

## بررسی تأثیر کپسول ابهل بر شدت پس درد زایمان در زنان چندزا: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده

فاطمه اسدی<sup>۱</sup>، کیمیا حسین پور<sup>۲</sup>، فاطمه رشیدی<sup>۳</sup>، فریما محمدی<sup>۴</sup>، دکتر فراز مجاب<sup>۵</sup>، دکتر شهرزاد زاده مدرس<sup>۶</sup>، فاطمه وکیلی<sup>۲</sup>، دکتر ماهرخ دولتیان<sup>۷\*</sup>

۱. کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.
۲. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. کارشناس ارشد سلامت و رفاه اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۵. استاد گروه فارماکونوزی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۶. استاد گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۷. استاد گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۸

### خلاصه

**مقدمه:** پس درد زایمان، یکی از مشکلات شایع دوران نفاس است. به دنبال اثرات مضر داروهای شیمیایی، استفاده از داروهای گیاهی رواج یافته است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر کپسول گیاه ابهل بر شدت پس دردهای زایمان در زنان چندزا انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی سه سوکور شاهددار تصادفی شده در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بر روی ۶۶ نفر از مادران زایمان کرده در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. در طی ۲۴ ساعت نخست پس از زایمان، هر ۸ ساعت تا ۴ دوز، به گروه مداخله کپسول ابهل و به گروه کنترل کپسول دارونما داده شد. شدت درد پس درد زایمان با ابزار VAS (مقیاس آنالوگ بصری) نیم ساعت، ۱ ساعت و ۲ ساعت پس از هر مداخله ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های آماری کای دو، دقیق فیشر، تی مستقل و تحلیل رگرسیون انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** بین میانگین نمره درد در دو گروه در طول زمان اختلاف معناداری وجود داشت ( $p < 0/001$ )؛ به طوری که میانگین نمره شدت پس درد قبل از دوز اول در گروه مداخله از  $7/6 \pm 1/7$  به  $0/44 \pm 0/86$  در ۲ ساعت پس از دوز چهارم کاهش پیدا کرد ( $p < 0/001$ ). بر اساس نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر، بین میانگین نمره درد درون گروهی در طول زمان، در گروه مداخله ( $Eta^2 = 0/530$ )،  $p < 0/001$  اختلاف معناداری وجود داشت ( $p < 0/001$ )؛ به طوری که مصرف کپسول ابهل حدود ۵۳٪ در کاهش پس درد زایمان مؤثر بود.

**نتیجه‌گیری:** مصرف کپسول ابهل با توجه به کاهش شدت درد و عدم بروز عارضه می‌تواند توصیه شود.

**کلمات کلیدی:** ابهل، پس از زایمان، چندزا، درد، زنان

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر ماهرخ دولتیان؛ مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۲؛ پست الکترونیک: mhdolatian@gmail.com

## مقدمه

دورهٔ پس از زایمان، با مجموعه‌ای از تغییرات فیزیولوژیک و عوارض همراه است که درد، یکی از مهم‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود (۱). به درد ناشی از انقباضات متناوب و ریتیمیک رحمی که غالباً در پایین شکم، لومبوساکرال و کف لگن احساس می‌شود و به دنبال ترشح هورمون اکسی‌توسین و ترشح پروستاگلاندین‌ها ایجاد می‌گردد، درد پس از زایمان یا پس‌درد زایمان می‌گویند (۲، ۳). شدت این درد در زنان چندزا معمولاً بیشتر است؛ زیرا به دنبال کاهش قدرت عضلهٔ رحم پس از زایمان‌های متعدد و افزایش حساسیت سیستم عصبی مرکزی، درد تشدید می‌گردد، در حالی که در زنان نخست‌زا به دلیل توان انقباضی بالاتر عضله رحم، شدت درد کمتر گزارش شده است (۴، ۵).

پس‌درد زایمان، شایع‌ترین درد گزارش شده (۷۷٪) در زنان چندزا محسوب می‌شود (۶)؛ به طوری که در مطالعه بردار و همکاران (۲۰۲۴)، شیوع آن در طی ۲۴ ساعت اول زایمان ۷۲/۹٪ گزارش شد (۷). همچنین در مطالعه بریتو و همکاران (۲۰۲۱)، ۴۸٪ زنان شرکت کننده در مطالعه، درد شدید و قابل توجهی را در روز اول زایمان گزارش کردند (۸).

این درد معمولاً طی ۱ تا ۳ روز پس از زایمان آغاز شده و ممکن است تا یک هفته ادامه یابد؛ عارضه‌ای که با افزایش استرس و ترشح آدرنالین همراه است و می‌تواند با توقف ترشح اکسی‌توسین، کاهش تولید شیر و اختلال در ارتباط عاطفی مادر و نوزاد همراه شود (۹، ۱۰). افزایش آدرنالین همچنین باعث اضطراب، اختلال خواب، بی‌اشتهایی و کاهش توان عملکردی در انجام فعالیت‌های روزمره می‌شود (۱۱-۱۳)، لذا مدیریت و تسکین مؤثر پس‌درد زایمان، نقش مهمی در سلامت جسمی و روانی مادر و تعامل مطلوب مادر و نوزاد دارد. داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی با مهار آنزیم سیکلواکسیژناز و کاهش ترشح پروستاگلاندین‌ها، در کاهش درد پس از زایمان مؤثر هستند، اما مصرف آن‌ها با عوارضی مانند سردرد، سرگیجه، ادم، تهوع، استفراغ، یبوست و خونریزی گوارشی همراه است (۱۴، ۱۵).

افزون بر این، بسیاری از مادران شیرده به علت نگرانی از انتقال داروهای مذکور به داخل شیر و آسیب به نوزاد، تمایلی به مصرف آن ندارند (۷). بنابراین با توجه به عوارض جانبی داروهای شیمیایی، استفاده از طب گیاهی به دنبال عوارض ناخواسته و جانبی کمتر، آرامش خاطر مادران و صرفه اقتصادی، رواج پیدا کرده است (۱۶). در همین راستا تأثیر ترکیبات گیاهی چون زیره سیاه، زنجبیل، کرفس و بابونه در کاهش شدت پس‌دردهای زایمانی به اثبات رسیده است (۷، ۱۷). از دیگر گیاهانی که مکانیزمی مشابه گیاهان مذکور دارد و می‌توان در این راستا اشاره کرد، اهل است.

