

بررسی تأثیر کپسول گیاه کیسه کشیش بر شدت دیسمنوره اولیه: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده

سعیده احمدی پور^۱، دکتر فاطمه ناهیدی^{۲*}، دکتر فراز مجاب^۳، دکتر ملیحه نصیری^۴،
دکتر مرضیه کبودی^۵

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. استاد گروه فارماکونوزی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه علوم پایه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۵. استادیار گروه سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

خلاصه

مقدمه: با توجه به شیوع بالای دیسمنوره اولیه و پیامدهای آن بر کیفیت زندگی و عوارض ناشی از مصرف داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر گیاه کیسه کشیش بر شدت دیسمنوره اولیه انجام شد. **روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی سه سوکور در سال ۱۴۰۱ بر روی ۸۰ دختر مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با سابقه دیسمنوره اولیه صورت گرفت. افراد در دو گروه ۴۰ نفره مداخله و کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله، کپسول‌های حاوی ۴۰۰ میلی گرم عصاره هیدروالکلی گیاه کیسه کشیش و گروه کنترل، کپسول ۲۵۰ میلی گرمی مفنمیک اسید را از روز اول قاعدگی هر ۸ ساعت تا ۳ روز برای ۲ دوره متوالی دریافت کردند. ابزار پژوهش، پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه وضعیت قاعدگی و فعالیت فیزیکی و مقیاس آنالوگ بصری بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون‌های تی مستقل، کای دو، بونفرونی و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: دو گروه قبل از مداخله از نظر شدت درد مشابه بودند ($p=0/689$). آزمون واریانس دو عاملی نشان داد دو گروه بعد از مداخله به لحاظ شدت درد تفاوت معنی‌داری داشتند ($p=0/001$)، اما کاهش درد در گروه گیاه کیسه کشیش بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: گیاه کیسه کشیش می‌تواند شدت دیسمنوره اولیه را کاهش دهد؛ لذا توصیه می‌شود، پژوهش‌های بیشتری جهت تأیید اثربخشی و ایمنی گیاه کیسه کشیش صورت گیرد.

کلمات کلیدی: دیسمنوره اولیه، قاعدگی، گیاه کیسه کشیش، مفنمیک اسید

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فاطمه ناهیدی؛ مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۲؛ پست الکترونیک: nahidfateme@yahoo.com

مقدمه

دیسمنوره که به‌عنوان کرامپ‌های قاعدگی دردناک با منشأ رحمی تعریف می‌شود، شایع‌ترین بیماری ژنیکولوژیکی در زنان سنین باروری است (۱). میزان شیوع دیسمنوره در سراسر جهان بسیار متفاوت و از ۹۱-۱۶٪ متغیر است (۲). بر اساس مطالعه سیستماتیک متاآنالیز سامانی و همکاران (۲۰۱۸)، بروز دیسمنوره اولیه در ایران ۲۷/۷۳٪ گزارش شده است (۳). بسته به وضعیت پاتولوژیک، دیسمنوره به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. دیسمنوره اولیه معمولاً بدون پاتولوژی زمینه‌ای مربوط به رحم رخ می‌دهد و در نوجوانان و زنان جوان شایع است، در حالی که دیسمنوره ثانویه به‌علت پاتولوژی رحمی مانند اندومتریوز اتفاق می‌افتد (۴).

دیسمنوره اولیه با احساس درد در قسمت تحتانی شکم آغاز می‌شود. این درد می‌تواند به ناحیه تحتانی پشت و یا پاها هم گسترش پیدا کند (۵). عوامل شناخته شده در رابطه با شدت دیسمنوره شامل: دوره‌های طولانی قاعدگی، منارک در سن پایین، چاقی، مصرف الکل، سیگار می‌باشد و در حال حاضر مشخص شده است که مواجهه غیرفعال با دود تنباکو نیز این احتمال را افزایش می‌دهد (۶).

دیسمنوره اولیه تأثیر منفی بر جنبه‌های مختلف زندگی زنان از جمله عملکرد در مدرسه، محل کار، دوستی، روابط خانوادگی، فعالیت‌های اجتماعی و تفریحی دارد (۷). همچنین تخمین زده شده ۳۰-۱۰٪ زنان در هر ماه، ۳ روز کاری خود را به‌علت دیسمنوره اولیه از دست می‌دهند. از آنجایی که زنان حداقل ۴۲٪ نیروی کار بزرگسالان هستند، میلیون‌ها ساعت در هر سال هدر می‌رود؛ به‌عنوان مثال، در ایالات متحده در صورتی که هیچ درمانی برای دیسمنوره وجود نداشته باشد، سالانه حدود ۶۰۰ میلیون ساعت کار از دست می‌رود (۸).

سطح بالای پروستاگلاندین (PG) E_2 و $F_2\alpha$ در آندومتر رحم به‌عنوان دلیل وقوع دیسمنوره اولیه در نظر گرفته می‌شود. ایسکمی و درد با افزایش هورمون وازوپرسین و افزایش انقباضات رحمی در اثر پروستاگلاندین E_2 , $F_2\alpha$ ایجاد می‌شود (۹). بنابراین

درمان دیسمنوره اولیه عمدتاً به داروهایی بستگی دارد که تشکیل پروستاگلاندین را مهار کرده و در نتیجه علائم دیسمنوره را تسکین می‌دهند (۱۰). داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی (NSAIDs) اولین توصیه برای تسکین موقتی درد می‌باشند که در ۲۵-۲۰٪ موارد با عدم پاسخ به درمان همراه هستند و در عین حال، عوارض جانبی مانند سوء هاضمه، سردرد و سرگیجه برای آنها گزارش شده‌اند (۱۱، ۱۲). همچنین استفاده طولانی‌مدت از NSAIDها با بیماری‌های قلبی - عروقی و مشکلات کبدی و کلیوی در ارتباط است (۱۳). مطالعات مختلفی در مورد روش‌های پزشکی جایگزین و مکمل برای تسکین دیسمنوره اولیه از جمله درمان‌های رژیم‌ی و گیاهی، مداخلات رفتاری، طب فشاری، دست‌کاری نخاعی، تحریک الکتریکی پوست از راه عصب و طب سوزنی انجام شده است (۴).

