

## مقایسه تأثیر گیاه دارویی گل ساعتی و کپسول مفنمیک

## اسید بر درد در دختران مبتلا به دیسمنوره اولیه

اعظم کرامی<sup>۱</sup>، حمید مؤمنی<sup>۱</sup>، منصوره محمودی<sup>۲</sup>، آزاده نصیری<sup>۱</sup>، دکتر زهرا شخمگر<sup>۳</sup>،  
اکرم ثناگو<sup>۴</sup>، حسن جعفری پور<sup>۵</sup>، لیلا میرشکاری<sup>۶</sup>، اشرف صالحی<sup>\*۱</sup>

۱. مربی گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی خمین، خمین، ایران.
۲. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۴. دکترای آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۵. کارشناس ارشد معارف اسلامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۶. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵

## خلاصه

**مقدمه:** دیسمنوره معمولاً ماهیت کرامپی دارد و در قسمت پایین شکم متمرکز می‌شود و اختلال شایعی است که طی سیکل قاعدگی فرد تظاهر می‌کند و با فعالیت‌های روزمره افراد تداخل می‌کند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر گیاه دارویی گل ساعتی و مفنمیک اسید بر درد مبتلایان به دیسمنوره اولیه انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل در سال ۱۳۹۷ بر روی ۸۰ دختر ۱۸-۲۵ ساله که به مراکز بهداشتی درمانی خمین مراجعه کردند، انجام شد. افراد در دو گروه ۴۰ نفره مداخله (دریافت‌کننده قطره گل ساعتی) و کنترل (دریافت‌کننده کپسول مفنمیک اسید) قرار گرفتند و به مدت ۲ ماه داروها مصرف شد. قبل از مداخله و در طی ۲ ماه، نمره درد دیسمنوره اولیه توسط معیار بصری درد شامل خط‌کش درد و فرم توصیفی درد ارزیابی و سپس با هم مورد مقایسه قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی و ویلکاکسون انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج آزمون ویلکاکسون، نمره شدت درد قبل از مطالعه و پس از گذشت ۱ و ۲ ماه از مصرف در هر دو گروه معنی‌دار بود ( $p \leq 0/001$ ). بر اساس نتایج آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی در مقایسه میانگین تعداد روزهای درد (مدت درد) قبل و بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت ( $p \leq 0/001$ ) و در گروه آزمون طی ماه اول و دوم پس از مداخله، مدت درد کاهش یافته بود.

**نتیجه‌گیری:** گیاه دارویی گل ساعتی و مفنمیک اسید، مدت درد دیسمنوره را نسبت به قبل از درمان کاهش دادند، لذا استفاده از گیاه دارویی گل ساعتی به‌عنوان جایگزین داروی مفنمیک اسید در درمان دیسمنوره پیشنهاد می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** درد، دیسمنوره اولیه، گل ساعتی، مفنمیک اسید

\* نویسنده مسئول مکاتبات: اشرف صالحی؛ دانشکده علوم پزشکی خمین، خمین، ایران. تلفن: ۰۱۷-۱۴۴۳۰۳۶۰؛ پست الکترونیک: Najm54@yahoo.com

## مقدمه

دیسمنوره که معمولاً ماهیت کرامپی دارد و در قسمت پایین شکم متمرکز می‌شود (۱، ۲)، در نتیجه کاهش هم‌زمان جریان خون رحم و انقباض بیش از حد رحم به علت افزایش وازوپرسین ایجاد می‌گردد و با علائمی چون درد نواحی تحتانی شکم همراه با انتشار به سطح پشتی اندام تحتانی و کمر و علائم عمومی مانند تهوع، خستگی، تب و سردرد همراه است. شیوع آن طی ۳ سال اول شروع قاعدگی بیشتر بوده و عواملی نظیر عدم زایمان، افسردگی، اضطراب، کشیدن سیگار و تلاش برای کاهش وزن بر شدت علائم تأثیر گذارند (۳). شیوع دیسمنوره در جوامع مختلف بین ۹۰-۵۰٪ ذکر شده است؛ به گونه‌ای که از هر ۱۰ زن، ۷-۵ نفر درد دوران قاعدگی را تجربه می‌کنند و این دردها در ۵۰٪ از افراد مذکور هر ماه تکرار می‌شود (۱). بیشترین میزان شیوع دیسمنوره در ۲۰ سال اول زندگی بوده و از سن ۳۵-۳۰ سالگی، شیوع آن کاهش می‌یابد (۴).