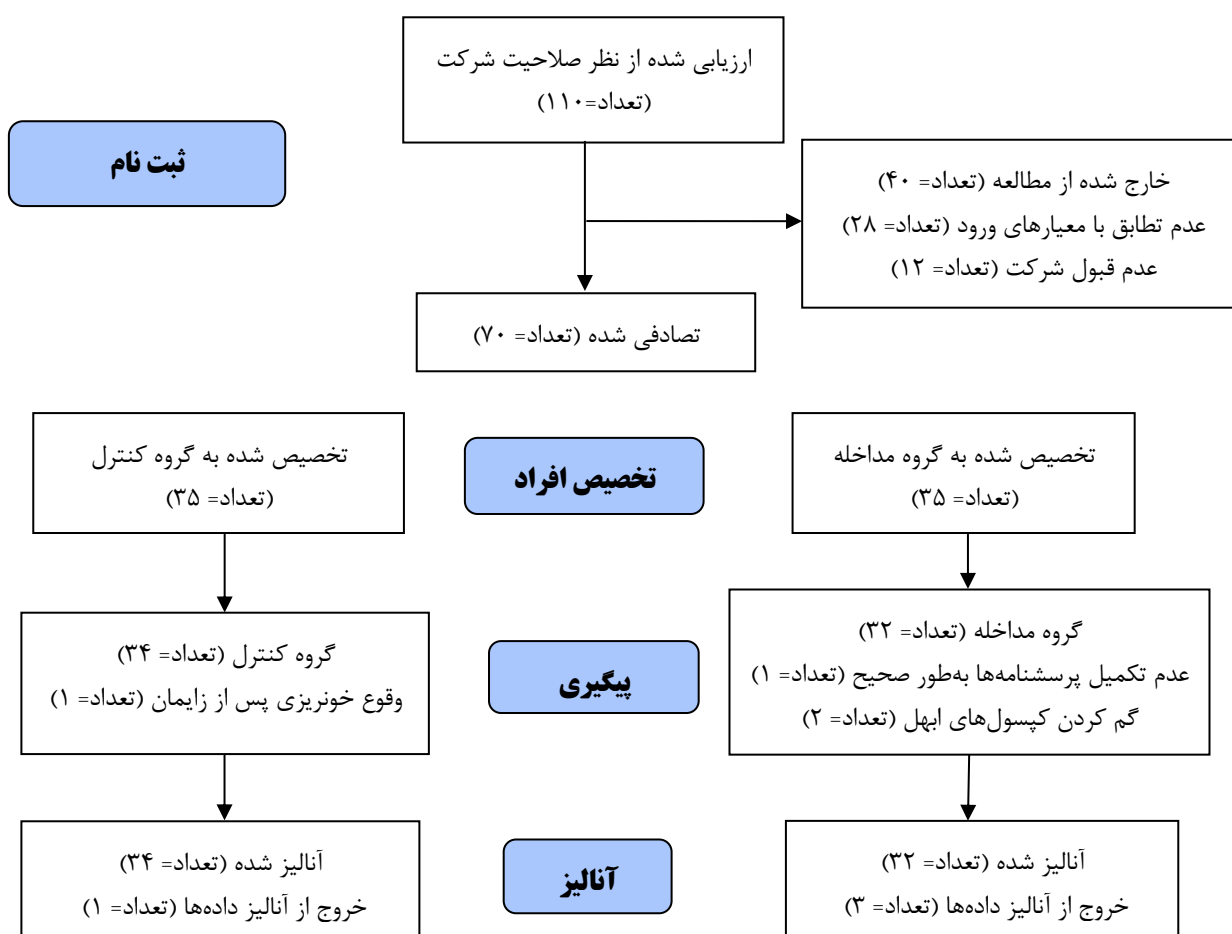
گیاه اهل، با نام علمی *Juniperus sabina L* از سردهٔ سرویان است که دارای بیش از ۵۰ گونهٔ متفاوت است. این گیاه در سرتاسر نیم‌کرهٔ شمالی از شمالگان تا جنگل‌های بارانی آفریقا و آمریکای شمالی و مرکزی تا خاورمیانه و شمال هیمالیا در ارتفاعات گوناگون رویش می‌کند، همچنین این گیاه در حد فاصل جنگل‌های مرطوب با مناطق خشک استپی رشته کوه‌های البرز یافت می‌شود (۴، ۱۸). این گیاه در طب سنتی در زمینه کاهش دردهای قاعدگی، قطع خونریزی و تسکین گرفتگی عضلات، مؤثر واقع شده است (۱۹). ترکیبات شیمیایی اهل شامل ترپن و مونوترپن‌ها، لیگان‌ها، آلفا پنین، کارن لیمونن و فلاونوئیدها و اسید فنولیک است که فلاونوئیدها، از ترکیبات عمدهٔ این گیاه (۱۳/۲٪) محسوب می‌شود (۲۰). فلاونوئیدها با بلوک کانال‌های کلسیم و تأثیر مستقیم بر سنتز پروستاگلاندین‌ها (به صورت تأخیر در سوخت‌وساز آراشیدونیک اسید از مسیر سیکلواکسیژناز)، سبب مهار درد و التهاب شده، علاوه بر این، خواص آنتی‌اکسیدانی قابل توجه این ترکیبات، در کاهش دردهای ناشی از انقباضات عضلانی می‌تواند مؤثر واقع شود. همچنین فلاون‌های مذکور، می‌تواند به واسطه اثر بر روی گیرنده‌های گابا آمینوبوتریک اسید و مهار آنزیم‌های درگیر در مغز، درد را به صورت مرکزی کنترل کند (۲۱، ۲۲). ترکیب فلاونوئیدها و مونوترپن‌ها منجر به اثرات بیشتر و هم‌زمان ضدالتهاب، ضداسپاسم و ضد درد می‌شود و همچنین مونوترپن‌های اختصاصی مانند

آلفاپنین، لیمونن و کارن سبب مهار انقباض عضلات و تسکین درد ناشی از آن می‌شود (۱۸).  
با توجه به شیوع بالای پس‌درد زایمان در زنان چندزاده، محدودیت در مصرف درمان‌های شیمیایی رایج و شواهد موجود در راستای اثرات ضدالتهابی و ضداسپاسم گیاه ابهل، انجام پژوهش‌های بالینی برای ارزیابی اثربخشی آن در این زمینه ضروری به‌نظر می‌رسد. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر کیپسول ابهل بر شدت پس‌درد زایمان در زنان چندزاده مراجعه‌کننده به بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۴۰۳ طراحی و اجرا شد.

### روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سه‌سوکور پس از تصویب طرح کارآزمایی بالینی در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و اخذ کد اخلاق از

کمیته اخلاق این دانشگاه (IR.SBMU.PHARMACY.REC.1403.181) و ثبت در پایگاه ثبت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT20100130003226N23) بر روی ۶۶ نفر از زنانی که به روش واژینال در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۴۰۴-۱۴۰۳ زایمان کردند، انجام گرفت.  
حجم نمونه بر مبنای مطالعه رضانی و همکاران (۲۰۱۹)، با استفاده از فرمول آماری اختلاف میانگین در هر گروه و با در نظر گرفتن مقادیر  $\alpha=0/05$  (خطای نوع اول)،  $1-\beta=0/80$  (خطای نوع دوم)، ضریب اطمینان ۰/۹۵، توان ۸۰٪ و با احتساب ریزش ۱۰ درصدی نمونه‌ها، حداقل ۳۵ نمونه در هر گروه (گروه مداخله و گروه کنترل) و در مجموع ۷۰ نفر تعیین شد (۲۳).