اخیراً در سرتاسر جهان توجه به استفاده از داروهای گیاهی برای درمان بیمارهای مختلف به‌دلیل نتایج رضایت‌بخش و عوارض جانبی کمتر، افزایش یافته است (۱۴). در ایران نیز با توجه به فراوانی گونه‌های گیاهی، مطالعات متعددی در مورد ارزیابی اثربخشی گیاهان بسیاری از جمله آویشن، رازیانه، بابونه، همیشه بهار، افشره شوید، زنجبیل، زعفران و غیره در درمان دیسمنوره صورت گرفته است (۱۵).

گیاه کیسه کشیش با نام علمی (*Capsella bursa pastoris*) یکی از گیاهان مورد استفاده و متداول در طب سنتی برای اهداف مختلف است (۱۶). عصاره حاصل از این گیاه اثرات بالقوه مفیدی از جمله خواص ضد التهابی، آنتی‌اکسیدانی، ضد سرطانی و ضد دیابت برای سلامت انسان دارد (۱۷). در مطالعه نافع و همکاران (۲۰۱۸) عصاره گیاه کیسه کشیش، باعث کاهش میزان و مدت خونریزی قاعدگی در زنان سنین باروری مبتلا به خونریزی شدید قاعدگی شد (۱۸). همچنین در مطالعه کشاورزی‌نژاد و همکار (۲۰۲۳) گیاه کیسه کشیش باعث کاهش پس‌دردهای زایمانی شد (۱۹). گیاه کیسه کشیش ترکیبات زیادی از جمله تانن‌ها، کولین، استیل کولین، فلاونوئیدها، آمینواسیدها، استرول‌ها، تیمین،

² Non Steroid Anti Inflammatory Drugs

¹ Prostaglandin

آسکوربیک اسید، کلسیم، پتاسیم، بتاکاروتن، ویتامین K، نیاسین و آهن دارد (۱۸). فلاونوئیدها ترکیبات ضد درد و ضد التهابی در گیاهان می‌باشند که تأثیر مستقیم آن‌ها بر سنتز پروستاگلاندین‌ها مشخص شده است (۲۰). به‌نظر می‌رسد گیاه کیسه کشیش به‌علت اثرات آنتی‌پروستاگلاندینی می‌تواند سبب کاهش شدت دیسمنوره اولیه شود. بر همین اساس با توجه به شیوع دیسمنوره اولیه، اثرات مخرب آن و عدم وجود مطالعه کافی در زمینه اثربخشی این گیاه بر دیسمنوره اولیه، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر کپسول گیاه کیسه کشیش بر شدت دیسمنوره اولیه انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده سه‌سوکور با شماره ثبت کارآزمایی IRCT20200904048614N1 پس از کسب مجوز اخلاق IR.SBMU.PHARMACY.REC.1399.091 بر روی ۸۰ دختر دارای دیسمنوره اولیه مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شد.

مشارکت‌کنندگان با دارا بودن معیارهای ورود شامل: تمایل به شرکت در مداخله، سن ۳۰-۱۸ سال، داشتن تجربه درد قاعدگی در ۳ روز اول خونریزی برای ۳ دوره متوالی در ۶ ماه گذشته، شدت دیسمنوره اولیه طبق مقیاس آنالوگ بصری (خط‌کش مک‌گیل)، متوسط (۶-۴) تا شدید (۷-۱۰)، عدم ابتلاء به بیماری مزمن شناخته شده (دیابت، فشارخون، بیماری زمینه‌ای قلبی، عفونی، کبدی، کلیوی، صرع و بیماری‌های لگنی شامل: فیبروم و آندومتریوز)، داشتن سیکل‌های منظم قاعدگی با فواصل ۲۱-۳۵ روز، طول مدت قاعدگی ۷-۳ روز، نداشتن خونریزی بین قاعدگی، نداشتن ترشح غیرطبیعی واژینال و عدم مصرف دارو یا مکمل‌هایی که اثر شناخته شده بر دیسمنوره دارند، وارد این مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل جهت ادامه شرکت در پژوهش، استفاده از سایر ضد دردها (طب فشاری و مکمل‌های خوراکی مؤثر بر دیسمنوره مانند روغن ماهی) در زمان مطالعه، مصرف کمتر از ۷ کپسول در هر دوره مداخله (روز ۳-۱ قاعدگی

هر سیکل) و ایجاد حساسیت دارویی در افراد مورد مطالعه بود.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک، وضعیت قاعدگی و فعالیت فیزیکی، مقیاس آنالوگ بصری، ترازو و متر جمع‌آوری شد. جهت تعیین اعتبار و پرسشنامه وضعیت قاعدگی و فعالیت فیزیکی، از روش اعتبار محتوا استفاده شد؛ بدین ترتیب که این پرسشنامه از طریق مطالعه کتب و مقالات معتبر علمی و با توجه به اهداف پژوهش تعیین و در اختیار ۱۰ تن از اعضای محترم هیئت علمی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی قرار گرفت. پیشنهادات بررسی و با نظر اساتید اعمال شد. جهت بررسی پایایی پرسشنامه وضعیت قاعدگی، این پرسشنامه توسط ۱۵ نفر در بازه زمانی ۱۰ روز تکمیل و همبستگی جواب‌ها سنجیده شد که ضریب همبستگی درون رده‌ای برابر ۰/۸۸ به‌دست آمد و نتایج نشان داد این پرسشنامه از پایایی برخوردار است. مقیاس آنالوگ بصری درد برای اندازه‌گیری شدت درد به‌کار می‌رود که شامل ۱۰ شماره است و در آن صفر نشان‌دهنده عدم درد، ۶-۴ درد متوسط و ۱۰-۷ نشان‌دهنده درد شدید است. مقیاس آنالوگ بصری، ابزاری استاندارد بوده و روایی آن در مطالعات مختلف تأیید شده است و پایایی آن در ایران در سال ۲۰۱۴ با ضریب همبستگی ۰/۸۸ به اثبات رسیده است (۲۱، ۲۲). در این مطالعه از ترازو با مارک بردیا طب سلامت استفاده شد. این ترازو ساخت ایران با دقت ۱۰۰ گرم است. به‌منظور بررسی پایایی ترازو، پس از ۱۰ نمونه‌گیری با وزنه استاندارد (وزنه شاهد ۵ کیلوگرم)، کنترل شد. به‌منظور تعیین قد، از متر فلزی غیرقابل ارتجاع مدیا^۱ ساخت ایران، با دقت ۱ میلی‌متر استفاده شد.