تقریباً ۰/۷۴ زنان ایرانی دیسمنوره را تجربه می‌کنند. شیوع دیسمنوره در دختران زیر ۱۵ سال، ۵۲/۱٪ و در سن ۱۹-۱۵ سال، ۶۳/۸٪ گزارش شده است که در ۱۰٪ از این افراد، شدت درد مانع از حضور فرد در مدرسه یا محل کار شده و منجر به اختلال در عملکرد فعالیت‌های روزانه فرد می‌گردد (۵)، که این امر علاوه بر بروز مشکلات جسمی و روانی در فرد، بر سایر اعضای خانواده نیز تأثیر سوئی دارد (۶).

بسته به وضعیت پاتولوژیک و آناتومیک، دیسمنوره به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. دیسمنوره اولیه عبارت است از درد قاعدگی بدون پاتولوژی لگنی که از ۲-۱ روز قبل از شروع سیکل قاعدگی آغاز شده و ممکن است ۳-۲ روز به طول بیانجامد، در صورتی که نوع ثانویه، به قاعدگی‌های دردناک توأم با پاتولوژی زمینه‌ای اطلاق می‌شود (۱). دیسمنوره اولیه، در سیکل‌های همراه با تخمک‌گذاری ایجاد می‌شود و ناشی از انقباض میومتر در اثر پروستاگلاندین‌های تولید شده در مرحله ترشی آندومتر است. پروستاگلاندین، عامل ایجاد دیسمنوره است. زنانی که در آن‌ها غلظت

پروستاگلاندین در بالاترین حد قرار دارد، دچار شدیدترین دیسمنوره می‌شوند (۷).

وجود دیسمنوره، یکی از عوامل اصلی مختل کننده کیفیت زندگی و فعالیت اجتماعی زنان جوان است (۴). همچنین دیسمنوره بر روابط اجتماعی نیز تأثیر می‌گذارد. در این زمان زنان برای انجام کارهای خانه کم‌حوصله بوده و تغییرات خلقی که ایجاد می‌شود، بر روی روابط آن‌ها با همسر و فرزندان تأثیر می‌گذارد (۸). اگرچه علت قطعی ایجاد دیسمنوره اولیه ناشناخته است، اما تئوری مورد قبول در مورد علت ایجاد دیسمنوره اولیه، تولید بیش از حد پروستاگلاندین‌ها در آندومتر است. با توجه به این‌که پروستاگلاندین سبب انقباض عضله صاف رحم و ایجاد درد کولیگی می‌شود، بنابراین استفاده از دارویی که خاصیت اسپاسمولیتیک داشته باشد، در کاهش درد مؤثر است (۲). به همین دلیل داروهای مهار کننده رهاسازی پروستاگلاندین‌ها، خط اول درمانی هستند، ولی این داروها دارای عوارض جانبی متعددی می‌باشند. شایع‌ترین عارضه جانبی داروهای مهار کننده تولید پروستاگلاندین‌ها، ناراحتی‌های گوارشی خفیف به صورت تهوع، سوءهاضمه و استفراغ، اختلالات کلیوی، زخم معده، سرگیجه، وزوز گوش، سردرد، بی‌خوابی، دپرسیون، واکنش‌های حساسیتی، عوارض خونی و کبدی است (۹).

تجربه چند دهه اخیر نشان داد که داروهای صنعتی با تمام کارایی، اثرات نامطلوب بسیاری به همراه دارند (۱۰). امروزه گیاهان دارویی به صورت خام یا فرآوری شده در طب سنتی و مدرن صنعتی مورد استفاده و بهره‌وری قرار می‌گیرند (۱۱، ۱۲). استفاده از فرآورده‌های گیاهی در جهان رو به افزایش است. مطالعات سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که ۸۰٪ جمعیت جهان از جنبه پزشکی به گیاهان وابسته هستند (۱۳). گل‌ساعتی، گیاهی چند ساله و پایا است. این گیاه حاوی فلاونوئیدها تا ۲/۵٪ است که شامل مشتقات گلیکوزیدی مانند: ویتکسین، ساپونارین، اورینتین، هموارینتین، شافتوزید، ایزوشافتوزید، ویسین است. همچنین دارای مقادیر کمی از گلیکوزیدهای سیانوزنیک به‌ویژه ژینوکاردین و مقادیر ناچیز از یک