نمودار ۱- فلوجارت روند مطالعه

ورزش طی بارداری، سابقه قاعدگی دردناک، سابقه کمردرد حین بارداری، سابقه درد پستان، ایجاد برش اپی‌زیاتومی حین زایمان فعلی، انجام شیردهی طی ۲ ساعت اولیه پس از زایمان، مصرف داروهای کنترل کننده خونریزی حین و پس از زایمان و سابقه مصرف داروهای گیاهی جهت تسکین درد را در بر می‌گرفت و بر اساس پرونده پزشکی مادران و مصاحبه با آنان، تکمیل گردید. بخش مربوط به بررسی عوارض دارویی حاوی ۳ قسمت بود که در قسمت اول عوارض گوارشی، در قسمت دوم علائم حساسیت ایجاد شده پس از مصرف دارو و در قسمت سوم سایر عوارض، مورد بررسی قرار گرفته بود. در انتهای این بخش از پرسشنامه ۲ سؤال دیگر به منظور بررسی رضایت‌مندی از مداخله قرار گرفته بود. جهت آگاهی از میزان پس‌درد تجربه شده توسط مشارکت‌کنندگان، از مقیاس دیداری درد استفاده شد. این مقیاس که تحت عنوان خط‌کش درد مک‌گیل شناخته می‌شود، یک ابزار ۱۰ سانتی‌متری می‌باشد که از عدد صفر تا ۱۰ شماره‌گذاری شده است؛ به گونه‌ای که عدد صفر بیانگر عدم وجود درد و عدد ۱۰ نشان‌دهنده بیشترین شدت درد می‌باشد. بدین ترتیب، اعداد ۳-۱ نشانگر درد خفیف، ۷-۴ درد متوسط و ۱۰-۸ درد شدید بود. از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا نزدیک‌ترین عددی را که بر مبنای خط‌کش درد برای پس‌دردشان متصور می‌شدند، بیان نمایند. جهت تعیین اعتبار پرسشنامه‌های محقق ساخته از جمله پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی، مامایی و پرسشنامه بررسی عوارض و رضایت‌مندی از مداخله، روش اعتبار محتوای کیفی مورد استفاده قرار گرفت؛ به این ترتیب که پرسشنامه‌ها از طریق مطالعه منابع معتبر علمی، مقالات موجود و سایر پژوهش‌های صورت پذیرفته توسط محققین، بر مبنای اهداف پژوهش و با توجه به متغیرهای مخدوش کننده مؤثر در مطالعه و همچنین نقطه نظرات اساتید راهنما و مشاور، تهیه و تدوین شدند. سپس این فرم‌ها در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی گروه مامایی و بهداشت باروری دانشکده پرستاری- مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی قرار گرفتند و بر اساس

معیارهای ورود به مطالعه شامل: ملیت ایرانی، سن بین ۱۸-۴۵ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم اعتیاد به مواد مخدر، مولتی‌پار بودن، سن بارداری بین ۳۷-۴۲ هفته، بارداری تک‌قلویی، عدم وجود سابقه سزارین و جراحی داخل شکمی، عدم سابقه ابتلاء به بیماری مزمن و سیستمیک مانند دیابت یا فشار خون، نداشتن سابقه حساسیت به گیاهان دارویی به‌ویژه ابهل، عدم استفاده از بی‌حسی اپیدورال و اسپینال در طول لیبر، انجام زایمان به شیوه واژینال، عدم استفاده از ابزارهای فورسپس و واکيوم طی زایمان، تولد نوزاد زنده، خروج خودبه‌خودی جفت و پرده‌های جنینی، عدم وقوع پارگی درجه ۳ و ۴، شکایت از پس‌درد متوسط تا شدید، وزن هنگام تولد نوزاد بین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم و انجام حداقل یک نوبت شیردهی موفق طی ۲ ساعت اول پس از زایمان بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به ادامه همکاری با پژوهشگر، نیاز به ارزیابی بیشتر به علت عدم تسکین کافی درد، بروز حساسیت به دارو در حین مصرف، ابتلاء به عوارض پس از زایمان از قبیل خونریزی، تب و افزایش فشار خون در حین مداخله، عدم مصرف کپسول ابهل یا دارونما برای دو دوز یا بیشتر، استفاده همزمان از مسکن‌هایی چون استامینوفن، دیکلوفناک و ... بیش از یک دوز بود.

ابزارهای گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه اطلاعات مامایی، فرم ثبت عوارض دارو و رضایت‌مندی از مداخله و چک‌لیست درد بود. مشخصات جمعیت‌شناختی شامل آدرس محل سکونت، شماره تلفن، سن مشارکت‌کننده، سطح تحصیلات و شغل مشارکت‌کننده و همسر، درآمد و وضعیت مسکن بود که از طریق مصاحبه، اطلاعات مربوط به آن جمع‌آوری شدند. پرسشنامه اطلاعات مامایی مواردی چون تعداد بارداری، زایمان، سقط، سابقه مرده‌زایی، تاریخ آخرین زایمان، سن بارداری بر اساس سونوگرافی، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، جنس نوزاد، وزن نوزاد، مطلوب بودن جنسیت نوزاد برای والدین، دریافت اکسی‌توسین حین و پس از زایمان، دفع ادرار پس از زایمان، انجام پیاده‌روی و

نظرات آنان، اصلاحات نهایی موردنیاز صورت پذیرفت و بدین ترتیب فرم نهایی این پرسشنامه‌ها در مطالعه، مورد استفاده قرار گرفتند. پایایی و روایی این ابزار توسط مطالعات پیشین، تعیین شده و مورد تأیید قرار گرفته است (۲۴). در مطالعه سینتا و همکار (۲۰۲۴)، پایایی این ابزار از طریق روش آزمون-بازآزمون، آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۵۱ را نشان داد و روایی این ابزار از طریق همبستگی با آنالوگ بصری با  $ICC=0/95$  در مطالعه سوسا پینتو و همکاران (۲۰۲۵) تأیید شد (۲۶، ۲۵).

پس از تهیه پودر گیاه ابهل و تأیید توسط استاد مشاور داروساز دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، با رعایت تمامی موازین بهداشتی، کپسول‌ها توسط استاد مشاور داروساز تهیه گردید. پودر ابهل از مش عبور داده شد و ذرات یکنواخت و ریز شدند. کپسول‌های حاوی ۵۰۰ میلی گرم گیاه ابهل در شرایط (GLP)<sup>۱</sup> در آزمایشگاه دانشکده داروسازی شهید بهشتی تهیه شد. در نهایت به وسیله آزمون تسریع پایداری، کیفیت کپسول‌ها بررسی شد. کپسول‌های دارونما حاوی نشاسته بودند و از نظر شکل و رنگ ظاهری به صورتی مشابه با کپسول‌های ابهل تهیه شدند. جهت شباهت بیشتر این دو نوع کپسول، کپسول‌های دارونما در کنار کپسول‌های ابهل قرار داده شدند تا رایحه کپسول‌های اصلی به کپسول‌های دارونما نفوذ نماید. سپس کپسول‌ها توسط مشاور داروساز درون پاکت‌های کدبندی شده A و B قرار داده شدند.

#### پروسه تجویز دارو

پس از تصویب و تأیید نهایی پروپوزال و تأیید در کمیته اخلاق و اخذ کد اخلاق و ثبت در سامانه کارآزمایی وزارت بهداشت، نامه مجوز نمونه‌گیری از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اخذ گردید. پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و ارائه معرفی‌نامه، رضایت کتبی از مسئولین مربوطه را اخذ کرد. سپس پژوهشگر با هماهنگی قبلی به بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مراجعه کرد و با معرفی خود، اهداف پژوهش و ارائه مجوز به مسئولین

مربوطه و کسب اجازه از آنها، اقدام به نمونه‌گیری در بخش مراقبت‌های پس از زایمان کرد. مادران تازه زایمان کرده که مشخصات واحدهای پژوهش را داشتند، جهت ورود به مطالعه شناسایی شدند.

