

بررسی مقایسه‌ای اثر ضد درد والرین و مفنامیک اسید بر دیسمنوره اولیه

افسانه کاظمیان^۱، ندا پروین^{۲*}، معصومه دلارام^۱، فاطمه دریس^۲

۱- عضو هیأت علمی، مرکز تحقیقات جامعه‌نگر پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
 ۲- عضو هیأت علمی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
 * آدرس مکاتبه: مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
 کدپستی: ۸۸۱۵۷۱۳۴۷۱
 تلفن و نمابر: ۳۳۳۳۵۶۴۸ (۰۳۸)
 پست الکترونیک: np285@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۹۶/۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۲۸

چکیده

مقدمه: دیسمنوره اولیه، یکی از شایع‌ترین شکایت زنان در دوران تولیدمثل و بلوغ است. بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک حدود نیمی از زنان جوان از دیسمنوره رنج می‌برند. در حال حاضر بسیاری از مردم از درمان‌های آلترناتیو و سنتی مانند گیاهان دارویی برای کاهش درد استفاده می‌کنند.

هدف: مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثرات ضد دردی والرین و مفنامیک اسید در درمان دیسمنوره اولیه انجام شده است.

روش بررسی: این پژوهش کارآزمایی بالینی یک سو کور در ۳۹ زن در محدوده سنی ۱۶ تا ۴۲ سال که از دیسمنوره اولیه شکایت داشته و به کلینیک زنان بیمارستان هاجر شهرکرد مراجعه می‌کردند، انجام شد. شرکت‌کنندگان به شکل تصادفی در دو گروه والرین (۱۸ نفر) و مفنامیک اسید (۲۱ نفر) قرار داده شدند. در گروه مداخله کپسول والرین ۳۵۰ میلی‌گرم سه بار در روز و در گروه شاهد کپسول مفنامیک اسید ۲۵۰ میلی‌گرمی هر ۸ ساعت در سه روز اول قاعدگی (شروع خونریزی یا درد) برای سه سیکل داده شد. سه ماه پیگیری انجام و شدت درد با استفاده از سنجش بصری درد بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی مطلق و درصدی) و تحلیلی مانند ویلکاکسون و مان ویتنی استفاده شد.

نتایج: نتایج نشان داد که تفاوت معناداری از نظر سن، مدت قاعدگی، فاصله قاعدگی و شدت درد در شروع مطالعه در دو گروه وجود نداشت ($P > 0/05$). پس از مداخله نتایج نشان داد که کاهش معناداری در شدت درد در هر دو گروه والرین و مفنامیک اسید وجود شد ($P < 0/001$) و این تفاوت در دو گروه معنی‌دار نبود ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که والرین بر درمان دیسمنوره اولیه اثرات مثبت دارد. مطالعات بالینی بیشتری برای اثبات اثربخشی والرین در درمان دیسمنوره اولیه مورد نیاز می‌باشد.

کل واژگان: دیسمنوره اولیه، مفنامیک اسید، والرین

مقدمه

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک از مهمترین مشکلات مربوط به سلامتی زنان با تأثیر منفی بر سلامتی آنان می‌باشد [۱]. معمولاً به صورت کرامپ‌های شکمی در قسمت تحتانی شکم رخ می‌دهد [۲]. دیسمنوره اولیه درد قاعدگی بدون پاتولوژی لگنی با انقباضات رحمی است. دیسمنوره اولیه بدون بیماری‌های لگن بوده و مطالعات بسیاری در مورد آن انجام گرفته در سودان بیش از ۷۲ درصد دختران ۱۹ ساله و در ایران در مطالعه‌ای ۷۱ درصد گزارش شده است وجود استرس روزانه که منجر به غیبت از مدرسه ۵۰ درصد و غیبت از کار ۱۵ درصد شده و بر ارتباطات اجتماعی، وضعیت روانی و کیفیت زندگی زنان نیز تأثیر منفی می‌گذارد [۳-۷].

این اختلال به دلیل افزایش پروستاگلاندین‌ها و لکوترین‌ها بیشتر در دو روز اول قاعدگی ایجاد و باعث افزایش انقباضات رحم می‌شود [۸]. علاوه بر مشکلات اقتصادی دیسمنوره بر روابط اجتماعی نیز تأثیر می‌گذارد. در این دوران زنان برای انجام کارهای خانه کم‌حوصله هستند و تغییرات خلقی که ایجاد می‌شود بر روی روابط آنها با فرزندان و همسرشان تأثیر می‌گذارد. درمان رایج دیسمنوره استفاده از کنتراستپتوهای خوراکی و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی می‌باشند [۹، ۲] که به دلیل عوارض گوناگون، از مقبولیت لازم برخوردار نمی‌باشند. این در حالی است که استفاده از درمان‌های آلترناتیو، ویتامین‌ها و مکمل‌های غذایی، طب سوزنی، طب فشاری، رفتار درمانی و آرام‌سازی جهت بهبود دیسمنوره پیشنهاد شده است [۱۰-۱۲].