گیاه کیسه کشیش از مناطق مرتعی اطراف شهر خوانسار جمع‌آوری و به آزمایشگاه گیاه‌شناسی دارویی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی منتقل شد. نمونه گیاه پس از شناسایی توسط گیاه‌شناس (محمد کمالی‌نژاد) با کد SBMU-1052 در هرباریوم دانشکده داروسازی شهید بهشتی نگهداری می‌شد. گیاه

¹ MEDIA

کیسه کشیش پس از خشک شدن در سایه، آسیاب و به صورت پودر درآمد. پودر گیاه ۳ بار و هر بار یک شب با اتانول ۹۶٪ عصاره گیری شد. عصاره این گیاه در حرارت زیر ۴۰ درجه سانتی گراد تغلیظ گردید، سپس عصاره تغلیظ شده با آویسل مخلوط و پودر حاصل در کپسول‌هایی مشابه کپسول مفنامیک اسید دارو پر شد. کپسول گیاه کیسه کشیش و کپسول مفنامیک اسید ساخت شرکت البرز دارو توسط استاد داروساز کدگذاری و در قوطی‌های مشابه بسته‌بندی شد؛ به طوری که پژوهشگر، مشاور آمار و مشارکت‌کنندگان از نوع دارو اطلاع نداشتند و به این ترتیب کورسازی انجام شد. برای انجام مطالعه در سال ۱۴۰۱ پس از کسب مجوزهای لازم، به ۴ مرکز خدمات جامع سلامت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه شامل: ضمیمه ولیعصر، ضمیمه شهید رجایی، زینبیه و رسالت مراجعه شد. در ابتدا ۵۷۶ دختر به صورت نمونه‌گیری دردسترس مورد بررسی قرار گرفتند؛ به این صورت که پژوهشگر با دسترسی به پرونده بهداشت دختران مجرد ۳۰-۱۸ سال، با آنها تماس گرفت و در مورد داشتن دیسمنوره اولیه در ۶ سیکل قاعدگی اخیر سؤال کرد و در صورت پاسخ "بله" و "تمایل به شرکت" در مطالعه و داشتن معیارهای ورود، از افراد خواسته شد که به مراکز منتخب مراجعه کنند. با مراجعه حضوری مشارکت‌کنندگان، پژوهشگر بار دیگر با پرسش مجدد از نظر داشتن معیارهای ورود آنها به مطالعه مطمئن شد و از مشارکت‌کنندگان خواسته شد بیشترین احساس شدت درد خود را از روز اول تا سوم خونریزی قاعدگی به تفکیک بازه‌های ۸ ساعتی، با یادآوری از دوره قاعدگی قبل، بر روی مقیاس آنالوگ بصری علامت بزنند. سپس از ۸۰ دختر واجد معیارهای ورود به مطالعه که دیسمنوره اولیه داشتند، رضایت‌نامه کتبی اخذ گردید. در مورد محرمانه بودن اطلاعات و اینکه پژوهشگر در طول مطالعه در دسترس خواهد بود، به آنان اطمینان داده شد. سپس افراد واجد شرایط در بلوک‌های مجزا دیسمنوره متوسط تا شدید قرار گرفتند. در مرحله بعد افراد با شدت درد متوسط تا شدید به تعداد مساوی و با انتساب تصادفی ساده با استفاده از نرم‌افزار اکسل و

دستور Rand و سپس با استفاده از دستور sort اعداد تصادفی تولید شده از کوچک به بزرگ به دو گروه A (گیاه کیسه کشیش) و B (مفنامیک اسید) تقسیم شدند.

مداخله در ۲ دوره متوالی صورت گرفت. در هر دوره مداخله، همزمان با شروع قاعدگی هر ۸ ساعت یکبار برای هر دو گروه مداخله، کپسول ۴۰۰ میلی‌گرمی گیاه کیسه کشیش و کنترل ۲۵۰ میلی‌گرم مفنامیک اسید، تا پایان روز سوم قاعدگی تجویز شد. مشارکت‌کنندگان در هر دوره مداخله، شدت درد را طی ۳ روز اول خونریزی قاعدگی هر ۸ ساعت، زمانی که فرد بیشترین احساس درد را داشت، بر روی مقیاس آنالوگ بصری علامت زدند؛ و در آخر هر دوره میانگین شدت درد در ۳ روز محاسبه شد.

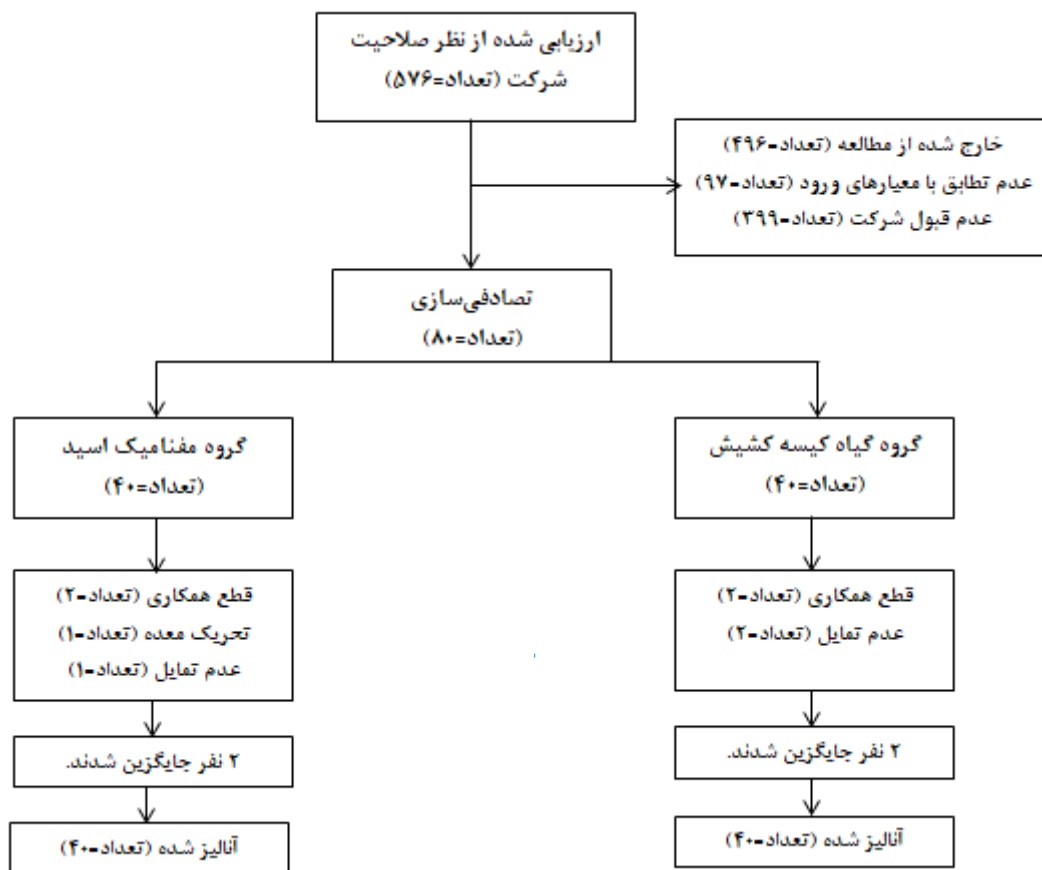
به مشارکت‌کنندگان هر دو گروه توصیه شد چنانچه نتوانستند شدت درد را بعد از گذشت ۲ ساعت تحمل کنند، اجازه دارند از مسکن اضافی برای کاهش درد مصرف کنند، اما قبل از مصرف، حداکثر شدت درد را علامت زده و نوع دارو، میزان دارو، فاصله شروع درد با مصرف مسکن اضافی و با آخرین داروی مورد پژوهش و یا هر اقدام دیگر جهت تسکین درد را در فرم اطلاعاتی ذکر کنند. همچنین از نمونه‌ها خواسته شد در صورت بروز هرگونه عارضه، فرم عوارض دارویی را تکمیل کرده و به پژوهشگر اطلاع دهند. پس از ۲ دوره متوالی از مصرف کپسول‌ها، فرم رضایت از درمان در اختیار مشارکت‌کنندگان هر دو گروه قرار گرفت تا میزان رضایت خود را از نوع مداخله انجام شده گزارش کنند. به منظور کنترل نحوه مصرف کپسول‌ها، مشارکت‌کنندگان در طول مطالعه به صورت تلفنی در هر دوره قاعدگی پیگیری شدند.

حجم نمونه بر اساس مطالعات مشابه از جمله مطالعه احمدی با عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر کپسول زنجبیل - اسطوخودوس با مفنامیک اسید بر شدت دیسمنوره اولیه و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه و رابطه مقایسه میانگین در هر گروه که در آن احتمال خطای نوع اول $Z_{\alpha/2}=1/96$ ، $\alpha=0/05$ ، احتمال خطای نوع

یافته‌ها

فلوچارت نحوه ورود افراد به مطالعه در نمودار ۱ نشان داده شده است. بر اساس نتایج مطالعه، بین میانگین سن، شاخص توده بدنی، سن منارک و میانگین سن شروع اولین دیسمنوره بین دو گروه گیاه کیسه کشیش و مفنامیک اسید اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($p > 0.05$) (جدول ۱).

دوم $z_{\beta} = 0.185 \rightarrow \beta = 0.20$ ، با در نظر گرفتن ریزش نمونه ۱۰٪ در هر گروه ۴۰ نفر برآورد گردید (۲۳). تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون‌های آماری تی مستقل، کای دو، بونفرونی و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. برای بررسی نرمالیتت از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد و نشان داده شد؛ متغیرها از توزیع نرمال برخوردارند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.



نمودار ۱- فلوچارت روند مطالعه

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک و مامایی واحدهای پژوهش

سطح معنی‌داری*	گروه		متغیر
	مفنامیک اسید	گیاه کیسه کشیش	
۰/۲۵	$21/85 \pm 3/446$	$22/85 \pm 4/312$	سن (سال)
۰/۵۸	$21/845 \pm 3/062$	$22/227 \pm 3/098$	شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)
۰/۸۰	$13/87 \pm 1/230$	$13/70 \pm 1/436$	سن شروع قاعدگی (سال)
۰/۱۷	$14/78 \pm 1/609$	$15/33 \pm 1/992$	سن شروع قاعدگی دردناک (سال)

* آزمون تی مستقل

بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس دوعاملی، قبل از مداخله بین دو گروه از نظر شدت درد تفاوت معنی داری وجود نداشت ($p=0/689$)، ولی در اولین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله، اختلاف بین دو گروه با توجه به آزمون آماری دوعاملی بین گروهی معنی دار بود ($p=0/001$) که با توجه به میانگین‌های به دست آمده، میانگین شدت درد در گروه مفنمیک اسید بیشتر بود. در دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله، تفاوت

معنی داری از نظر شدت درد بین دو گروه گیاه کیسه کشیش و مفنمیک اسید مشاهده شد ($p=0/001$) که میانگین شدت درد گروه مفنمیک اسید بیشتر از میانگین شدت درد گروه گیاه کیسه کشیش بود. آزمون تک‌عاملی درون‌گروهی با مقایسه سه دوره نیز تفاوت آماری معنی دار بین گروه گیاه کیسه کشیش ($p=0/001$) و گروه مفنمیک اسید ($p=0/001$) نشان داد (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین شدت دیسمنوره بر اساس مقیاس آنالوگ بصری قبل از مداخله و بعد از مداخله به تفکیک دو گروه گیاه کیسه کشیش و مفنمیک اسید

گروه	دوره	قبل از مداخله انحراف معیار \pm میانگین	اولین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله انحراف معیار \pm میانگین	دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله انحراف معیار \pm میانگین	P آزمون (مقایسه سه سیکل) آنالیز واریانس یک عاملی با اندازه‌گیری مکرر
گیاه کیسه کشیش		۵/۸۱۱ \pm ۰/۹۹۷	۲/۵۲۶ \pm ۰/۸۲۴	۲/۵۲۹ \pm ۰/۷۶۴	***۰/۰۰۱
مفنمیک اسید		۵/۸۹۸ \pm ۰/۹۴۰	۳/۱۶۷ \pm ۰/۸۱۶	۳/۰۹۶ \pm ۰/۸۰۳	***۰/۰۰۱
مقدار P آزمون مقایسه دو گروه در هر دوره		*۰/۶۸۹	**۰/۰۰۱	**۰/۰۰۱	