پس از بررسی تطابق ویژگی‌های افراد با معیارهای ورود به مطالعه، نمونه‌ها انتخاب شدند. برای تخصیص تصادفی شرکت‌کنندگان به دو گروه، ابتدا لیست آنها در اکسل وارد شد. سپس در کنار هر نام فرضی با استفاده از تابع RAND، یک عدد تصادفی تولید شد و لیست بر اساس این اعداد مرتب گردید تا ترتیب شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی تنظیم شود. در ادامه، پاکت‌های A و B بر اساس اعداد تصادفی فایل اکسل (به تعداد مساوی) آماده شده و بر اساس اعداد تصادفی، شرکت‌کنندگان پاکت A یا پاکت B را دریافت کردند. با این روش، تخصیص به دو گروه بدون سوگیری و کاملاً تصادفی انجام شد. با آغاز مطالعه بر اساس لیست اعداد تصادفی و گروه مشخص شده، پاکت داروها توسط پژوهشگر در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفتند. قبل از شروع مطالعه، کپسول‌ها توسط مشاور داروساز در پاکت‌های مشابه قرار داده شد و روی هر پاکت کد A یا B ثبت شد. در هر پاکت ۴ عدد کپسول گذاشته شد و پس از آغاز مطالعه بر اساس لیست اعداد تصادفی و گروه مشخص شده به ترتیب ورود به مطالعه، پاکت داروها توسط پژوهشگر در اختیار واحدهای پژوهش قرار داده شد. نمونه‌ها، پژوهشگر و مشاور آمار از ماهیت کپسول‌ها اطلاعی نداشتند و کدهای دارویی تا پایان تحلیل آماری برای نمونه‌ها، پژوهشگر و مشاور آمار ناشناخته باقی ماند (سه سوکور). از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش، رضایت کتبی و شفاهی آگاهانه اخذ شد و اصول اخلاق پزشکی همچون حفظ اسرار مددجویان و احترام به حریم شخصی آنان رعایت گردید.

پیش از انجام مداخله، شدت پس‌درد ادراک شده توسط مشارکت‌کننده در ساعت دوم پس از زایمان بر اساس مقیاس دیداری درد اندازه‌گیری و در فرم مربوطه ثبت شد. در صورتی که نمره شدت درد معادل ۴ یا بیشتر بود، فرد به مطالعه وارد می‌شد. افراد گروه A، یک کپسول از پاکت A و افراد گروه B، یک کپسول از

<sup>1</sup> Good Laboratory Practice

از آمارهای توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و توزیع فراوانی انجام شد. همچنین جهت مقایسه گروه‌ها از آزمون کای دو و دقیق فیشر برای متغیرهای کیفی و از آزمون تی مستقل برای متغیرهای کمی استفاده شد. لازم به ذکر است که جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای کمی از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. برای مقایسه در گروه از نظر روند شدت درد در تمامی زمان‌های اندازه‌گیری از تحلیل رگرسیون استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از  $0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۶۶ مادر با پس‌درد بعد زایمان در دو گروه مداخله (۳۲ نفر) و کنترل (۳۴ نفر) قرار گرفتند. افراد شرکت کننده در دو گروه از نظر متغیرهای فردی شامل سن بارداری، سن مادر، تحصیلات مادر، شغل مادر، درآمد خانواده، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد سقط، وزن نوزاد و جنسیت نوزاد تفاوت معناداری نداشتند ( $p > 0/05$ ) (جدول ۱).

پاکت B دریافت نمودند. سپس شدت درد در سه نوبت نیم ساعت، ۱ ساعت و ۲ ساعت پس از مداخله ابتدایی، اندازه‌گیری و ثبت شد. پس از طی شدن ۸ ساعت از مداخله اول، شدت درد مجدداً اندازه‌گیری شد. سپس هر یک از افراد در هر یک از گروه‌ها، یک کپسول از پاکت A یا B دریافت نمودند و شدت درد مجدداً طی نیم ساعت، ۱ ساعت و ۲ ساعت پس از مداخله دوم مورد بررسی و ثبت قرار گرفت. مداخلات سوم و چهارم نیز به ترتیب ۱۶ و ۲۴ ساعت بعد از مداخله اول و کاملاً مشابه دستورالعمل مداخلات پیشین انجام شدند. در نهایت داده‌های هر ۴ مداخله (طی ۲۴ ساعت) جمع‌آوری و ثبت شدند. در طی مدت نمونه‌گیری، نمونه‌ها از لحاظ بروز هر نوع عارضه احتمالی تحت نظارت دقیق محقق بودند و فرم‌های مربوط به عوارض دارویی و رضایت از درمان نیز تکمیل شدند. پژوهشگر طی ۲۴ ساعت میزان مسکن اضافی دریافت شده توسط نمونه و دوز آن را یادداشت نمود. در صورت مصرف بیش از یک دوز مسکن، نمونه از مطالعه خارج می‌شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) انجام شد. توصیف داده‌ها با استفاده

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی و مامایی افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	گروه مداخله (تعداد (درصد))	گروه کنترل (تعداد (درصد))	سطح معنی‌داری
تحصیلات مادر	زیردیپلم	۲ (۶/۳)	** $p=0/646$
	دیپلم	۱۳ (۴۰/۶)	
	دانشگاهی	۱۷ (۵۳/۱)	
شغل مادر	خانه‌دار	۱۸ (۵۶/۳)	** $p=0/34$
	شاغل	۱۴ (۴۳/۸)	
وضعیت درآمد خانواده	کمتر از حد کفایت	۱۲ (۳۷/۵)	** $p=0/613$
	در حد کفایت	۲۰ (۵۸/۸)	
	بیشتر از حد کفایت	۱ (۲/۹)	
تعداد بارداری	۲	۱۴ (۴۳/۸)	* $p=0/266$
	۳	۱۲ (۳۷/۵)	
	۴	۶ (۱۸/۸)	
تعداد زایمان	۲	۱۹ (۵۹/۴)	* $p=0/485$
	بیشتر از ۲	۱۳ (۴۰/۶)	
تعداد سقط	۰	۲۷ (۷۹/۴)	* $p=0/862$
	۱	۶ (۱۷/۶)	
	۲	۱ (۲/۹)	

متغیر	جنسیت نوزاد	
	دختر	پسر
وزن نوزاد	۳۲۲/۶۳ ± ۲۹۲/۰۴	۳۳۳۷/۶۵ ± ۴۵۵/۹۰
سن مادر	۲۹/۰۹ ± ۶/۰۵	۳۰/۱۲ ± ۵/۴۹
سن بارداری بر اساس سونوگرافی	۳۸/۴۶ ± ۱/۰۴	۳۸/۷۰ ± ۱/۰۵

\*\*p=۰/۶۴۹ (۶۱/۸) ۲۱ (۵۶/۳) ۱۸  
 (۳۸/۲) ۱۳ (۴۳/۸) ۱۴

نتیجه آزمون  
 \*p=۰/۲۲۲  
 \*p=۰/۴۷۴  
 \*p=۰/۳۶۴

\*آزمون تی مستقل، \*\*آزمون کای دو

گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ( $p < ۰/۰۵$ ). همچنین در هر اندازه گیری (بعد از گذشت ۳۰ دقیقه، ۱ ساعت و ۲ ساعت) در مداخلات نوبت دوم و سوم، شدت درد در گروه مداخله به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل کاهش یافته بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۲).

بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، شدت درد در دو گروه مداخله و کنترل قبل از اعمال مداخلات تفاوت معناداری نداشت ( $p = ۰/۷۳۳$ ). همچنین پس از گذشت ۳۰ دقیقه از انجام مداخله اول، شدت درد در دو گروه به لحاظ آماری متفاوت نبود ( $p = ۰/۵۳۶$ )، اما در دو اندازه گیری بعدی در مداخله نوبت اول، شدت درد در

جدول ۲- تعیین و مقایسه شدت پس درد زایمان قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

سطح معنی داری*	فاصله اطمینان ۹۵٪		گروه کنترل میانگین ± انحراف معیار	گروه مداخله میانگین ± انحراف معیار	متغیر
	حد پایین	حد بالا			
۰/۷۳۳	-۰/۷۰۹	۱/۰۰۳	۷/۵ ± ۱/۸	۷/۶ ± ۱/۷	شدت پس درد قبل از دوز اول
۰/۵۳۶	-۰/۶۴۳	۱/۲۲۳	۷/۴ ± ۱/۷	۷/۲ ± ۲/۱	شدت پس درد نیم ساعت پس از دوز اول
۰/۰۱۸	۰/۲۳۳	۲/۳۵۱	۷/۰ ± ۱/۸	۵/۷ ± ۲/۴	شدت پس درد ۱ ساعت پس از دوز اول
۰/۰۰۵	۰/۴۷۱	۲/۵۳۶	۶/۶ ± ۱/۷	۵/۱ ± ۲/۴	شدت پس درد ۲ ساعت پس از دوز اول
			۰/۵۰۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**
<۰/۰۰۱	۱/۳۳۱	۳/۰۲۲	۶/۰ ± ۱/۵	۳/۸ ± ۱/۹	شدت پس درد قبل از دوز دوم
<۰/۰۰۱	۱/۴۲۴	۳/۱۰۲	۶/۰ ± ۱/۵	۳/۷ ± ۱/۹	شدت پس درد نیم ساعت پس از دوز دوم
<۰/۰۰۱	۱/۹۴۷	۳/۶۰۸	۵/۷ ± ۱/۵	۲/۹ ± ۱/۸	شدت پس درد ۱ ساعت پس از دوز دوم
<۰/۰۰۱	۲/۱۰۹	۳/۵۴۶	۵/۶ ± ۱/۵	۱/۷ ± ۱/۴	شدت پس درد ۲ ساعت پس از دوز دوم
			۰/۶۸۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**
<۰/۰۰۱	۲/۷۶۱	۴/۲۵۷	۵/۲ ± ۱/۶	۱/۷ ± ۱/۴	شدت پس درد قبل از دوز سوم
<۰/۰۰۱	۲/۶۹۴	۴/۰۴۹	۴/۸ ± ۱/۶	۱/۴ ± ۱/۱	شدت پس درد نیم ساعت پس از دوز سوم
<۰/۰۰۱	۲/۸۸۵	۴/۱۸۸	۴/۶ ± ۱/۶	۱/۱ ± ۱/۰	شدت پس درد ۱ ساعت پس از دوز سوم
<۰/۰۰۱	۲/۷۳۰	۴/۰۱۳	۴/۳ ± ۱/۶	۰/۹۴ ± ۰/۹۱	شدت پس درد ۲ ساعت پس از دوز سوم
			۰/۱۵۵	<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**
<۰/۰۰۱	۲/۹۲۹	۴/۱۳۷	۴/۱ ± ۱/۵	۰/۵۳ ± ۰/۸۹	شدت پس درد قبل از دوز چهارم
<۰/۰۰۱	۲/۷۷۱	۳/۹۸۳	۳/۹ ± ۱/۵	۰/۵۳ ± ۰/۸۹	شدت پس درد نیم ساعت پس از دوز چهارم
<۰/۰۰۱	۲/۷۲۳	۳/۹۶۱	۳/۸ ± ۱/۶	۰/۴۷ ± ۰/۸۶	شدت پس درد ۱ ساعت پس از دوز چهارم
<۰/۰۰۱	۲/۷۱۹	۳/۹۶۱	۳/۸ ± ۱/۶	۰/۴۴ ± ۰/۸۶	شدت پس درد ۲ ساعت پس از دوز چهارم
			۰/۰۷۴	<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**

\*آزمون تی مستقل، \*\*آزمون اندازه گیری مکرر

گروه کنترل بود؛ به طوری که بیشترین اختلاف بین دو گروه در ساعات پایانی پیگیری مشاهده شد. این یافته‌ها بیانگر تأثیر مؤثر مصرف کپسول ابهل در کاهش درد پس از زایمان است.

در دو گروه مداخله و کنترل هیچ‌گونه عارضه جانبی، مشکل گوارشی و آلرژی مشاهده نشد. در گروه مداخله ۲۹ نفر (۹۰/۷٪) و در کنترل ۳۲ نفر (۹۴/۲٪) از مصرف دارو رضایت داشتند. در گروه مداخله ۲۳ نفر (۷۱/۹٪) و در گروه کنترل ۲۶ نفر (۲۸/۱٪) افراد مصرف دارو را به دیگران توصیه کردند (جدول ۳).

بر اساس نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر، شدت درد پس از زایمان در گروهی که کپسول ابهل مصرف کرده بودند، در طول زمان به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافت. میانگین نمره درد در این گروه از زمان قبل از مداخله به‌صورت پیوسته کاهش پیدا کرد و این کاهش از ۲ ساعت پس از دوز چهارم کاملاً مشهود بود. در مقابل، اگرچه در گروه کنترل نیز کاهش خفیفی در شدت درد مشاهده شد، اما این تغییرات از نظر آماری و بالینی معنی‌دار نبود. مقایسه دو گروه نشان داد که شدت درد در گروه مداخله در تمامی زمان‌های اندازه‌گیری به‌طور محسوسی کمتر از

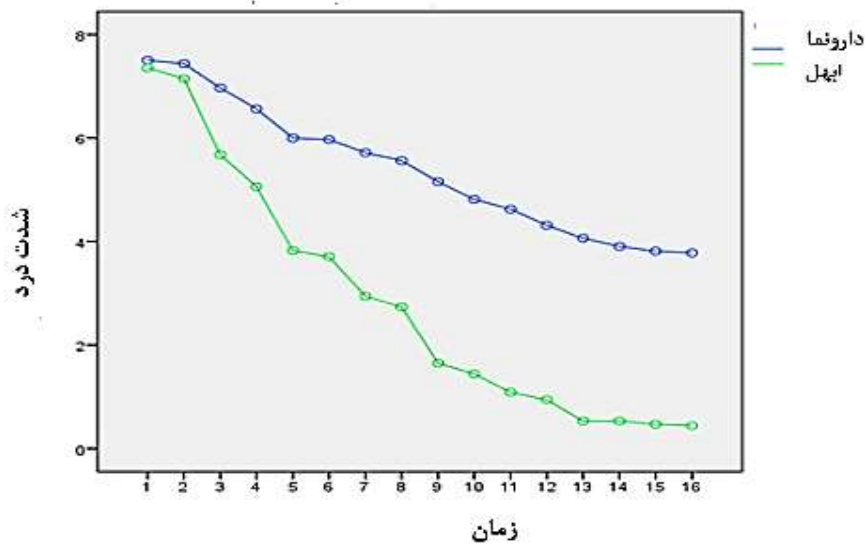
جدول ۳- میزان رضایت و توصیه به دیگران در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله (درصد) تعداد	گروه کنترل (درصد) تعداد	سطح معنی‌داری*
رضایت	۱۹ (۵۹/۴)	۱۶ (۴۷/۱)	$p=0/410$
توصیه به دیگران	۱۰ (۳۱/۳)	۲۶ (۷۶/۵)	$p=0/670$
نامطلوب	۳ (۹/۴)	۲ (۵/۹)	
بلی	۲۳ (۷۱/۹)	۸ (۲۳/۵)	
خیر	۹ (۲۸/۱)		

\* آزمون کای دو

استفاده از کپسول ابهل در کاهش درد تأثیر معنی‌داری داشت ( $p < 0/001$ ).