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سال ۱۳۹۷ بر روی ۸۰ دختر ۱۸-۲۵ ساله که دیسمنوره متوسط تا شدید داشتند، انجام شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه، در مقایسه میانگین شدت درد در دو گروه آزمون و کنترل، و با توجه به مطالعات پیشین (۱۵) که میانگین شدت درد در گروه‌های آزمون و کنترل به ترتیب برابر با ۴/۳۹ و ۵/۷۸ با انحراف معیار ۲ گزارش شده بود، با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۹۰٪ و با احتساب ۱۰٪ ریزش نمونه، ۴۰ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: شدت دیسمنوره اولیه طبق خط‌کش درد مک‌گیل متوسط یا شدید، دختران مجرد در محدوده سنی ۱۸-۲۵ سال و دارای سیکل قاعدگی منظم، عدم مصرف داروی خاص، نداشتن عوامل استرس‌زا (جدایی والدین، فوت بستگان درجه یک) در ۶ ماه اخیر، نداشتن سابقه بیماری‌های التهابی، فیبروم و تومور بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: داشتن بیماری شناخته شده (جسمی و روانی)، شاخص توده بدنی کمتر از ۱۹ یا بالاتر از ۲۶ کیلوگرم بر متر مربع، بیمارانی مبتلا به بیماری‌های اعصاب و بیماری‌های گوارشی که در صورت وجود هرکدام از این موارد، آزمودنی از مطالعه خارج می‌شد. پس از معرفی پژوهشگر و توضیح در مورد هدف از انجام مطالعه و روش کار و گرفتن رضایت‌نامه آزادانه و آگاهانه، به تمامی شرکت‌کنندگان تأکید گردید که شرکت در پژوهش مذکور کاملاً اختیاری بوده و امکان خروج از پژوهش بدون محدودیت و در هر مرحله‌ای از اجرای مداخله وجود دارد.

مشارکت‌کنندگان توسط متخصص زنان مورد معاینه قرار گرفتند. فرم ثبت اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی و معیار درد توسط پرسشگر آموزش دیده مؤنث به مدت ۲ ماه (۲ سیکل قاعدگی) قبل از ورود به مطالعه تکمیل و سپس افراد به صورت تصادفی ساده در دو گروه قرار داده شدند. در گروه مداخله، قطره گل-ساعتی با نام تجاری پاسی‌پی ساخت شرکت ایران

روغن فرار حاوی ترکیباتی مانند لیمونن، اوکالیپتول، کومن، آلفا-پینن است. در این گیاه، مقادیر بسیار ناچیز و متغیری از آلکالوئیدهای ایندول (کمتر از ۰/۰۱ تا ۰/۰۹٪) که به طور عمده شامل: هارمان، هارمول، هارمالین، هارمین و هارمالول است، وجود دارد. البته برخی منابع به طور کلی وجود این آلکالوئیدها را در این گیاه رد می‌کنند. حضور ترکیبات دیگری مانند مالتول و اتیل مالتول (مشتقات گاما-پیرول)، پاسیکول (یک پلی‌استیلن)، اسیدهای چرب، اسید فرمیک، اسید بوتیریک، سیتوسترول، استیگماسترول، قند و صمغ نیز در این گیاه گزارش شده است. این گیاه در اسپاسم‌های ناشی از آکسی‌توسین و پروستاگلاندین، اثرات ضد درد و ضد اسپاسم داشته و میزان خروج خون قاعدگی را در فاصله زمانی کوتاه‌تری تسهیل می‌نماید که این اثر نیز در کاهش درد مؤثر است (۱۴، ۱۵). گل‌ساعتی دارای اثر مسکن و آرام‌بخش بوده و در بی‌خوابی، اضطراب، دردهایی با منشأ عصبی به ویژه در کودکان، اختلال در تنوس عضلانی، تاکی‌کاردی عصبی و آسم اسپاسمی مصرف می‌گردد. از عصاره برگ‌های گل‌ساعتی به عنوان آرام‌کننده دردهای عصبی، رفع بی‌خوابی و ضعف اعصاب استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد با توجه به این خصوصیات، این گیاه بتواند در تسکین دردهای قاعدگی مؤثر باشد (۱۶، ۱۷).

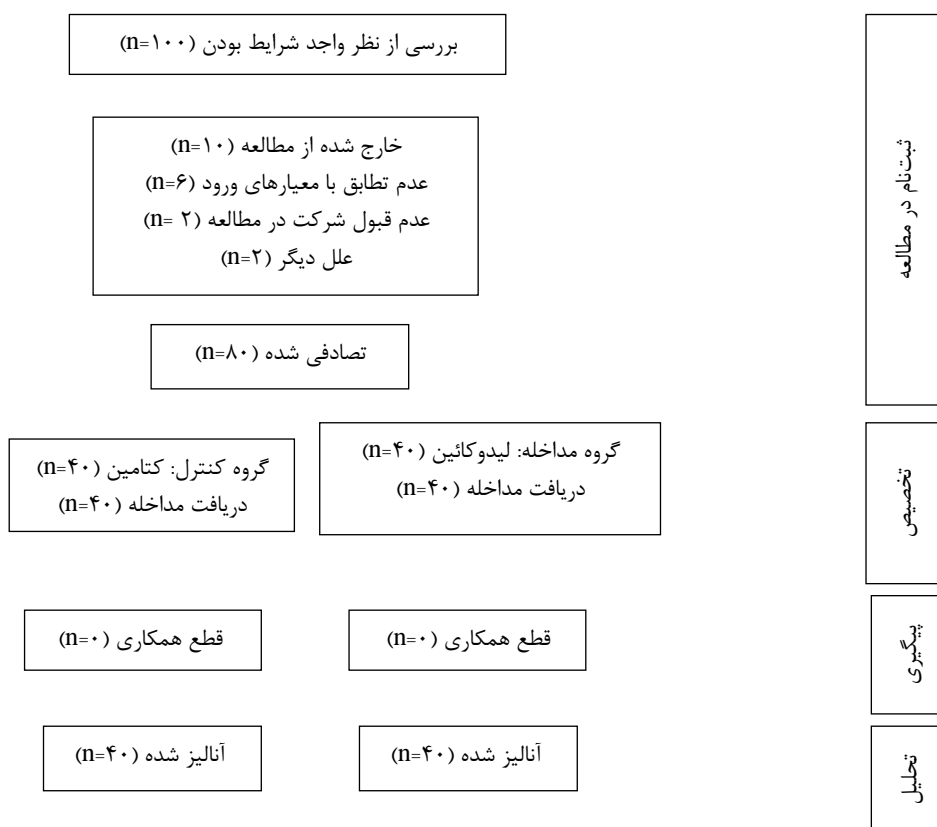
بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت، بالغ بر ۸۰٪ مردم جهان به ویژه در کشورهای در حال توسعه و نواحی فقیر و دورافتاده، عمده‌ترین نیازهای درمانی خود را از گیاهان دارویی تأمین می‌کنند. در ایران نیز بر طبق مطالعات مختلف شیوعی بین ۹۰-۷۴٪ گزارش شده است (۱۸). با توجه به این که دیسمنوره در زنان جوان شیوع بالایی دارد و بر کیفیت زندگی، عملکرد شغلی و تحصیلی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد، مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه تأثیر گیاه دارویی گل‌ساعتی و کپسول مگنمیک اسید بر درد مبتلایان به دیسمنوره اولیه انجام شد.

معیار در کتب و مقالات مختلف آمده است و در تحقیقات رایج درد از این معیارها استفاده می‌گردد. نحوه تکمیل فرم‌ها به مشارکت‌کنندگان آموزش داده شد و پس از پایان دوره ۲ ماهه درمان به محقق تحویل دادند. پژوهشگر با افراد مورد پژوهش در هر دو گروه هر هفته تماس تلفنی برقرار می‌کرد و از آن‌ها در مورد مصرف داروها سؤال می‌کرد و به سؤالات احتمالی آن‌ها پاسخ می‌داد. ارزیابی درد و تحلیل‌گر آماری از نحوه تخصیص نمونه‌ها در دو گروه مداخله و کنترل مطلع نبودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۹) و روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی و ویلکاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تمامی آزمون‌ها در این مطالعه دوطرفه بوده است. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

فلوچارت نحوه ورود افراد به مطالعه در نمودار ۱ نشان داده شده است. میانگین سن و سن منارک واحدهای مورد پژوهش در گروه مداخله به ترتیب  $12/14 \pm 20/14$  و  $12/22 \pm 1/23$  و در گروه کنترل  $12/31 \pm 20/31$  و  $12/43 \pm 1/16$  بود که بر اساس آنالیز واریانس، میانگین شاخص درد و میانگین شدت درد در ابتدای مطالعه بین دو گروه اختلاف آماری معناداری نداشت ( $p \geq 0/05$ ).