* آزمون تی مستقل، ** آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر (بین گروهی)، *** آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر (درون گروهی)

در هر دو گروه گیاه کیسه کشیش و مفنمیک اسید، اختلاف میانگین شدت درد در دوره قبل از مداخله با اولین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله معنی دار بود ($p=0/001$). در دوره قبل از مداخله با دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله نیز بر اساس آزمون بونفرونی در هر دو گروه اختلاف معنی داری مشاهده شد ($p=0/001$). تفاوت میانگین شدت درد بین اولین دوره

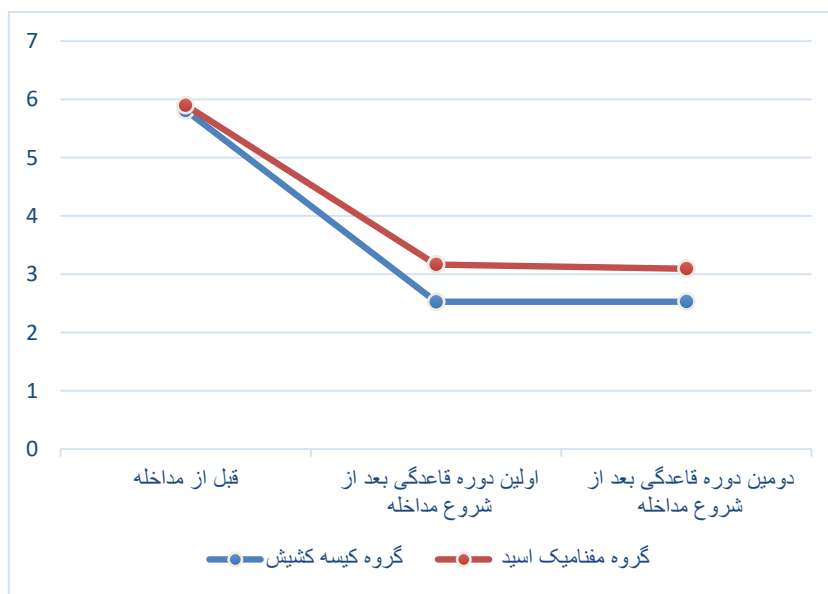
قاعدگی پس از شروع مداخله و دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله در گروه گیاه کیسه کشیش اختلاف معنی داری نداشت ($p=0/964$). همچنین در مقایسه تفاوت میانگین شدت درد بین اولین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله و دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله در گروه مفنمیک اسید اختلاف معناداری وجود نداشت ($p=0/924$) (جدول ۳).

جدول ۳- مقایسه تفاوت شدت درد قبل و بعد از مداخله در دو گروه گیاه کیسه کشیش و مفنمیک اسید

دوره‌ها	گروه	گیاه کیسه کشیش میانگین \pm انحراف معیار	مفنمیک اسید سطح معنی داری (نتیجه آزمون بونفرونی)
تفاوت قبل از مداخله و اولین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله		۳/۲۸۴ \pm ۰/۹۱	۰/۰۰۱
تفاوت قبل از مداخله و دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله		۳/۲۸۱ \pm ۰/۸۸	۰/۰۰۱
تفاوت اولین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله و دومین دوره قاعدگی پس از شروع مداخله		-۰/۰۰۲ \pm ۰/۷۹	۰/۹۶۴

هیچ کدام از مشارکت‌کنندگان نیاز به دریافت مسکن اضافی نداشتند. همچنین بر اساس نتایج از نظر عوارض دارویی در گروه گیاه کیسه کشیش، هیچ گونه عوارضی مربوط به گیاه کیسه کشیش گزارش نشد و در گروه مفنمیک اسید ۱ نفر به علت تحریک معده مصرف دارو را قطع کرد؛ که با نمونه واجد شرایط در روند نمونه‌گیری جایگزین شد.

بر اساس نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، متوسط نمره درد در گروه گیاه کیسه کشیش از گروه مفنمیک اسید در دوره بعد از اولین مداخله ۰/۶۴ و در دوره بعد از دومین مداخله ۰/۵۶ کمتر بود. بر اساس نتایج آزمون تی مستقل از نظر رضایت از درمان به ترتیب در گروه گیاه کیسه کشیش و گروه مفنمیک اسید تفاوتی وجود نداشت ($p=0/92$). در طول پژوهش



نمودار ۲- میانگین شدت دیسمنوره اولیه در دو گروه گیاه کیسه کشیش و مفنمیک اسید

استرول‌ها، تیامین، آسکوربیک اسید، کلسیم، پتاسیم، بتاکاروتن، ویتامین K، نیاسین و آهن دارد (۱۸). فلاونوئیدها ترکیبات ضد درد و ضد التهابی در گیاهان می‌باشند که تأثیر مستقیم آن‌ها بر سنتز پروستاگلاندین‌ها مشخص شده است (۲۰). فلاونوئیدها، یکی از مهارکننده‌های آنزیم سنتزکننده نیتریک اکساید به‌شمار می‌آیند و مانع از تولید نیتریک اکساید می‌شوند. از آنجایی که نیتریک اکساید می‌تواند میانجی پردردی باشد، بنابراین کاهش آن منجر به کاهش درد می‌شود (۲۵، ۲۶). همچنین در مطالعه مروری ساعی و همکار (۲۰۱۵) که با هدف بررسی تأثیر گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان دیسمنوره اولیه انجام دادند، بیان شد که اکثر گیاهان بررسی شده در این مطالعه حاوی فلاونوئید و یا زیرگروهی از آنها می‌باشند. بنابراین می-

بحث

در مطالعه حاضر گیاه کیسه کشیش و مفنمیک اسید هر دو باعث کاهش شدت دیسمنوره اولیه شدند، ولی این کاهش در گروه گیاه کیسه کشیش نسبت به مفنمیک اسید به‌طور معنی‌داری بیشتر بود، بنابراین می‌توان گفت مصرف گیاه کیسه کشیش از مصرف مفنمیک اسید در کاهش شدت درد قاعدگی مؤثرتر بود.

