 7-16. [Farsi]
- [24] Hjelmstedt A, Shenoy ST, Stener Victorin E, Lekander M, Bhat M, Balakumaran L, et al. Acupressure to reduce labor pain: a randomized controlled trial. *Acta obstetricia gynecologica Scandinavica* 2010; 89(11): 1453-9.
- [25] Roozbahani N, Attarha M, Akbari Torkestani N, Amiri Farahani L, Heidari T. The effect of rose water aromatherapy on reducing labor pain in primiparous women. *Complement Med* 2015; 5(1): 1042-53. [Farsi]
- [26] Safarzadeh A, Khodakarami N, Fathizadeh N, Safdari F. The effect of massage therapy on the severity of labor in primiparous women. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 9(4): 20-5. [Farsi]
- [27] Lv XN, Liu ZJ, Zhang HJ, Tzeng CM. Aromatherapy and the central nerve system (CNS): therapeutic mechanism and its associated genes. *Curr Drug Targets* 2013; 14(8): 872-9.

## Effect of Aromatherapy with Rose Water on Pain Severity of Labor in Nulliparous Women: A Random Clinical Trial Study

S. Vahaby<sup>1</sup>, P. Abedi<sup>2</sup>, P. Afshari<sup>3</sup>, M. H. Haghhighizadeh<sup>4</sup>, A. Zargani<sup>1</sup>

Received: 25/10/2015 Sent for Revision: 21/12/2015 Received Revised Manuscript: 05/01/2016 Accepted: 09/01/2016

**Background and Objectives:** Most of women experience severe and intolerable labor pain. Today, due to side effects of pharmacological analgesics on mothers and neonates, attention to non-pharmacological and complementary medicine methods such as aromatherapy has increased. This study aimed to investigate the effect of aromatherapy with rose water on labor pain in nulliparous women.

**Materials and Methods:** This clinical trial was performed on 80 nulliparous women who referred to Ahvaz Amir-Al-Momenin Hospital, Iran, during 2014. Women were randomly assigned into intervention and control groups equally. In the intervention group, inhalation with rose water was done during active phase of labor, while in control group women just received routine cares. Pain severity in both groups was measured once before the intervention and three times after intervention in dilation of 4-6 cm, 6-8 cm and 8-10 cm by visual analogue scale. Data was analyzed by chi-square, Fisher's exact test, and independent t-test.

**Results:** There was no statistically significant difference between the studied groups regarding to pain severity before the intervention ( $p= 0.223$ ). After intervention, in dilation of 4-6 cm ( $p= 0.312$ ) and 6-8 cm ( $p= 0.300$ ), no significant difference was observed between the groups; while in dilation of 8-10 cm this difference was significant ( $p= 0.023$ ).

**Conclusion:** Based on the results, it seems that aromatherapy with rose water can decrease labor pain; however, other studies are recommended to confirm our results.

**Key words:** Aromatherapy, Rose water, Labor pain, Nulliparous women

**Funding:** This research was funded by Ahvaz University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Ahvaz University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Vahabi S, Abedi P, Afshari P, H. Haghhighizadeh M, Zargani A. Effect of Aromatherapy with Rose Water on Pain Severity of Labor in Nulliparous Women. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 14(12): 1049-60. [Farsi]

1- MSc Student of Midwifery, Reproductive Health Promotion Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2- Associate Professor of Midwifery, Reproductive Health Promotion Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

(Corresponding Author) Tel: (071) 32340779, Fax: (071) 32340039, E-Mail: Parvinabedi@gmail.com

3- Instructor of Midwifery, Reproductive Health Promotion Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

4- MSc of Statistics and Epidemiology, Health School, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran