

## تحقیقی

# مقایسه اثر ضد درد قرص آگنوگل و کپسول مفنایمیک اسید در درمان دیسمنوره اولیه

معصومه دل آرام\*<sup>۱</sup>، زهرا صادقیان دهکردی<sup>۲</sup>، ندا پروین<sup>۳</sup>، افسانه کاظمیان<sup>۴</sup>، سهند شمس<sup>۵</sup>

۱- کارشناس ارشد مامایی، استادیار، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. ۲- کارشناس پرستاری، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. ۳- کارشناس ارشد پرستاری، مربی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. ۴- کارشناس ارشد مامایی، مربی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. ۵- دانشجوی دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** دیسمنوره اولیه، یکی از شایع‌ترین شکایت زنان در دوران باروری بوده و براساس مطالعات در حدود نیمی از زنان جوان از دیسمنوره رنج می‌برند. در حال حاضر بسیاری از مردم از درمان‌های سنتی برای کاهش درد استفاده می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثرات ضددردی آگنوگل و مفنایمیک اسید در درمان دیسمنوره اولیه انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بوده که در ۴۴ زن مراجعه‌کننده به کلینیک بیمارستان هاجر شهرکرد که از دیسمنوره اولیه شکایت داشتند، انجام شد. شرکت‌کنندگان به طور تصادفی در دو گروه آگنوگل (۲۳ نفر) و مفنایمیک اسید (۲۱ نفر) قرار گرفتند. در گروه اول، یک قرص ۳/۲ میلی گرمی آگنوگل حاوی عصاره خشک میوه سه بار در روز و در گروه دوم ۲۵۰ میلی گرم مفنایمیک اسید هر ۸ ساعت برای سه سیکل داده شد و شدت درد با استفاده از مقیاس سنجش بصری درد تعیین شد. جهت مقایسه میانگین متغیرهای کمی در دو گروه از آزمون‌های تی مستقل و تی زوج و جهت مقایسه متغیرهای کیفی در دو گروه از آزمون کای اسکوتر استفاده و میزان  $P < 0/05$  معنی‌دار تلقی شد.

**یافته‌ها:** تفاوت معنی‌داری از نظر سن، مدت قاعدگی، فاصله قاعدگی و شدت درد در شروع مطالعه بین دو گروه وجود نداشت، اما پس از مداخله کاهش معنی‌داری در شدت درد به مرور زمان در هر دو گروه آگنوگلو مفنایمیک ایجاد شد ( $P < 0/001$ )، ولی این دو گروه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر در کاهش دیسمنوره نداشتند.

**نتیجه گیری:** آگنوگل و مفنایمیک اسید شدت دیسمنوره را نسبت به قبل از درمان کاهش دادند، اما تاثیر آن‌ها در درمان دیسمنوره مشابه بود. استفاده از قرص آگنوگل به عنوان داروی جایگزین مفنایمیک اسید در درمان دیسمنوره پیشنهاد می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** آگنوگل، دیسمنوره اولیه، مفنایمیک اسید

\* نویسنده مسئول: معصومه دل آرام، پست الکترونیکی: masoumehdelaram@yahoo.com

نشانی: مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. تلفن: ۳۳۳۳۵۶۴۸ (۰۳۸)