اگرچه علت قطعی ایجاد دیسمنوره ناشناخته است، اما تئوری مورد قبول در مورد علت آن، تولید بیش از حد پروستاگلاندین‌های آندومتر می‌باشد، لذا درمان باید در کاهش تولید پروستاگلاندین‌ها طرح‌ریزی شود (۲۴). گیاه کیسه کشیش ترکیبات زیادی از جمله تانن‌ها، کولین، استیل کولین، فلاونوئیدها، آمینواسیدها،

توان نتیجه گرفت که در مجموع فلاونوئیدها در درمان دیسمنوره مؤثر هستند (۲۷). از طرفی در مطالعه چوی و همکاران (۲۰۱۴) فعالیت ضد التهابی گیاه کیسه کشیش از طریق کاهش سطوح نیتریک اسید، سیتوکین‌ها، پروستاگلاندین E2، نیتریک اکسید سنتاز و سیکلواکسیژناز ۲ در موش به تأیید رسید (۲۸).

مکانیسم احتمالی تأثیر گیاه کیسه کشیش ممکن است به علت وجود ترکیبات فلاونوئیدی در گیاه و اثرات آنتی‌پروستاگلاندینی گیاه کیسه کشیش باشد. در زمینه تأثیرات آنتی‌پروستاگلاندینی گیاهان و تأثیر آنها بر کاهش شدت دیسمنوره می‌توان به مطالعه کریمیان و همکاران (۲۰۱۳) تحت عنوان مقایسه اثر کپسول بابونه و کپسول مفنمیک اسید بر شدت دیسمنوره اولیه اشاره نمود که نتایج مطالعه آنها نشان داد، مصرف کپسول بابونه می‌تواند شدت دیسمنوره اولیه را به‌طور مؤثری کاهش دهد. عصاره بابونه موجب وقفه سیکلواکسیژناز شده و در نتیجه تولید پروستاگلاندین‌ها و لکوترین‌ها را توقف می‌نماید که از لحاظ مکانیسم اثر، با مطالعه حاضر همسو بود (۲۹).

مطالعات مشابه انجام شده از اثربخشی گیاهان دارویی در کنترل دیسمنوره حمایت می‌کنند و برخی از این مطالعات، تأثیر بیشتر مداخلات گیاهی را در مقایسه با داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی نشان داده‌اند؛ از جمله در مطالعه زراعتی و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف ارزیابی مقایسه تأثیر داروهای گیاهی (رازیانه و ویتاگنوس) و مفنمیک اسید در درمان دیسمنوره اولیه انجام شد؛ رازیانه و ویتاگنوس تأثیر بیشتری نسبت به مفنمیک اسید در کاهش درد داشتند که همسو با مطالعه حاضر بود (۳۰). همچنین نتایج مطالعه احمدی و همکاران (۲۰۲۳) تحت عنوان بررسی مقایسه‌ای تأثیر کپسول زنجبیل - اسطوخودوس با مفنمیک اسید بر شدت دیسمنوره اولیه؛ کاهش میزان شدت درد در بین مصرف کنندگان کپسول زنجبیل - اسطوخودوس بیشتر از مفنمیک اسید بود (۲۳). همچنین در مطالعه مدرس و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف مقایسه تأثیر مفنمیک اسید و کپسول بابونه بر دیسمنوره اولیه انجام شد، در هر دو گروه مفنمیک اسید و بابونه، شدت درد قاعدگی بعد

از دو سیکل درمان کاهش یافت، اما این کاهش در گروه بابونه قابل ملاحظه بود که با نتایج پژوهش حاضر همسو بود (۳۱). در همین راستا، نتایج مطالعه مرور سیستماتیک و متآنالیز چهره و همکاران (۲۰۲۱) تحت عنوان مقایسه تأثیر گیاهان دارویی و داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی (NSAIDs) بر دیسمنوره اولیه در ایران نشان داد که گیاهان دارویی نسبت به داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی در کاهش شدت درد دیسمنوره مؤثرتر هستند (۸).

از آنجایی که مطالعه‌ای در مورد اثربخشی گیاه کیسه کشیش بر شدت دیسمنوره اولیه یافت نشد که به مقایسه آن با مطالعه حاضر پرداخته شود؛ لذا از مطالعاتی که تأثیر این گیاه را در زمینه‌های دیگری از بیماری زنان سنجیده‌اند، استفاده گردید. از جمله این مقالات، مطالعه کشاورزی‌نژاد و همکار (۲۰۲۳) بود که با هدف بررسی تأثیر عصاره هیدروالکلی گیاه کیسه کشیش بر پس‌دردهای زایمانی بر روی ۱۱۰ نفر از مادران با زایمان طبیعی در بیمارستان ولایت دامغان انجام شد. نتایج مطالعه آنها نشان داد عصاره هیدروالکلی گیاه کیسه کشیش بر کاهش شدت پس‌دردهای زایمانی مؤثر است (۱۹). در مطالعه قلندری و همکاران (۲۰۱۷) تحت عنوان تأثیر عصاره هیدروالکلی گیاه کیسه کشیش بر خونریزی پس از زایمان، قطره زیربانی گیاه کیسه کشیش در مقایسه با تجویز اکسی‌توسین به‌تنهایی، سبب کاهش خونریزی پس از زایمان شد (۳۲). همچنین در مطالعه نافع و همکاران (۲۰۱۸)، عصاره گیاه کیسه کشیش سبب کاهش میزان و مدت خونریزی قاعدگی در زنان سنین باروری مبتلا به خونریزی شدید قاعدگی شد (۱۸).

در مطالعه حاضر از نظر میزان عوارض دارویی در گروه گیاه کیسه کشیش عارضه‌ای مشاهده نشد و در گروه مفنمیک اسید، ۱ نفر به‌علت تحریک معده، مصرف دارو را قطع کرد و از مطالعه خارج شد. در مطالعه نافع و همکاران (۲۰۱۸)، از نظر اختلالات گوارشی و سایر عوارض از جمله سردرد و سرگیجه بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (۱۸) که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود. همچنین در مطالعه قلندری و

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر عصاره هیدروالکلی گیاه کیسه کشیش باعث کاهش دیسمنوره اولیه شد و این کاهش درد در گروه گیاه کیسه کشیش بیشتر از مفنایمیک اسید بود، لذا با توجه به شیوع بالای دیسمنوره در دختران و با در نظر گرفتن تأثیر مثبت عصاره هیدروالکلی گیاه کیسه کشیش در کاهش دیسمنوره و عدم گزارش عارضه جانبی در این مطالعه، به نظر می‌رسد بتوان از این گیاه در درمان دیسمنوره اولیه استفاده نمود. پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های بیشتری جهت تأیید اثربخشی و ایمنی گیاه کیسه کشیش صورت گیرد؛ تا بتوان از داده‌های مطالعات مبتنی بر شواهد سود جست.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از گروه مامایی و بهداشت باروری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، مراکز خدمات جامع سلامت ضمیمه ولیعصر، ضمیمه شهید رجایی، زینبیه و رسالت و تمامی افراد شرکت کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی را گزارش نکردند.