داروک محصول کشور ایران (۲۰ قطره صبح، ۴۰ قطره شب) (۱۹) و در گروه کنترل مفنمیک اسید (۲۵۰ میلی‌گرم) (۲۰) با نام تجاری ponstan ساخت شرکت رازک، ۴ عدد هر ۶ ساعت به مدت ۲ ماه (سیکل ماهیانه) داده شد. به هر دو گروه توصیه شد که چنانچه درد را نتوانستند تحمل کنند، اجازه دارند از مسکن‌های روتین خودشان که باعث تسکین دردشان می‌شده، استفاده کنند و نتیجه آن را نیز به پژوهشگر گزارش بدهند، اما هیچ‌کدام از دو گروه شکایت خاصی نداشتند. قبل از مداخله و در طی ۲ ماه، نمره درد دیسمنوره اولیه توسط معیار بصری درد ارزیابی شد. فرم ثبت اطلاعات شامل دو بخش بود. بخش نخست شامل: خصوصیات جمعیت‌شناختی نظیر سن، وزن، قد، میزان تحصیلات، شغل، و مشخصات بالینی شامل: سابقه مصرف مسکن یا داروی دیگر جهت درمان درد، سابقه خانوادگی دیسمنوره، مدت خونریزی در ماه (روز) و بخش دوم شامل: فرم توصیفی درد و معیار بصری درد با استفاده از خط‌کش درد (Scale of Pain) بود (۲۱). در این معیار عدد صفر، زمانی است که درد وجود ندارد و عدد ۱۰ نمایانگر درد شدید و غیرقابل تحمل است. هان و همکاران (۲۰۰۶) روایی و پایایی این ابزار را سنجیدند (۲۲). خط‌کش درد مک‌گیل، کاربرد فراوان در مطالعات داشته و از نظر فیس و همکاران (۲۰۰۳)، یکی از قابل‌استفاده‌ترین و قابل‌اعتمادترین معیارهای اندازه‌گیری درد به شمار می‌رود (۲۳). معیار توصیفی درد (۲۱) نیز شامل ۵ گزینه بدون درد، درد خفیف، درد متوسط، درد شدید و درد غیرقابل تحمل است. این



نمودار ۱- فلوجارت ورود افراد به مطالعه

جدول ۱- مقایسه انحراف معیار و میانگین خصوصیات فردی دو گروه

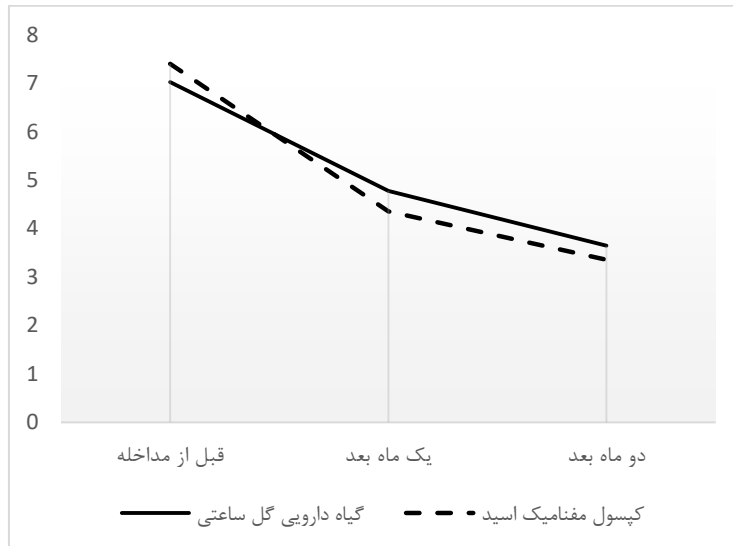
متغیر	گروه	گیاه دارویی گل ساعتی میانگین ± انحراف معیار	کپسول مفنمیک اسید میانگین ± انحراف معیار
سن (سال)	۲۰/۱۴ ± ۱/۱۴	۲۰/۳۱ ± ۱/۳۳	
سن منارک (سال)	۱۲/۷۲ ± ۱/۲۳	۱۲/۴۳ ± ۱/۱۶	
سن شروع دیسمنوره (سال)	۱۵/۱۶ ± ۱/۴۵	۱۵/۴۲ ± ۱/۶۲	
فواصل خونریزی (روز)	۲۶/۵۰ ± ۲/۴۶	۲۶/۷۶ ± ۲/۷۸	
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر مترمربع)	۲۱/۴۳ ± ۱/۶۶	۲۱/۸۶ ± ۱/۲۶	

کاهش میانگین درد در دو گروه گیاه دارویی گل ساعتی و کپسول مفنمیک اسید در زمان‌های قبل از مصرف، ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله در شکل ۱ نشان داده شده است که بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر، این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/01$ ).

میانگین و انحراف معیار نمره شدت درد در دو گروه قبل از مصرف، ۱ و ۲ ماه پس از مصرف گیاه دارویی گل ساعتی و مفنمیک اسید در جدول ۲ نشان داده شده است. بر اساس نتایج آزمون ویلکاکسون، نمره شدت درد قبل از مطالعه و پس از گذشت ۱ و ۲ ماه از مصرف در هر دو گروه معنی‌دار بود ( $p \leq 0/001$ ). همچنین روند

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار میانگین شدت درد در زمان‌های مختلف در دو گروه

گروه	قبل از مصرف	شدت درد ۱ ماه بعد از مداخله	شدت درد ۲ ماه بعد از مداخله	سطح معنی‌داری
گیاه دارویی گل ساعتی	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۱/۰۹ $\pm$ ۷/۰۳	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۱/۳۲ $\pm$ ۴/۷۸	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۱/۳۲ $\pm$ ۳/۶۵	$p \leq 0/001$
کپسول مفنمیک اسید	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۱/۷۴ $\pm$ ۷/۴۱	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۱/۸۶ $\pm$ ۴/۳۶	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۱/۸۶ $\pm$ ۳/۳۶	$p \leq 0/001$