بر اساس نمودار ۲، روند تغییرات میانگین نمره درد در طول زمان در گروه مداخله کاهشی بود؛ بدین معنا که



نمودار ۲- اختلاف نمره درد در دو گروه مداخله و کنترل در طول زمان

## بحث

نتایج این کارآزمایی بالینی نشان داد که مصرف کپسول ابهل سبب کاهش معنادار شدت پس درد زایمان در فاصله‌های زمانی مختلف می‌شود. این یافته‌ها با پاتوفیزیولوژی پس درد زایمان که عمدتاً ناشی از انقباضات مکرر رحم و فرآیندهای التهابی است و همچنین ترکیبات فعال موجود در این گیاه قابل تبیین است؛ به‌گونه‌ای که حضور ترپن‌ها، مونوترپن‌ها و به‌ویژه فلاونوئیدها، که جزء اصلی ساختار شیمیایی گیاه محسوب می‌شود، از طریق مکانیسم‌هایی مانند بلوکه کردن کانال‌های کلسیمی، اثرگذاری بر گیرنده‌های گابانرژیک، مهار سنتز نیتریک‌اکسید و کاهش تولید پروستاگلاندین‌ها، موجب کاهش التهاب، اسپاسم و احساس درد می‌گردد (۲، ۳، ۱۸، ۲۱، ۲۲).

همسویی نتایج حاضر با مطالعات قبلی نیز مؤید نقش درمانی این گیاه است. مطالعه جان زو و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که فلاونوئیدهای استخراج شده از گونه‌های *Juniperus* اثرات ضد درد و ضدالتهاب قابل‌توجهی در مدل‌های حیوانی ایجاد می‌کند. این همسویی از آن جهت قابل‌انتظار است که گیاه ابهل نیز متعلق به همین سویه بوده و دارای همان دسته ترکیبات فعال، به‌ویژه فلاونوئیدها است (۲۷). همچنین یافته‌های گزارش شده توسط همین گروه در سال ۲۰۱۶ در خصوص اثرات ضداسپاسم و ضدروماتیسمی آلفا پنین، کارن و لیمونن که همگی در ابهل نیز وجود دارند، با نتایج این مطالعه هم‌راستا است؛ زیرا پس درد ماهیتی اسپاسم‌محور دارد و مهار انقباضات، یکی از مسیرهای بنیادی کاهش شدت آن است (۲۸). به همین ترتیب، مطالعه بانو و همکاران (۲۰۲۵) که اثرات ضدالتهاب و ضداسپاسم گیاهان خانواده سروکوهی را در کاهش درد گزارش کردند، شواهد مکملی را برای تفسیر یافته‌های حاضر فراهم می‌سازند (۲۹).

علاوه بر این، مطالعات انجام شده بر گیاهانی مانند آویشن، بادرنجبویه، بابونه و کیسه‌کشیش نیز نتایج مشابهی در کاهش دردهای اسپاسمی یا پس درد زایمان ارائه کرده‌اند؛ اما ماهیت این همسویی متفاوت است. مطالعه پارسا و همکاران (۲۰۱۹) در زمینه اثر آویشن و

نیز پژوهش نادری و همکاران (۲۰۱۹) درباره بادرنجبویه نشان دادند که این گیاهان، به‌دلیل برخوردار بودن از ترکیبات فلاونوئیدی و اثرات ضدالتهابی، قادر به کاهش درد هستند. این شباهت، همسویی مکانیسم‌محور تلقی شد، زیرا این گیاهان با داشتن ترکیباتی چون فلاونوئیدها، تنها بخشی از مسیرهای ضد درد را فعال می‌کنند، در حالی که ابهل علاوه بر فلاونوئیدها، مونوترپن‌های اختصاصی دارد که قدرت اثر ضداسپاسم آن را به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌یابد (۳۰، ۳۱).

همین الگو در مورد بابونه نیز مشاهده می‌شود. عابدیان و همکاران (۲۰۱۶) نقش ضد درد و ضداسپاسم بابونه را نشان دادند، اما باید توجه داشت که بابونه فاقد مونوترپن‌های تخصصی موجود در ابهل است و عمدتاً بر مسیرهای ضدالتهابی مبتنی بر فلاون‌ها متکی است؛ بنابراین دامنه اثر آن محدودتر از ساختار چندمکانیسمی ابهل است (۳۲). درباره گیاه کیسه‌کشیش نیز مطالعه کشاورزناژاد و همکاران (۲۰۲۳) اثر تسکینی را ناشی از بلوک کانال‌های کلسیمی گزارش کرده است؛ با این حال اثر این گیاه بر یک مسیر واحد متمرکز است و فاقد مجموعه ترکیبات هم‌افزا و چندگانه موجود در ابهل می‌باشد (۳۳).

بنابراین اگرچه کلیت نتایج مطالعات مذکور با یافته‌های حاضر همسو است، اما این همسویی به‌دنبال شباهت در نتیجه (کاهش درد) رخ داده است. ابهل نسبت به گیاهانی نظیر آویشن، بابونه و کیسه‌کشیش دارای مزیت‌های قابل‌توجهی از جمله ترکیب چندگانه و هم‌افزای فلاونوئیدها و مونوترپن‌ها که منجر به اثرات هم‌زمان ضدالتهاب، ضداسپاسم و ضد درد می‌شود؛ است. وجود مونوترپن‌های اختصاصی مانند آلفا پنین، لیمونن و کارن که نقش کلیدی در مهار انقباضات شدید رحم دارند؛ سبب شد که گیاه ابهل به‌واسطه ترکیبات شیمیایی فعال مذکور و مکانیسم‌های چندگانه اشاره شده، در کاهش پس‌درد زایمانی نقش بالقوه‌ای داشته باشد. هرچند در مطالعات مختلف، گیاهان دارویی متعددی با مکانیسم‌های متفاوت برای کنترل درد پس از زایمان بررسی شده‌اند، اما شواهد موجود برای نتیجه‌گیری قطعی در خصوص برتری نسبی ابهل نسبت

به سایر گیاهان کافی نیست و انجام مطالعات مقایسه‌ای مستقیم در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