وصول مقاله: ۹۳/۶/۱۷، اصلاح نهایی: ۹۳/۱۰/۱۷، پذیرش مقاله: ۹۴/۱/۲۴

## مقدمه

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک، شایع ترین اختلالی است که در بیش از ۵۰ درصد زنان دیده شده و درد معمولاً به صورت کرامپ های شکمی در قسمت تحتانی شکم رخ می دهد (۱ و ۲). دیسمنوره اولیه، درد قاعدگی بدون پاتولوژی لگنی است در حالی که دیسمنوره ثانویه توام با پاتولوژی زمینه ای می باشد. دیسمنوره اولیه در چرخه توام با تخمک گذاری رخ می دهد و دلیل آن انقباضات میومتر ناشی از وجود پروستاگلاندین بویژه در ۴۸ ساعت اول قاعدگی است (۳). غیبت از مدرسه و ازدست دادن ۱۴۰ میلیون ساعات کاری بواسطه این مشکل گزارش شده است که منجر به تلف شدن میلیون ها ساعت کار مفید می شود (۶ و ۷). در مطالعه ای که در کشور ترکیه انجام شد، گزارش گردیده که ۲۵/۶ درصد از نوجوانان به علت دیسمنوره بر سر کلاس درس خود حاضر نمی شوند (۵). این اختلال به دلیل افزایش پروستاگلاندین ها و لکوترین ها بیشتر در دو روز اول قاعدگی ایجاد و باعث افزایش انقباضات رحم می گردد (۷). دیسمنوره علاوه بر مشکلات اقتصادی، بر روابط اجتماعی نیز تاثیر می گذارد. در این دوران زنان برای انجام کارهای خانه کم حوصله هستند و تغییرات خلقی که ایجاد می گردد بر روی روابط آنها با فرزندان و همسرشان تاثیر می گذارد. درمان رایج دیسمنوره، استفاده از کتراسپتیوهای خوراکی و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی می باشد که به دلیل عوارض گوناگون، از مقبولیت لازم برخوردار نمی باشند (۸). این در حالی است که استفاده از درمان های جایگزین، توکولیتیک ها، ویتامین ها و مکمل های غذایی، طب سوزنی، طب فشاری، رفتار درمانی و آرام سازی جهت بهبود دیسمنوره پیشنهاد شده است (۹ و ۱۰). از درمان های دارویی رایج در دیسمنوره، می توان به داروهای مهار کننده پروستاگلاندین اشاره کرد که بسیار متنوع هستند و از جمله موثرترین آنها مفنامیک اسید است که مصرف زیادی در درمان دیسمنوره دارد. این دارو عوارض جانبی متعددی داشته که از جمله آنها می توان به اختلالات گوارشی، اسهال، خونریزی گوارشی، نارسایی کلیه، آنمی همولیتیک، واکنش های حساسیتی، اختلالات قلبی و دفع خون در ادرار اشاره کرد (۱۱).

استفاده از داروهای گیاهی از سالها پیش در درمان تعدادی از بیماری های زنان مانند قاعدگی نامنظم، یائسگی و دردهای قاعدگی مطرح بوده است (۱۲ و ۱۳). در طب سنتی ایران داروهای گیاهی زیادی برای درمان دیسمنوره موثر قلمداد شده اند که از جمله آنها دارچین، شوید، آویشن، رازیانه، بابونه، زیره، زعفران، بومادران و زنجبیل می باشند (۱۴). از جمله داروهای گیاهی که در درمان اختلالات قاعدگی کاربرد دارد، دارویی با نام آگنوگل است که حاوی گیاهی به نام پنج انگشت (Vitexagnus-Castus) می باشد. این گیاه بومی نواحی مدیترانه ای، آسیای مرکزی، ایتالیا، آلمان و ایران می باشد و دارای سابقه ای طولانی در طب سنتی می باشد (۱۵). پزشکان یونان باستان از آن برای تسهیل زایمان و کنترل خونریزی پس از زایمان استفاده می کردند. همچنین الکندی و سمرقندی، دو دانشمند ایرانی حدود ۸۰۰ سال پیش آن را به عنوان بهبود دهنده بیماری های زنان معرفی کرده اند. Moranus در آلمان (۱۹۳۰) گزارشاتی از اثرات گیاه ویتکس انتشار داد و دارویی به نام آگنولیت از آن تهیه نمود که جهت مصرف در اختلالات قاعدگی و یائسگی مورد استفاده می باشد و در سال ۱۹۹۶ در کتاب داروسازی در آلمان ثبت شد. در سال ۱۹۸۶ پژوهشگران امریکایی و کانادایی داروی گیاهی ویتکس را به عنوان ترکیبی گیاهی و به منظور متعادل کردن هورمون های بدن زنان و رفع اختلالات قاعدگی و یائسگی به بازار دارویی عرضه نمودند. در ایران نیز (۱۳۷۰) تحقیقاتی در مورد گیاه شناسی، کشت، فاماگونوزی و تهیه آن شروع شد و از سال ۱۳۷۵ دارویی به نام آگنوگل تولید و به بازار دارویی عرضه شد. عوارض جانبی این دارو بسیار کم و شامل اختلال مختصر دستگاه گوارش، خراش های پوستی مختصر و خارش در حدود ۲ درصد از مصرف کنندگان می باشد (۱۶). شاه حسینی و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه ای دو سو کور بر روی ۶۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی مازندران دچار دیسمنوره اولیه، به بررسی اثر آگنوگل در درمان دیسمنوره به مدت سه ماه پرداختند. نتایج نشان داد که شدت درد دیسمنوره در مصرف کنندگان آگنوگل حدود ۷۰ درصد کاهش یافته است (۸). در مطالعه آفاجانی و همکاران که در سال ۱۳۸۱ با عنوان « اثر آگنوگل در درمان سندروم پیش از قاعدگی » انجام شد و ۳۰ نفر در آن شرکت داشتند، ۱۵ نفر آن