شکل ۱- شدت درد در زمان‌های قبل از مداخله، ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله به تفکیک دو گروه مطالعه

بر اساس نتایج آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی در مقایسه میانگین تعداد روزهای درد (مدت درد) قبل و بعد از مداخله در دو گروه، دو گروه تفاوت معناداری با یکدیگر داشتند ( $p \leq 0/001$ ) و در گروه آزمون طی ماه اول و دوم پس از مداخله، مدت درد کاهش یافته بود (جدول ۳).

جدول ۳- بررسی مدت درد قبل و بعد مداخله در دو گروه ماه اول و دوم (روز)

گروه	گیاه دارویی گل ساعتی	کپسول مفنمیک اسید	سطح معنی‌داری
قبل از مداخله	۲/۷۴ $\pm$ ۰/۵۵	۲/۸۲ $\pm$ ۰/۷۴	۰/۵۲
بعد از مداخله	۱/۹۰ $\pm$ ۰/۶۲	۲/۹ $\pm$ ۰/۶۵	$\leq 0/001$
آزمون تی زوجی	$\leq 0/001$	۰/۵۴۲	

آزمون طی ماه اول و دوم پس از مداخله، مدت درد کاهش یافته 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. از طرفی با توجه به این نکته که پروستاگلاندین‌ها سبب انقباض عضلات صاف رحم و ایجاد درد کولیکی می‌شود، بنابراین

## بحث

در مطالعه حاضر بر اساس نتایج آزمون ویلکاکسون، نمره شدت درد قبل از مطالعه و پس از گذشت ۱ و ۲ ماه از مصرف در هر دو گروه معنی‌دار بود ( $p \leq 0/001$ ). همچنین بر اساس نتایج آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی در مقایسه میانگین تعداد روزهای درد (مدت درد) قبل و بعد از مداخله در دو گروه، دو گروه تفاوت معناداری با یکدیگر داشتند ( $p \leq 0/001$ ) و در گروه

استفاده از دارویی که خاصیت اسپاسمولیتیک داشته باشد، در کاهش درد مؤثر است (۲۴).

در مطالعه حاضر میانگین شدت درد قاعدگی پس از مصرف گیاه دارویی کاهش معنی داری داشت. مکانیسم احتمالی تأثیر گل ساعتی ممکن است به اسپاسمولیتیک بودن و خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن‌ها مرتبط باشد. آنتی‌اکسیدان‌ها با مهار فعالیت سیکلواکسیژناز و لپوآکسیژناز، از تشکیل پروستاگلاندین جلوگیری می‌کنند؛ یعنی از اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع نشده به خصوص اسید آراشیدونیک جلوگیری می‌نمایند. بنابراین به نظر می‌رسد که استفاده از آن، یک درمان عملی و بدون عوارض جانبی باشد. نتایج مطالعه حجازی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد مصرف درمان‌های گیاهی مانند زیره، عسل و ... در کاهش علائم سیستمیک قاعدگی مؤثر است (۲۵) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. در مطالعه ترک زهرانی و همکاران (۲۰۰۶) داروهای گیاهی در کاهش علائم قاعدگی مانند تهوع، استفراغ، بی‌حسی و عصبانیت مؤثر بودند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۲۶). در مطالعه اخوان امجدی (۲۰۰۶)، تحت عنوان بررسی تأثیر دارچین بر دیسمنوره اولیه در گیلان، بین دو گروه آزمایش و شاهد از نظر شدت درد اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد (۱۴). در مطالعه توسلی و همکاران (۲۰۰۱) تحت عنوان مقایسه تأثیر کپسول مفنامیک اسید و زیره بر شدت قاعدگی دردناک اولیه در دختران در دبیرستان‌های مشهد، بین دو گروه از نظر شدت درد اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد (۲۰). در مطالعه سیندی مندز (۲۰۱۱) تحت عنوان «تأثیر طب گیاهی چینی بر روی دیسمنوره اولیه» که در دانشگاه شرق لندن انجام شد، طب گیاهی چینی به‌طور قابل توجهی در درمان قاعدگی اولیه مؤثر بود (۲۷). برخی مطالعات نشان داده‌اند که گیاه گل ساعتی دارای اثرات ضدالتهابی و ضدردی آنتی‌اکسیدانی است که این عملکرد وابسته به مهار لپوآکسیژناز و سیکلواکسیژناز یا آزادسازی سیتوکین‌ها و به‌کارگیری مکانیسم‌های اپیوئیدی سیستم سرتونرژیک بی‌درد می‌باشد (۲۸).