همکاران (۲۰۱۷) در گروه گیاه کیسه کشیش، ۱ نفر دچار سوزش و خارش گلو شد و در دو گروه تفاوت معنی‌داری از نظر عوارض جانبی مشاهده نشد که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (۳۲).

داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی، اولین خط درمان دیسمنوره اولیه هستند؛ اما در عین حال این داروها دارای عوارض جانبی متعددی از جمله ناراحتی‌های گوارشی خفیف به صورت تهوع، سوء هاضمه و استفراغ، اختلالات کلیوی، زخم معده، سرگیجه، وزوز گوش، سردرد، بی‌خوابی، دپرسیون، واکنش‌های حساسیتی، عوارض خونی و کبدی می‌باشند (۲۴). در همین راستا، بسیاری از زنان درمان گیاهی یا طبیعی را به‌عنوان جایگزین ترجیح می‌دهند که می‌تواند به علت اثرات جانبی داروهای شیمیایی یا عقاید شخصی بیمار باشد (۳۳).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به این مورد اشاره کرد که در حین مداخله به مشارکت کنندگان دو گروه توصیه شد از هر نوع درمان خانگی جهت تسکین درد استفاده نکنند و در صورت مصرف در فرم مربوطه ثبت و به پژوهشگر اطلاع دهند. علی‌رغم تأکید، ممکن بود برخی افراد از درمان‌های خانگی استفاده کرده باشند و این از کنترل پژوهشگر خارج بود. کورسازی و پیگیری تلفنی برای مصرف صحیح کپسول از نقاط قوت این مطالعه بود. از دیگر نقاط قوت مطالعه می‌توان به مقایسه تأثیر گیاه کیسه کشیش با داروی استاندارد جهت درمان دیسمنوره اولیه یعنی مفنایمیک اسید اشاره کرد.

منابع

1. Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Human reproduction update* 2015; 21(6):762-78.
2. Kharaghani R, Damghanian M. The prevalence of dysmenorrhea in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Iran Red Crescent Med J* 2017; 19(3):e40856.
3. Samani RO, Hashiani AA, Razavi M, Vesali S, Rezaeinejad M, Maroufizadeh S, et al. The prevalence of menstrual disorders in Iran: A systematic review and meta-analysis. *International journal of reproductive biomedicine* 2018; 16(11):665.
4. Jenabi E, Fereidooni B, Karami M, Masoumi SZ, Safari M, Khazaei S. The effect of bee prepolys on primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Obstetrics & Gynecology Science* 2019; 62(5):352-6.
5. Yilmaz B, Sahin N. The effects of a dysmenorrhea support program on university students who had primary dysmenorrhea: a randomized controlled study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 2020; 33(3):285-90.
6. Samba Conney C, Akwo Kretchy I, Asiedu-Danso M, Allotey-Babington GL. Complementary and alternative medicine use for primary dysmenorrhea among senior high school students in the western region of Ghana. *Obstetrics and Gynecology International* 2019; 2019.

7. Ghamry NK, Ali AS, Shareef MA, AlAmodi AA, Hamza M, Abbas AM, Fadlalmola HA, et al. Efficacy and safety of intravenous tramadol versus intravenous paracetamol for relief of acute pain of primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 2020; 85(5):388-95.
8. Chehreh R, Sayehmiri K, Shohani M, Vahidnia S, Tavan H. Comparing the effect of herbal drugs and non-steroidal anti-inflammatory drugs on primary dysmenorrhea in Iran: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Chemical Health Risks* 2021; 11(1):41-53.
9. Nazari M, Rostami-Moez M, Ebrahimi F. The effect of fennel on pain relief in primary dysmenorrhea: A systematic review of clinical trials. *Epidemiology and Health System Journal* 2020; 7(1):44-8.
10. Daniels SE, Paredes-Diaz A, An R, Centofanti R, Tajaddini A. Significant, long-lasting pain relief in primary dysmenorrhea with low-dose naproxen sodium compared with acetaminophen: a double-blind, randomized, single-dose, crossover study. *Current Medical Research and Opinion* 2019; 35(12):2139-47.
11. Wang H, Cao Y, Jin X, Yan M, Wang J, Li R, et al. Effect of an acupuncture technique of penetrating through zhibian (BL54) to shuidao (ST28) with long needle for pain relief in patients with primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Pain Research and Management* 2019; 2019.
12. Xu Y, Yang Q, Wang X. Efficacy of herbal medicine (cinnamon/fennel/ginger) for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of International Medical Research* 2020; 48(6):0300060520936179.
13. López-Liria R, Torres-Álamo L, Vega-Ramírez FA, García-Luengo AV, Aguilar-Parra JM, Trigueros-Ramos R, et al. Efficacy of physiotherapy treatment in primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(15):7832.
14. Dehkordi ZR, Rafieian-Kopaei M, Hosseini-Baharanchi FS. A double-blind controlled crossover study to investigate the efficacy of salix extract on primary dysmenorrhea. *Complementary therapies in medicine* 2019; 44:102-9.
15. Samadi N, Amani F, Naghizadeh M, Alahiari I, Ghezelbash S, Kazemzadeh R. Effect of using combination of fennel, Chamomile and ginger on relieving symptoms of primary dysmenorrheal among students in Ardabil University of Medical Sciences in 2012. *Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2015; 22(6):159-64.
16. Al-Snafi AE. The chemical constituents and pharmacological effects of *Capsella bursa-pastoris*-A review. *International Journal of Pharmacology and toxicology* 2015; 5(2):76-81.
17. Choi HK, Shin EJ, Park SJ, Hur HJ, Park JH, Chung MY, et al. Ethanol extract of *Capsella bursa-pastoris* improves hepatic steatosis through inhibition of histone acetyltransferase activity. *Journal of medicinal food* 2017; 20(3):251-7.
18. Naafe M, Kariman N, Keshavarz Z, Khademi N, Mojab F, Mohammadbeigi A. Effect of hydroalcoholic extracts of *capsella bursa-pastoris* on heavy menstrual bleeding: a randomized clinical trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2018; 24(7):694-700.
19. Keshavarzinejad M, 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.
20. Alcaraz MJ, Hoult JR. Actions of flavonoids and the novel anti-inflammatory flavone, hypolaetin-8-glucoside, on prostaglandin biosynthesis and inactivation. *Biochemical pharmacology* 1985; 34(14):2477-82.
21. Reyhani T, Jafarnejad F, Behnam H, Ajam M, Baghaei M. The effect of brisk walking on primary dysmenorrhea in girl students. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2013; 16(46):14-9.
22. Sabzaligol M, Safari N, Baghcjeghi N, Latifi M, Bekhradi R, Taghizadeh M, Zareie F. The effect of Aloe vera gel on prineal pain & wound healing after episiotomy. *Complementary Medicine Journal* 2014; 4(2):766-75.
23. Ahmadi S, Jannesari S, Nasiri M, Sahranavard S. Comparing the Effect of Ginger-Lavender, Ginger and Mefenamic Acid Capsules on the Severity of Primary Dysmenorrhea among University Students: A Triple-Blind Clinical Trial. *Journal of Midwifery & Reproductive Health* 2023; 11(2).
24. Kerami A, Momeni H, Mahmoudi M, Nasiri A, Shokhmgar Z, Sanagoo A, Jafaripour H, Mirshekari L, Salehi A. The effects of the medicinal plant of marigold and mefenamic acid capsules on pain in girls with primary dysmenorrhea. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility Year* 2023; 26(2):56-64.
25. Toker G, Küpeli E, Memisoğlu M, Yesilada E. Flavonoids with antinociceptive and anti-inflammatory activities from the leaves of *Tilia argentea* (silver linden). *Journal of ethnopharmacology* 2004; 95(2-3):393-7.
26. Özek M, Üresin Y, Güngör M. Comparison of the effects of specific and nonspecific inhibition of nitric oxide synthase on morphine analgesia, tolerance and dependence in mice. *Life sciences* 2003; 72(17):1943-51.
27. Saei Gharenaz M, Ozgoli G. Effect of medicinal plants in the treatment of primary dysmenorrhea in Iran: a review article. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2015; 18(160):14-31.
28. Choi WJ, Kim SK, Park HK, Sohn UD, Kim W. Anti-inflammatory and anti-superbacterial properties of sulforaphane from shepherd's purse. *The Korean journal of physiology & pharmacology: official journal of the Korean Physiological Society and the Korean Society of Pharmacology* 2014; 18(1):33-9.