لگنی، سابقه زخم های پپتیک و بیماری های حاد گوارشی، ورزش های شدید، شکایت از درد دیگری در ناحیه لگن، مصرف هر گونه داروی گیاهی و صناعی در طی دوره تحقیق، ابتلا به سوزش و خارش و ترشح غیر طبیعی واژن و عدم مصرف صحیح دارو در مدت تحقیق را در بر می گرفت. تجویز داروها زیر نظر متخصص زنان برای سه سیکل قاعدگی تداوم یافت. دوز تجویزی کپسول مفنمیک اسید ۲۵۰ میلی گرم هر ۸ ساعت و دوز تجویزی آگنولگ یک قرص ۳/۲ میلی گرمی سه بار در روز و از روز شروع قاعدگی تا روز سوم آن بود. این قرص حاوی عصاره خشک میوه پنج انگشت و ساخت شرکت گل دارو است. نحوه مصرف دارو و عوارض جانبی آن در مدت مصرف، بوسیله دستورات عمل کتبی و توضیح شفاهی به تک تک واحدهای پژوهش در هر سیکل آموزش داده شد. در هر سیکل پرسشنامه توسط واحدهای پژوهش در روزهای اشاره شده در ساعات مختلف قبل از مصرف دارو و ۲، ۴، ۶ و ۸ ساعت پس از مصرف دارو (بجز ساعاتی که فرد در خواب بود) از نظر شدت درد تکمیل شد (چهار بار در روز و در مجموع در سه روز ۱۲ بار). تکمیل پرسشنامه توسط خود فرد صورت گرفت و در پایان هر سیکل، نتایج حاصل در دو گروه با هم مقایسه شد. لازم به توضیح است که بر اساس گزارش مطالعات، جهت رسیدن به اثر قابل قبول دارو حداقل سه ماه وقت لازم است و حداکثر آن در طی ۶ ماه و یا بیشتر حاصل می شود (۱۸۰۸)، لذا در این مطالعه نیز تجویز داروها به مدت سه سیکل ادامه یافت. در صورت عدم تسکین درد با استفاده از روش های مورد استفاده به دستور متخصص زنان همکار طرح، داروی جایگزین مسکن تجویز شد و این مورد نیز در مطالعه و تجزیه و تحلیل داده ها به عنوان نیاز به مسکن اضافی لحاظ شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جمع آوری اطلاعات در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه خود ساخته و مقیاس بصری شدت درد صورت گرفت. در این مقیاس، افراد شدت درد خود را بر روی یک خط کش با استفاده از اعداد ۱-۱۰ مشخص کردند و نمرات بالاتر نشان دهنده درد شدیدتر بودند. این مقیاس در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته و استاندارد می باشد (۱۳). کنترل آزمودنی ها در مورد اینکه دارو را به موقع و درست مصرف می کنند یا نه به

ها به مدت سه سیکل پشت سر هم ۳۰ قطره ویتاگنوس (دو بار در روز و به مدت حداقل ۵ روز) و ۱۵ نفر دیگر با همین شرایط دارونما دریافت داشتند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که در گروه آگنولگ ۷۰ درصد و در گروه دارونما ۳۰ درصد نمونه ها بهبود پیدا کردند و از نظر آماری اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود داشت (۱۷). از آن جایی که در مطالعات انجام شده در مورد آگنولگ، گروه مورد مقایسه دارونما (Placebo) بوده و تا به حال مطالعه ای در خصوص مقایسه این داروی گیاهی و مفنمیک اسید که معمولاً در درمان دیسمنوره بکار می رود انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر قرص آگنولگ و کپسول مفنمیک اسید در درمان دیسمنوره اولیه در مراجعه کنندگان به کلینیک بیمارستان هاجر شهرکرد انجام شد.