گیاه گل ساعتی خاصیت آنتی‌دیورتیک داشته و با کاهش جریان خون لگن، از التهاب لگن کاسته و منجر به کاهش درد می‌شود (۲۹). تأثیری که گیاه گل ساعتی بر علائم همراه با دیسمنوره مانند تهوع، استفراغ، علائم عصبی، بی‌حالی و ... دارد، در سایر مطالعات به اثبات رسیده است و نشان داده شده که گیاه گل ساعتی با ترشح کورتیزون و کاهش نیتریک اکساید، در آرام‌بخشی و کاهش اضطراب مؤثر است (۳۰-۳۲). نتیجه مطالعه کاظمیان و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که گیاه گل ساعتی جهت درمان گرگرفتگی دوره یائسگی مؤثر بوده و می‌تواند به‌عنوان یک درمان آلترناتیو مدنظر باشد تا در کسانی که قادر به استفاده از هورمون درمانی نیستند و عوارض ناشی از آن را نمی‌پذیرند، مورد استفاده قرار گیرد (۳۳).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به نمونه‌گیری در حجم نمونه محدود اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود تأثیر این دارو بر دیسمنوره ثانویه و به‌مدت طولانی‌تر بررسی شود. بر اساس نتایج این مطالعه، نیاز است پژوهشگران تحقیقاتی در زمینه گیاهان دارویی به‌خصوص در ارتباط با کاهش درد دیسمنوره انجام دهند تا بتوان از گیاهان دارویی با اطمینان بیشتری با توجه به خواص آن‌ها و پذیرش مردم استفاده نمود. نویسندگان پیشنهاد می‌دهند در زمینه گیاه دارویی گل ساعتی و اثرات مسکن آن تحقیقاتی کارآزمایی بالینی بیشتری صورت بگیرد تا بتوان از داده‌های مطالعات مبتنی بر شواهد سود جست.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر شدت درد دیسمنوره در مقایسه با قبل در گروه داروی گل ساعتی تفاوت آماری معنی داری داشت؛ یعنی در گروه داروی گل ساعتی و مفنامیک اسید، شدت درد در مقایسه با قبل از مطالعه کاهش یافته بود، اما نمره مدت درد دیسمنوره بین دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت. گروه داروی گل ساعتی در مقایسه با گروه داروی مفنامیک اسید، مدت درد کمتری را تجربه نمودند.



## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی پژوهش دانشگاه علوم پزشکی خمین و کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خمین مورخ ۹۶/۰۵/۲۸ با کد اخلاق شماره IR.ARAKMU.REC.1396.33 می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم

پزشکی خمین و مراکز بهداشتی- درمانی خمین و مشارکت کنندگان مبتلا به دیسمنوره اولیه، تشکر و قدردانی می‌شود.

## تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی را گزارش نکردند.

## منابع

1. Berek J. Berek and Novak's gynecology. 15<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2012.
2. Shirooye P, Hamzelo-Moghadam M, Hashem-Dabaghian F, Mokaberinejad R. Comparison of local effects of ginger oil with oral ginger on associated symptoms of primary dysmenorrhea: randomized clinical trial. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 20(8):61-9.
3. Agarwal AK, Agarwal A. A study of dysmenorrhea during menstruation in adolescent girls. Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine 2010; 35(1):159.
4. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. Obstetrics & Gynecology 2006; 108(2):428-41.
5. Momenzadeh F, Toghiri MA, Taghizadeh M, Mahlaji M, Rafiee F. Comparison the effect of fennel and mefenamic acid on severity of primary dysmenorrhea. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 20(4):44-9.
6. Speroff L, Fritz MA, editors. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. lippincott Williams & wilkins; 2005.
7. Farquhar CM, Roberts H, Okonkwo QL, Stewart AW. A pilot survey of the impact of menstrual cycles on adolescent health. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 2009; 49(5):531-6.
8. Doty E, Attaran M. Managing primary dysmenorrhea. Journal of pediatric and adolescent gynecology 2006; 19(5):341-4.
9. Khazaiyan S, Navidian A, Navvabi Rigi Sh. The effect of oral Aloe vera gel on the intensity of primary dysmenorrhea. Medical - Surgical Nursing Journal 2012; 1(1):49-54.
10. Shahraz S, Ghaziani T, Dehpour A. Iran Pharma: Comprehensive textbook of Iran's official drugs. 1<sup>nd</sup> ed. 2010.
11. Salami MR, Safarnejad A, Hamidi H. Effect of salinity stress on morphological characters of Cuminum cyminum and Valeriana officinalis. Pajouhesh and Sazandegi 2006; 19(3):77-83.
12. Ustunsoz A, Guvenc G, Akyuz A, Oflaz F. Comparison of maternal-and paternal-fetal attachment in Turkish couples. Midwifery 2010; 26(2):e1-9.
13. Ebadi M. Pharmacodynamic basis of herbal medicine. CRC press; 2006.
14. Akhavan Amjadi M, Mojab F, SHahbazzadegan S. Investigation of cinnamomum selenium effects on primary dysmenorrhea and accompanying symptoms. Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2009; 9(3):204-9.
15. Mirheidar H. Herbal knowledge: the use of plants in the prevention and treatment of diseases: by presenting the latest scientific research of researchers and scientists of the world. Islamic Culture Publishing Office; 2010.
16. Ebadi M. Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Taylor & Francis; 2007.
17. Rahnama P, Fallah Huseini H, Mohammadi H, Modares M, Khajavi Shojae K, Askari M, et al . The Effects of Zingiber officinale R. on Primary Dysmenorrhea. J Med Plants 2010; 9(36):81-86.
18. Jahromi BN, Tartifzadeh A, Khabnadideh S. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2003; 80(2):153-7.
19. Ozgoli G, Goli M, Moattar F, Valaie N. Comparing ginger with mefenamic acid and ibuprofen for the treatment of primary dysmenorrhea. Research in Medicine 2007; 31(1):61-65.
20. Tavasouli F, Sharifian J, Mazloom SA. Comparison of the effect of mefenamic acid and carumcarvi on the severity of primary dysmenorrhea in Mashhad high school students (1999-2000). Journal of sabzevar University of Medical Sciences 2001; 8(1(19)):4-9.
21. Pottery Patricia, Princess Griffin, Principles of Nursing, Saleme Sedigheh Translation, and others .Socialist Publishing .Tehran .First Edition; 2002. P. 503-4.
22. Han SH, Hur MH, Buckle J, Choi J, Lee MS. Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in college students: A randomized placebo-controlled clinical trial. Journal of Alternative & Complementary Medicine 2006; 12(6):535-41.



23. Phipps W, Monahan F, Sands J, Marek J, Neighbors M. Medical Surgical Nursing: Health and Illness Perspectives. 7<sup>th</sup> ed. Mosby; 2003.
24. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif AE. Kistner's Gynecology and Women's Health. 7<sup>th</sup> ed. Mosby, 1999.
25. Hejazi SH, Shirani-Bidabadi L, Zolfaghari-Baghbaderani A, Saberi SE, Nilforoushzadeh MA, Moradi SH, et al. Comparison effectiveness of extracts of thyme, yarrow, henna and garlic on cutaneous leishmaniasis caused by *L. major* in animal model (Balb/c). Journal of Medicinal Plants 2009; 8(30):129-36.
26. Tork Zahrani SH, Akhavan Amjadi M, Majab F, Alavi Majd H. The effect of extract of fennel (*Foeniculum vulgare*) on primary dysmenorrhea. J Reprod Infertil 2006; 8(1):45-52.
27. Pendavis CM. Chinese Herbal Medicine for the treatment of Primary Dysmenorrhea: a Community-based Qualitative Study; 2011.
28. Subhashini N, Thangathirupathi A, Lavanya N. Antioxidant activity of *Trigonella foenum graecum* using various in vitro and ex vivo models. Int J pharm pharm Sci 2011; 3(2):96-102.
29. Hasanzadeh EL, Rezazadeh SH, Shamsa SF, Dolatabadi R, Zarringhalam J. Review on phytochemistry and therapeutic properties of fenugreek (*Trigonella foenum-graceum*). Journal of Medicinal Plants 2010; 9(34):1-18.
30. Abou El-Soud NH, Khalil MY, Hussein JS, Oraby FS, Farrag AH. Antidiabetic effects of fenugreek alkaliod extract in streptozotocin induced hyperglycemic rats. J Appl Sci Res 2007; 3(10):1073-83.
31. Vafaei AA, Molashahi Z, Zahedi KM, Taherian AA. Assessment of the effect of hydro-alcoholic extract of *trigonella foenum* on anxiety and sleep in mice. J Sabzevar Univ Med Sci 2008; 15(2):65-72.
32. Yadav UC, Baquer NZ. Pharmacological effects of *Trigonella foenum-graecum* L. in health and disease. Pharmaceutical biology 2014; 52(2):243-54.
33. Kazemian A, Sereshti M, Forouzandeh N, Akbari N. Effects of passion flower on hot flash in menopausal women supervised by Esfahan health centers, 2002. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2006; 14(2):41-47.