29. Shahroud I. Comparison the effect of mefenamic acid and Matricaria Chamomilla on primary dysmenorrhea in Kashan medical university students. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences* 2013; 13(4):413-20.
30. Zeraati F, Shobeiri F, Nazari M, Araghchian M, Bekhradi R. Comparative evaluation of the efficacy of herbal drugs (fennelin and vitagnus) and mefenamic acid in the treatment of primary dysmenorrhea. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2014; 19(6):581.
31. Modarres M, Ali M, Oshrieh Z, Mehran A. Comparison of the effect of mefenamic acid and matricaria camomilla capsules on primary dysmenorrhea. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2011; 13(3):50-8.
32. Ghalandari S, Kariman N, Sheikhan Z, Mojab F, Mirzaei M, Shahrahmani H. Effect of hydroalcoholic extract of *Capsella bursa pastoris* on early postpartum hemorrhage: A clinical trial study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2017; 23(10):794-9.
33. Behmanesh E, Delavar MA, Kamalinejad M, Khafri S, Shirafkan H, Mozaffarpur SA. Effect of *Eryngium caucasicum* Trautv on primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* 2019; 58(2):227-33.

The Effects of *Capsella bursa pastoris* Capsules on the Severity of Primary Dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial

Saeedeh Ahmadipoor¹, Fatemeh Nahidi^{2*}, Faraz Mojab³, Malihe Nasiri⁴, Marzieh Kaboudi⁵

1. M.Sc. student of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Associate professor, Department of Midwifery & Reproductive Health, Midwifery and Reproductive Health Research Centre, School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Professor, Department of Pharmacognosy, Pharmaceutical Sciences Research Center, School of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Assistant professor, Department of Basic Sciences, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. Assistant Professor, Department of Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran.

Abstract

Received: Sep 25, 2023 Accepted: Dec 28, 2023

Introduction: According to the high prevalence of primary dysmenorrhea and its consequences on the quality of life and the effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs consumption, the present study was performed with aim to investigate the effect of the *capsella bursa-pastoris* on the severity of primary dysmenorrhea.

Methods: This triple-blind clinical trial study was conducted in 2022 on 80 girls referred to the comprehensive health service centers of Kermanshah University of Medical Sciences with a history of primary dysmenorrhea. The participants were divided into two groups of 40 people, intervention and control. The intervention group received capsules containing 400 mg of hydroalcoholic extract of the "*Capsella bursa pastoris*" plant and the control group received 250 mg capsules of mefenamic acid every 8 hours for 3 days for 2 consecutive periods. The research tools were demographic profile questionnaire, menstrual status and physical activity questionnaire, and visual analog scale. Data were analyzed by SPSS software (version 19) and independent t-tests, chi-square, Bonferroni and analysis of variance with repeated measures. $P < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: Before the intervention, the two groups were similar in terms of pain intensity ($p = 0.689$). The two-factor variance test showed that the two groups had a significant difference in terms of pain intensity after the intervention ($p = 0.001$), but the reduction of pain was more in the *capsella bursa-pastoris* group.

Conclusion: The *Capsella bursa-pastoris* plant can reduce the severity of primary dysmenorrhoea; Therefore, it is recommended to conduct more researches to confirm the effectiveness and safety of the *Capsella bursa pastoris* plant.

Keywords: *Capsella bursa-pastoris*, Mefenamic acid, Menstruation, Primary dysmenorrhea

► Please cite this article as:

Ahmadipoor S, Nahidi F, Mojab F, Nasiri M, Kaboudi M. The Effects of *Capsella bursa pastoris* Capsules on the Severity of Primary Dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2023; 26(10):71-82. DOI: 10.22038/IJOGI.2023.72365.5717