### روش بررسی

جامعه این مطالعه ی کارآزمایی بالینی یک سو کور را کلیه زنان مراجعه کننده به کلینیک زنان مرکز آموزشی-درمانی هاجر شهرکرد در فاصله زمانی اسفند ماه ۱۳۸۸ لغایت اردیبهشت ۱۳۹۱ تشکیل داده اند. در این مطالعه از بین زنان مراجعه کننده، تعداد ۶۰ نفر که شرایط ورود به پژوهش را داشتند، به طور در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. حجم نمونه با استفاده از مطالعات مشابه و فرمول حجم نمونه در مطالعات دو گروهی، ۶۰ نفر تعیین گردید که ۳۰ نفر در گروه مفنمیک اسید و ۳۰ نفر در گروه آگنولگ قرار گرفتند. جهت رعایت مسائل اخلاقی پژوهش در شروع بررسی، اهداف طرح و روش کار برای افراد واجد شرایط تشریح شد و شرایط ورود به مطالعه توسط پژوهشگر از شرکت کنندگان سؤال شد. این شرایط عبارت بودند از: مجرد بودن، شروع درد حداکثر دو سال پس از منارک، شروع درد چند ساعت قبل و یا همزمان با شروع خونریزی قاعدگی و حداکثر به مدت ۷۲-۴۸ ساعت و وجود درد کولیکی یا کرامپی در خط وسط در ناحیه سوپرا پوییک، پهلوها، کمر و کشاله ران و داشتن حداقل امتیاز ۳ بر اساس مقیاس دیداری شدت درد (Visual Analogue scale). شرایط خروج از مطالعه، مواردی همچون ابتلا به بیماری های روانی بر اساس گفته بیمار، مصرف قرص های ضد بارداری، ابتلا به اختلالات هورمونی، قاعدگی نامنظم، ابتلا به عفونت

میانگین شدت درد قبل و پس از مداخله در گروه دریافت کننده قرص آگنولگ و همچنین در گروه دریافت کننده کپسول مفنمیک اسید وجود دارد و شدت درد در ماه های مختلف پس از درمان کاهش معنی داری یافته است؛ به عبارت دیگر کپسول مفنمیک اسید و قرص آگنولگ شدت درد را در سه سیکل مختلف کاهش داده اند ( $P < 0/001$ ). در گروه مفنمیک اسید میانگین شدت درد قبل از مداخله  $7/41 \pm 2/09$  با حداقل ۴ و حداکثر ۱۰ بود. در گروه آگنولگ میانگین شدت درد قبل از مداخله  $7/03 \pm 1/74$  با حداقل ۴ و حداکثر ۱۰ بود. آزمون من ویتنی نشان داد که شدت درد قبل از مداخله در گروه آگنولگ و گروه مفنمیک اسید تفاوت آماری معنی داری ندارد ( $P = 0/81$ ).

میانگین شدت درد در گروه مفنمیک اسید در پایان سیکل اول پس از مداخله  $5/63 \pm 1/83$  با حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ بود. این میزان در گروه آگنولگ  $5/78 \pm 1/65$  با حداقل ۴ و حداکثر ۱۰ بود و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/62$ ). در پایان سیکل دوم پس از مداخله، میانگین شدت درد در گروه مفنمیک اسید  $4/77 \pm 1/83$  با حداقل ۲ و حداکثر ۷ بود. این میزان در گروه آگنولگ  $4/98 \pm 1/65$  با حداقل ۴ و حداکثر ۱۰ بود و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/18$ ). میانگین شدت درد در گروه مفنمیک اسید در پایان سیکل سوم پس از مداخله  $4/52 \pm 1/97$  با حداقل ۱ و حداکثر ۸ بود. این میانگین در گروه آگنولگ  $4/30 \pm 1/90$  با حداقل صفر و حداکثر ۹ بود و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/78$ ).

صورت تلفنی و هر ماه در سه روز اول قاعدگی صورت گرفت. از افرادی که در گروه مفنمیک اسید قرار داشتند، ۹ نفر و از افرادی که در گروه آگنولگ شرکت داشتند، ۷ نفر دارو را به صورت نامنظم مصرف کرده بودند که در پایان از مطالعه خارج شده و تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۴۴ نفر (۲۱ نفر در گروه مفنمیک اسید و ۲۳ نفر در گروه آگنولگ) انجام شد. اطلاعات بدست آمده با کمک نرم افزار آماری SPSS-16 صورت گرفت و جهت مقایسه میانگین متغیرهای کمی در دو گروه از آزمون های تی مستقل و تی زوج و جهت مقایسه متغیرهای کیفی در دو گروه از آزمون کای اسکوئر استفاده و میزان  $P < 0/05$  معنی دار تلقی شد.