از نقاط قوت این مطالعه، می‌توان به کنترل دقیق متغیرهای مداخله‌گر، روش تحقیق مناسب، انتساب تصادفی نمونه‌ها و کورسازی مداخله اشاره نمود. یکی از محدودیت‌های این مطالعه، تفاوت‌های فردی در آستانه درد و عینی نبودن درد بود که کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه، مدت زمان پیگیری شرکت کنندگان بود که تنها در طی ۲۴ ساعت نخست پس از زایمان پیگیری شدند، لذا توصیه می‌شود در پژوهش‌های آینده مدت زمان پیگیری مداخله افزایش یابد. به دلیل ارزیابی شدت پس‌درد در فواصل زمانی نزدیک (۳۰ دقیقه، ۱ ساعت و ۲ ساعت پس از مداخله)، احتمال بروز اثر یادگیری ناشی از تکرار مداوم مواجهه با مقیاس سنجش درد وجود دارد؛ به گونه‌ای که آشنایی شرکت کنندگان با ابزار ممکن است بر الگوی پاسخ‌دهی آنان تأثیر گذاشته باشد. همچنین، اثر خستگی پاسخ‌دهنده در ساعات اولیه پس از زایمان و انجام چندباره اندازه‌گیری‌ها محتمل بوده و می‌تواند دقت گزارش درد را تحت تأثیر قرار دهد. این دو عامل به‌عنوان محدودیت‌های بالقوه نیز مدنظر قرار گرفت.

## نتیجه‌گیری

در نهایت، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گیاه ابهل می‌تواند به‌طور مؤثری در تسکین پس‌درد زایمانی مورد استفاده قرار گیرد و به‌عنوان یک رویکرد ایمن، قابل‌قبول و کم‌عارضه برای مدیریت درد پس از زایمان طبیعی مطرح شود. کاهش معنی‌دار شدت درد در گروه دریافت‌کننده کپسول ابهل، همراه با تحمل‌پذیری مناسب مادران، بیانگر آن است که این فرآورده گیاهی می‌تواند جایگزین یا مکمل مناسبی برای زنانی باشد که نگران عوارض جانبی داروهای شیمیایی هستند، در بیمارانی که مصرف NSAIDها برایشان ممنوع است و یا تمایل به استفاده از روش‌های درمانی طبیعی دارند. با توجه به شیوع بالای درد پس از زایمان و تأثیر آن بر شیردهی، خواب، عملکرد روزانه و تجربه مادر از دوره پس از زایمان، به‌کارگیری مداخلات گیاهی مؤثر مانند

ابهل می‌تواند به بهبود کیفیت مراقبت‌های پس از زایمان کمک کند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده تأثیر کپسول ابهل بر کاهش درد پس از سقط و کورتاژ و همچنین سزارین و جراحی‌های زنان نیز بررسی گردد.

## تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد کمیته اخلاق IR.SBMU.PHARMACY.REC.1403.181 دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و کد ثبت کارآزمایی ایران بالینی IRCT20100130003226N23 می‌باشد. بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری و نیز معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ریاست محترم بیمارستان مهدیه شهر تهران، همکاران بخش پس از زایمان بیمارستان مهدیه و تمامی مادرانی که در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## تضاد منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله، تعارض منافی وجود نداشت.

## حمایت مالی

در انجام این پژوهش از حمایت مالی اشخاص حقیقی و حقوقی استفاده نشد.

## ملاحظات اخلاقی

از نظر ملاحظات اخلاقی، علاوه بر کسب رضایت‌نامه آگاهانه، تمام روش‌های اجرایی، اهداف، مزایا و زیان‌ها برای واحدهای پژوهش به‌طور کامل توضیح داده شد و به تمام سؤالات آنان در هر مرحله پاسخ داده شد. همچنین توضیح داده شد که در صورت بروز خسارات ناشی از کپسول ابهل، اقدامات درمانی وی به‌صورت رایگان انجام می‌شود و او در هر مرحله از پژوهش حق انصراف دارد.

## مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به یک اندازه در تدوین مقاله مشارکت داشتند.

1. Wisner K. Postpartum Pain Management. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 2022; 47(1):52.
2. Mozafari S, Esmaeili S, Momenyan S, Modarres SZ, Ozgoli G. Effect of Zingiber officinale Roscoe rhizome (ginger) capsule on postpartum pain: Double-blind randomized clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences* 2021; 26(1):105.
3. Deussen AR, Ashwood P, Martis R. Analgesia for relief of pain due to uterine cramping/involution after birth. *Cochrane database of systematic reviews*; 2011(5).
4. Moradian T, Asgharzadeh A, Tatari M. Exploring Phytochemical Diversity and Physiological Attributes of Juniper Species in Iran. *Journal of Medicinal plants and By-products* 2025.
5. Collins S, Hayes K, Arulkumaran S, Arambage K, Impey L. *Oxford handbook of obstetrics and gynaecology*. Oxford University Press; 2023.
6. Dhanuja V, KalaBarathi S, Jagadeeswari J. Effect of kegel exercise and prone position on after pain among postpartum mothers. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* 2024; 16(Suppl 3):S2006-8.
7. Bardar MM, Karimi FZ, Mazloum SR, Salari R. The impact of sesame oil on postpartum after-pain in multiparous women: a randomised, triple-blind, placebo-controlled clinical trial. *Journal of Herbal Medicine* 2024; 45:100885.
8. Brito AP, Caldeira CF, Salvetti MD. Prevalence, characteristics, and impact of pain during the postpartum period. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2021; 55:e03691.
9. Hadiningsih EF. The Impact Of Effleurage Massage On Postpartum Women In The Mother's Care Unit At SMC Hospital's Afterpains Pain. *Indonesian Journal of Wiyata Health Administration (IJWHA)* 2022; 2(1):33-8.
10. Evcili F, Kaya D. The effect of postpartum afterpain on breastfeeding self-efficacy. *Cukurova Medical Journal* 2019; 44:296-307.
11. Lufianti A, Masrinia F, Mika A. The Influence of Postpartum Exercise on Level of Afterpains in Postpartum Women. *Jurnal Smart Keperawatan* Учредители: STIKes Karya Husada Semarang. 2024; 12(1):61-6.
12. Abdel Rahman H, Mamdouh SM, Mourad MH, Shokhba NS. Effect of Progressive Muscle Relaxation technique on postpartum afterpains intensity among multiparous women. *Alexandria Scientific Nursing Journal* 2022; 24(4):48-63.
13. Motakef HI, Basyouni NR, Gohar IE. Effect of Hoku point massage on postpartum afterpains intensity among multiparous women. *International Journal of Health Sciences*; 6(S8):2957-79.
14. Bindu S, Mazumder S, Bandyopadhyay U. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and organ damage: A current perspective. *Biochemical pharmacology*. 2020 Oct 1;180:114147.
15. Sohail R, Mathew M, Patel KK, Reddy SA, Haider Z, Naria M, et al. Effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and gastroprotective NSAIDs on the gastrointestinal tract: a narrative review. *Cureus* 2023; 15(4).
16. Kwon NY, Lee HY, Hwang SI, Sung SH, Cho SJ, Yoon YJ, et al. Herbal medicine for postpartum pain: A systematic review of puerperal wind syndrome (Sanhupung). *InHealthcare* 2023; 11(20):2743.
17. Dastjerdi MN, Darooneh T, Nasiri M, Moatar F, Esmaeili S, Ozgoli G. Investigating the effect of Melissa officinalis on after-pains: A randomized single-blind clinical trial. *Journal of Caring Sciences* 2019; 8(3):129.
18. Pan L, Zhou T, Chen C, Xu H, Wang W. Phytochemistry, pharmacology, and traditional medicine applications of juniperus sabina L.: A comprehensive overview. *Molecules* 2024; 29(24):5876.
19. Salih AM, Al-Qurainy F, Nadeem M, Tarroum M, Khan S, Shaikhaldein HO, et al. Optimization method for phenolic compounds extraction from medicinal plant (Juniperus procera) and phytochemicals screening. *Molecules* 2021; 26(24):7454.
20. Jojić AA, Liga S, Ufu D, Ruse G, Suci L, Motoc A, et al. Beyond essential oils: diterpenes, lignans, and biflavonoids from Juniperus communis L. as a source of multi-target lead compounds. *Plants* 2024; 13(22):3233.
21. Mortadi K, El Amri A, Ouakki M, Hsissou R, Jebli A, Lebdiri A, et al. Electrochemical and theoretical studies on a bioactive Juniperus oxycedrus essential oil as a potential and ecofriendly corrosion inhibitor for mild steel in 1.0 M HCl environment. *Inorganic Chemistry Communications* 2024; 162:112196.
22. Smeu A, Marcovici I, Dehelean CA, Dumitrel SI, Borza C, Lighezan R. Flavonoids and flavonoid-based nanopharmaceuticals as promising therapeutic strategies for colorectal cancer—an updated literature review. *Pharmaceuticals* 2025; 18(2):231.
23. Ramezani Motlagh M, Golmakani N, Rakhshandeh H, Mazloum SR, Akhlaghi F. Effect of purslane seed capsule in prevention of postpartum after pain in multiparous mothers: a randomized clinical trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2019; 22(7):47-57.
24. Leung JL, Twohig H, Muller S, Maxwell L, Mackie SL, Neill LM, et al. Test-retest reliability of pain VAS/NRS, stiffness VAS/NRS, HAQ-DI and mHAQ in polymyalgia rheumatica: An OMERACT study. *In Seminars in Arthritis and Rheumatism* 2023; 62:152239.