### یافته ها

میانگین و انحراف معیار سن، طول مدت قاعدگی، فاصله دو قاعدگی و فاصله از منارک در جدول ۱ ارائه شده و بیانگر آن است که تفاوت معنی داری در این متغیرها بین دو گروه مورد مطالعه وجود ندارد.

جدول ۱: مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مورد مطالعه

مشخصات فردی	گروه آگنولگ (۲۳ نفر)	گروه مفنمیک اسید (۲۱ نفر)	ارزش P
سن (سال)	$23/02 \pm 0/11$	$25/38 \pm 1/71$	$P > 0/05$
طول مدت قاعدگی (روز)	$5/78 \pm 1/31$	$6/1 \pm 1/17$	$P > 0/05$
فاصله دو قاعدگی (روز)	$19/27 \pm 3/42$	$21/52 \pm 7/46$	$P > 0/05$
فاصله از منارک (سال)	$8/91 \pm 4/12$	$8/94 \pm 4/9$	$P > 0/05$

\*آزمون تی مستقل

میانگین شدت درد در گروه مفنمیک اسید و آگنولگ قبل از مداخله و در پایان سیکل های اول، دوم و پس از مداخله در جدول ۲ ارائه شده و نشان می دهد که تفاوت معنی داری در

جدول ۲: مقایسه شدت درد بر اساس مقیاس دیداری در دو گروه مفنمیک اسید و آگنولگ قبل و پس از مداخله

شدت درد (VAS)	قبل از مداخله	پایان سیکل ۱ پس از مداخله	پایان سیکل ۲ پس از مداخله	پایان سیکل ۳ پس از مداخله	ارزش P
گروه مورد مطالعه	$7/03 \pm 1/74$	$5/78 \pm 1/65$	$4/98 \pm 1/65$	$4/30 \pm 1/90$	$P < 0/001$
آگنولگ	$7/41 \pm 2/09$	$5/63 \pm 1/83$	$4/77 \pm 1/83$	$4/52 \pm 1/97$	$P < 0/001$
مفنمیک اسید	$P = 0/81$	$P = 0/62$	$P = 0/18$	$P = 0/78$	-

\*آزمون تی مستقل

\*\*آزمون تی وج

## بحث

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که قرص آگنوگل و همچنین کپسول مفنمیک اسید قادر به کاهش شدت دیسمنوره در پایان سیکل اول، دوم و سوم پس از مداخله هستند و میزان درد به مرور زمان کاهش یافته است. در مطالعه ای که توسط شاه حسینی و همکاران (۱۳۸۵) در دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده، گزارش شده است که شدت دیسمنوره در مصرف کنندگان قرص آگنوگل حدود ۷۰ درصد کاهش یافته است، در حالی که این میزان در گروه دریافت کننده دارونما بسیار کمتر بوده است (۸). مطالعه دیگری که توسط آقاجانی و همکاران انجام شده و اثر قرص آگنوگل را در کاهش علائم سندروم پیش از قاعدگی (PMS) بررسی کرده، گزارش شده است که در گروه دریافت کننده قرص آگنوگل، علائم این سندروم به میزان زیادی کاهش یافته است که نتایج این دو مطالعه با یافته های مطالعه حاضر همسو می باشد (۱۷). بررسی تاثیر عصاره هیدروالکلی میوه گیاه آگنوگل در مهار درد و التهاب در موش کوچک آزمایشگاهی نشان داده است که عصاره گیاه آگنوگل در مهار التهاب و همچنین فاز دوم درد (درد التهابی) موثر بوده و می تواند در درمان بیماری هایی که همراه با التهاب هستند موثر باشد (۱۵). مطالعات نشان داده که روغن های ضروری مانند پینن و سابینن، سینئول و لیمونن از جمله مواد موثر موجود در گیاه پنج انگشت یا همان آگنوگل هستند (۱۶). بعلاوه ترکیبات فلاونوئیدی از جمله ترکیباتی هستند که دارای خاصیت ضد درد می باشند و لذا اثرات ضد درد گیاه آگنوگل به وجود فلاونوئیدهای شناخته شده موجود در آن مانند کاستیسیین مرتبط می باشد (۱۹). به نظر می رسد نقش اصلی گیاهان در درمان برخی از بیماری های زنان از طریق تاثیر آن ها بر هورمون های بدن باشد. بررسی ها نشان داده است که ترکیبات مهم گیاهان از جمله فلاونوئیدها مستقیماً بر غده هیپوفیز، بخصوص بخشی که هورمون LH را ترشح می کند، تاثیر نموده و منجر به افزایش سطح پروژسترون می گردد و اختلالاتی که به نوعی می توانند ناشی از افت هورمون ها در اواخر سیکل قاعدگی باشند، مثل سندروم پیش از قاعدگی و دیسمنوره را تعدیل نمایند (۲۰ و ۲۱). تاثیر گیاه آگنوگل از طریق تعدیل هورمون های زنانه در مطالعات دیگر نیز به

اثبات رسیده است. در یک بررسی گزارش شده است که گیاه آگنوگل می تواند مقدار پرولاکتین را کاهش دهد و این اثر در مطالعاتی که در موش ها انجام شده نیز مورد تأیید قرار گرفته است. در این مطالعه همچنین آمده است که این داروی گیاهی می تواند آزاد شدن پرولاکتین از سلول های هیپوفیز را احتمالاً بواسطه اتصال به گیرنده های دوپامین متوقف نماید که این اثر وابسته به دوز می باشد (۸). یافته های مطالعه حاضر نشان داد که قبل از مداخله تفاوت معنی داری در شدت دیسمنوره بین دو گروه دریافت کننده قرص آگنوگل و کپسول مفنمیک اسید وجود ندارد. این تفاوت در پایان سیکل اول، دوم و سوم پس از مداخله نیز معنی دار نبود و دو دارو اثر مشابهی در کاهش شدت دیسمنوره داشتند. در بررسی مقالات، مطالعه مشابهی که به مقایسه تاثیر قرص آگنوگل و کپسول مفنمیک اسید پرداخته باشد یافت نشد، اما در دو مطالعه ای که توسط مدرس نژاد و همکاران (۱۳۸۵) و نام آور و همکاران (۱۳۸۲) انجام گرفته، گزارش شده است که تاثیر مفنمیک اسید و رازیانه در کاهش دیسمنوره مشابه است (۱۱ و ۲۱). با توجه به وجود مواد موثر مختلف و از جمله فلاونوئیدها در گیاه آگنوگل اثرات ضد دردی این گیاه قابل توجیه می باشد. در مطالعه ای گزارش شده است که هم مفنمیک اسید و هم ویتاگنوس میزان خونریزی قاعدگی را در زنانی که وسیله داخل رحمی (IUD) داشتند، به طور معنی داری کاهش داده است. میزان کاهش خونریزی در ماه چهارم پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله در گروه دریافت کننده مفنمیک اسید ۵۲ درصد و در گروه دریافت کننده ویتاگنوس ۴۷/۵ درصد بوده است (۲۲). Dugan و همکاران (۲۰۰۸) گزارش کرده اند که تجویز ۱۵ قطره آگنوگل به صورت ۳ بار در روز توانسته است اختلالاتی مثل منوراژی و پلی منوره را به میزان قابل توجهی کاهش دهد (۲۳). در بررسی دیگری گزارش شده است که آگنوگل علائم سندروم پیش از قاعدگی را در زنان ژاپنی کاهش داده است، بدون اینکه عارضه جانبی از آن گزارش شده باشد (۲۴). از مزایای مطالعه حاضر می توان به طرح مداخله ای آن و اختصاص تصادفی افراد به دو گروه مورد مطالعه اشاره کرد. کمبود حجم نمونه هم از محدودیت های این مطالعه می باشد. در اغلب مطالعات انجام شده از قطره آگنوگل استفاده شده که تلخ و

## تشکر و قدردانی

این طرح با شماره ۷۵۶ مورخه ۱۳۸۸/۷/۱۲ در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد تصویب شد. بدینوسیله از ریاست محترم مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و معاونت محترم پژوهشی این دانشگاه و کلیه عزیزانی که انجام این پژوهش جز با مشارکت و صبر و حوصله آن ها انجام نمی پذیرفت، تشکر و قدردانی می شود.