25. Syinta AN, Komalasari DR. Reliability and Validity of The Visual Analogue Scale in Non-Myogenic Low Back Pain Patients. In Academic Physiotherapy Conference Proceeding 2024:9-19.
26. Sousa-Pinto B, Ramanauskaite A, Neisinger S, Witte-Händel E, Gimenez-Arnau AM, Guillet C, et al. Validity, reliability and responsiveness of digital visual analogue scales for chronic spontaneous urticaria monitoring: A CRUSE® mobile health study. *Allergy* 2025; 80(3):750-61.
27. Zhao J, Maitituersun A, Li C, Li Q, Xu F, Liu T. Evaluation on Analgesic and Anti-Inflammatory Activities of Total Flavonoids From *Juniperus sabina*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2018; 2018(1):7965306.
28. Zhao J, Liu T, Xu F, You S, Li C, Gu Z. Anti-arthritic effects of total flavonoids from *Juniperus sabina* on complete freund's adjuvant induced arthritis in rats. *Pharmacognosy magazine* 2016; 12(47):178-83.
29. Banu T, Sultana A, Begum A, Rahman K. Efficacy and safety of abhal (*Juniperus communis* L). on pain intensity, uterine artery doppler flow, and quality of life in primary dysmenorrhea: A double-blind, randomized controlled trial. *Journal of Ethnopharmacology* 2025; 342:119388.
30. Parsa L, Ozgoli GI, Mojab FA, Nasiri MA, Moramezi F, Ghezi M. Comparison of effects of *Zataria multiflora* capsule and Ibuprofen on postpartum pain. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2019; 22(3):32-40.
31. Dastjerdi MN, Darooneh T, Nasiri M, Moatar F, Esmaeili S, Ozgoli G. Investigating the effect of *Melissa officinalis* on after-pains: A randomized single-blind clinical trial. *Journal of Caring Sciences* 2019; 8(3):129-38.
32. Abedian Z, Rezvani Fard M, Asili J, Esmaeili H, Dadgar S. Comparison of the Effect of Chamomile *Matricaria* and Mefenamic Acid capsules on postpartum hemorrhage in women with postpartum Pain. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2016; 19(14):1-8.
33. Heydari M. Effect of Hydro-Alcoholic Extract of *Capsella Bursa Pastoris* on Postpartum Pain and Volume of Bleeding, a Randomized Clinical Trial. *Journal of Health and Care* 2023; 24(4):331-41.

# The Effect of Juniperus Capsule on Severity of Postpartum Pain in Multiparous Women: A Randomized Clinical Trial

Fatemeh Asadi<sup>1</sup>, Kimia Hosseinpour<sup>2</sup>, Fatemeh Rashidi<sup>3</sup>, Farima Mohamadi<sup>4</sup>, Faraz Mojab<sup>5</sup>, Shahrzad Zadeh Modarres<sup>6</sup>, Fatemeh Vakili<sup>2</sup>, Mahrokh Dolatian<sup>7\*</sup>

1. M.Sc. of Midwifery, Department of Midwifery, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
2. M.Sc. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. PhD Student in Reproductive Health, Student Research and Technology Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. M.Sc. of Health and Social Welfare, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. Professor, Department of Pharmacognosy, Pharmaceutical Sciences Research Center, School of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
6. Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Mahdieh Hospital Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
7. Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Midwifery and Reproductive Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Abstrac**

**Received:** Nov 29, 2025 **Accepted:** Feb 28, 2026

**Introduction:** Postpartum pain is one of the common problems during the postpartum period. Due to the harmful effects of chemical drugs, the use of herbal medicines has become popular. Therefore, this study was conducted with aim to investigate the effect of Juniperus sabina L plant capsule on the severity of postpartum pain in multiparous women.

**Methods:** This triple-blind, randomized, controlled, clinical trial was conducted on 66 mothers who gave birth in 2024-2025 at the hospitals affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. During the first 24 hours after delivery, the intervention group was given up to 4 doses of Juniperus sabina L capsules every 8 hours and the control group was given placebo capsules. The intensity of postpartum pain was recorded using the VAS tool half an hour, one hour, and two hours after each intervention. Data analysis was performed using SPSS statistical software (version 21) and statistical tests such as Chi-square, Fisher's exact, independent t-test, and regression analysis.

**Results:** There was a significant difference between the mean pain score in the two groups over time ( $P < 0.001$ ), so that the mean pain intensity score before the first dose in the intervention group decreased from  $7.6 \pm 1.7$  to  $0.44 \pm 0.86$  2 hours after the fourth dose. The results of repeated measures analysis of variance showed that there was a significant difference between the mean pain score within the group over time in the intervention group ( $\text{Eta}^2 = 0.530$ ,  $P < 0.001$ ), so that the use of Juniperus sabina L capsules was effective in reducing postpartum pain by about 0.53%.

**Conclusion:** Considering the reduction in pain intensity and the absence of complications, the use of Juniperus sabina L capsules can be recommended.

**Keywords:** Juniperus sabina L, Multiparous, Pain, Postpartum, Women

► Please cite this article as:

Asadi F, Hosseinpour K, Rashidi F, Mohamadi F, Mojab F, Zadeh Modarres Sh, et al. The Effect of Juniperus Capsule on Severity of Postpartum Pain in Multiparous Women: A Randomized Clinical Trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2026; 28(12):40-52. DOI: 10.22038/ijogi.2026.90084.6511