## References

1. Brown J, Brown S. Exercise for dysmenorrhoea. *ochrane Database Syst Rev.* 2010 Feb 17;(2):CD004142. doi:10.1002/14651858.CD004142.pub2.
2. Sadeghi Aval Shahr H, Saadat M, Kheirkhah M, Saadat E. The effect of self-aromatherapy massage of the abdomen on the primary dysmenorrhoea. *J Obstet Gynaecol.* 2014 Sep 25;1-4. [Epub ahead of print].
3. Cheng HF, Lin YH (2011) Selection and efficacy of self-management strategies for dysmenorrhea in young Taiwanese women. *J Clin Nurs* 20(7-8):1018-1025
4. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol* 2006 Aug;108(2):428-41. Review.
5. Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R, et al. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2005 Aug;27(8):765-70 .
6. Singh A, Kiran D, Singh H, Nel B, Singh P, Tiwari P. Prevalance and severity of dysmenorrhea: A problem related to menstruation, among 1 & 2 year female medical students. *Indian J Physiol Pharmacol.* 2008; 52 (4): 389-397.
7. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology.* 2006;19(6):363-71.
8. Shahhosseini Z, Amin G, Danesh M, Âbedian K. Double blind study of anti primary dysmenorrhea effects of vitagnus. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2006;15(50):15-21. [Persian]
9. Tugay N, Akbayrak T, Demirtürk F, Karakaya I, Kocaacar Ö, Tugay U, et al. Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation and interferential current in primary dysmenorrhea. *Pain Medicine.* 2007;8(4):295-300.
10. Wu R, Zhang H, Lin L. Observation on ear point taping and pressing therapy for treatment of primary dysmenorrhea. *Zhongguo zhen jiu= Chinese acupuncture & moxibustion.* 2007;27(11):815.
11. V. Modares- Nejad, B. Motamedi, M. Asadi pour. Comparison between the Pain-Relief Effect of Fennel and Mefenamic Acid on Primary Dysmenorrhea. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2006;5(1): 1-6. [Persian]
12. Jing Z, Yang X, Ismail KM, Chen X, Wu T. Chinese herbal medicine for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 Jan 21;(1):CD006414. Review.
13. Amirghofran Z, Bahmani M, Azadmehr A, Javidnia K, Miri R. Immunomodulatory activities of various medicinal

بد مزه می باشد، لذا با توجه به اثربخشی قرص آگنولگ مورد استفاده در این مطالعه، امکان استفاده از آن به عنوان داروی جایگزین مفنامیک اسید در درمان دیسمنوره مطرح می باشد.

## نتیجه گیری

آگنولگ و مفنامیک اسید شدت دیسمنوره را نسبت به قبل از درمان کاهش دادند، اما تاثیر آن ها در درمان دیسمنوره مشابه بود. استفاده از قرص آگنولگ به عنوان داروی جایگزین مفنامیک اسید در درمان دیسمنوره پیشنهاد می گردد.

- plant extracts: effects on human lymphocytes apoptosis. *Immunol Invest* 2009;38(2):181-92. [Persian].
14. Salehian T, Safdari F, Piry A, Atarody Z. Herbal Remedy To Relieve Of Dysmenorrhea By Students Of Iranshahr Universities In 2010. *Journal of herbal drugs winter* 2011; 1(4):63-57. [Persian]
  15. Ramezani M, Amin G, Jalili E. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of hydroalcoholic extract of Vitex agnus castus fruit in mice. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2010; 11 (4) 11 (4) :46-51. [Persian]
  16. Nasri S, Ebrahimi S. [Medical effect of Vitex agnus-castus. *J Babol Univ of Med Sci.* 2006; 7: 49-53]. [Persian]
  17. Aghajani Delavar M, Naseri Amiri F, Hoseini H. The effect of Vitagnus castus on premenstrual syndrome. *J of Herbal drugs* 2001;1(2):15-21. [Persian]
  18. Delaram M, Sadeghian Z. The Comparison of Echinophora-Platyloba and Fennel effects on the Primary Dysmenorrhea. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences & Health Services* 2011;18(1): 42-47. [Persian]
  19. Rotelli EA, Guardia T, Juarez OA, Rocha NE, Pelzer LE. Comparative study of flavonoids in experimental models of inflammation. *Pharmacol Res.* 2007; 48: 601-6.
  20. Delaram M, Sadeghiyan Z. The effect of echinophora-platyloba extract on primary of dysmenorrhea. *Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh)* 2010;13(3): 61-67. [Persian]
  21. Namavar B, Tartifizadeh A, Khabnadideh S. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003 Feb;80(2):153-7. [PMID=12566188]
  22. He Z1, Chen R, Zhou Y, Geng L, Zhang Z, Chen S, Yao Y, Lu J, Lin S. Treatment for premenstrual syndrome with Vitex agnus castus: A prospective, randomized, multi-center placebo controlled study in China. *Maturitas.* 2009 May 20;63(1):99-103. doi: 10.1016/j.maturitas.2009.01.006. Epub 2009 Mar 9.
  23. Dogan Y, Ay G, Kozuharova E. A study on the anatomical characteristics of Vitex agnus-castus (Verbenaceae) *Phytologia Balcanica.* 2008;14(1):97-101.
  24. Momoeda M1, Sasaki H, Tagashira E, Ogishima M, Takano Y, Ochiai K. Efficacy and safety of Vitex agnus-castus extract for treatment of premenstrual syndrome in Japanese patients: a prospective, open-label study. *Adv Ther.* 2014 Mar;31(3):362-73. doi: 10.1007/s12325-014-0106-z. Epub 2014 Mar 7.

## Original Paper

# Comparison of Analgesic Effect of Agnogol with Mefenamic Acid in the Treatment of Primary Dysmenorrhea

Masoumeh Delaram (MSc)<sup>\*1</sup>, Zahra Sadeghian Dehkordi (BSc)<sup>2</sup>, Neda Parvin (MSc)<sup>3</sup>, Afsaneh Kazemiyani (MSc)<sup>4</sup>, Sahand Shams (MSc)<sup>5</sup>

1- MSc in Midwifery, Assistant Professor, Herbal Medicine Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. 2- BSc in Nursing, Herbal Medicine Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. 3- MSc in Nursing, Instructor, Herbal Medicine Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. 4- MSc in Midwifery, Instructor, Herbal Medicine Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran. 5- Student of Veterinary, Department of Veterinary, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

---

## Abstract

**Background and Objective:** Primary dysmenorrhea is one of the most common complaints among women in reproductive age in that about half of young women suffer from dysmenorrhea. Nowadays, many people have a tendency to use a traditional medicine for dysmenorrhea. Hence, we aimed to compare the analgesic effect of Agnogol and Mefenamic acid in the treatment of primary dysmenorrhea.

**Material and Methods:** This clinical trial was conducted on 44 women with primary dysmenorrhea referred to Hajar hospital in Shahrekord. The participants were randomly allocated to two groups of Agnogol (n=23) to use one 3.2 mg Agnogol pill for three times a day and Mefenamic Acid (n=21) to use 250 mg Mefenamic acid every 8 hours a day for three days. The pain severity was detected by Visual Analogue Scale. We used Independent and Paired t test for comparing the means of quantitative variables and Chi Square for qualitative variables (  $P < 0.05$  ).

**Results:** Considering age, menstrual duration, menstrual interval, and pain severity score, there was no significant difference in two groups at the beginning of the study ( $P > 0.05$ ). After intervention, a significant reduction was found in the mean of pain score over time in both Agnogol ( $P < 0.001$ ) and Mefenamic acid ( $P < 0.001$ ) groups, but the difference between two groups was not significant ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Given the same effect of Agnogol in mitigating dysmenorrhea, we recommend it as an appropriate alternative for Mefenamic acid.

**Keywords:** Agnogol, Dysmenorrhea, Mefenamic Acid

---

\* **Corresponding Author:** Masoumeh Delaram (MSc), **Email:** masoumehdelaram@yahoo.com

Received 8 Sep 2014

Revised 5 Jan 2015

Accepted 13 Apr 2015

This paper should be cited as: Delaram M, Sadeghian Dehkordi Z, Parvin N, Kazemiyani A, Shams S. [Comparison of Analgesic Effect of Agnogol with Mefenamic Acid in the Treatment of Primary Dysmenorrhea]. J Res Dev Nurs Midwifery. Spring & Summer 2015; [Article in Persian]