از درمان‌های دارویی رایج استفاده از مهارکننده‌های پروستاگلاندین‌ها می‌باشد که بسیار متنوع هستند و از جمله مؤثرترین آنها مفنمایک اسید است که مصرف زیادی در درمان دیسمنوره دارد. این دارو عوارض جانبی متعددی مانند: اختلالات گوارشی، اسهال، خونریزی گوارشی، نارسایی کلیه، آنمی همولیتیک، واکنش‌های حساسیتی، اختلالات قلبی، دفع خون در ادرار و ... دارد [۱۳].

استفاده از داروهای گیاهی از سال‌ها پیش در درمان تعدادی از بیماری‌های زنان مانند اختلالات قاعدگی مطرح است [۱۴].

در ایران داروهای گیاهی زیادی برای درمان دیسمنوره معرفی شده‌اند که از جمله آنها رازیانه، گل محمدی، زنجبیل، نعنای، ویتاگنوس، آلوئه‌ورا، خوشاریزه، سنبل‌الطیب، آویشن و برخی گیاهان دیگر می‌باشند [۱۵].

از جمله گیاهان دارویی توصیه شده در این رابطه گیاه سنبل‌الطیب (*Valeriana officinalis*) است که دارای اثرات سداتیو بوده و به عنوان داروی خواب‌آور در کشورمان به شکل قرص، قطره و کپسول والرین موجود می‌باشد [۱۶]. این گیاه در یونان قدیم و در اروپا به شکل وسیعی مورد استفاده قرار می‌گرفته است [۱۷] و در درمان کرامپ‌های قاعدگی، علائم استرس مثل اضطراب سردرد عصبی و اسپاسم معده توصیه شده است. عوارض جانبی با مصرف این دارو مشاهده نشده است ولی به صورت نادر گزارش‌هایی بر واکنش‌های آلرژیک، سردرد و افزایش خونریزی دوران قاعدگی وجود دارد. دوز درمانی ۳-۱ کپسول ۳۵۰ میلی‌گرمی سه بار در روز می‌باشد [۱۸].

ترکیبات موجود در سنبل‌الطیب شامل Monoterpenes, Sesquiterpene, Valepotriates و ترکیبات حاصل از تجزیه آنها می‌باشد که می‌تواند موجب اثر آرامبخشی و خواب‌آوری آن شود [۱۹].

با توجه به اهمیت درمان مناسب دیسمنوره در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی و گرایش به گیاهان دارویی و از آنجا که مطالعه مشابه در زمینه اثربخشی این گیاهان در دیسمنوره به شکل حاضر انجام نشده بود، این پژوهش با هدف مقایسه اثر مصرف این گیاه دارویی و مفنمایک اسید در تسکین درد دیسمنوره اولیه انجام شد.

مواد و روش‌ها

پس از تصویب طرح و گرفتن کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد به شماره ۷۵۶ در تاریخ ۱۳۸۸/۷/۱۲ این مطالعه کارآزمایی بالینی انجام شد. به علاوه این طرح در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT201605292085N17 ثبت شد. از بین ۱۳۸ زن واجد شرایط شرکت در مطالعه ۶۰ نفر انتخاب و به شکل تصادفی



شروع قاعدگی تا روز سوم دارو تجویز شد. در هر سیکل پرسشنامه توسط واحدهای پژوهش در روزهای اشاره شده در ساعات مختلف: قبل از مصرف، ۲، ۴، ۶ ساعت پس از مصرف دارو (به جز ساعتی که فرد در خواب بود) از نظر شدت درد تکمیل شد و در پایان سه دوره نتایج حاصل در گروه‌ها مورد مقایسه قرار گرفت. لازم به ذکر است در صورت عدم تسکین درد با استفاده از روش‌های مورد استفاده، به آزمودنی‌ها توصیه شد. با پژوهشگر تماس تا با نظر متخصص محترم زنان همکار طرح داروی جایگزین مسکن تجویز شود. این مورد نیز در مطالعه و تجزیه و تحلیل داده‌ها به عنوان نیاز به مسکن اضافی لحاظ شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در این مطالعه از پرسشنامه خود گزارش شونده جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. پرسشنامه شامل دو قسمت مشخصات دموگرافیک شامل سن، رشته تحصیلی، طول مدت سیکل قاعدگی و مقیاس بصری درد بود.

از مقیاس بصری آنالوگ که به شکل نمودارهایی خطی و ۱۰ سانتیمتری هستند برای تعیین شدت درد نمونه‌ها استفاده شد. افراد بر حسب شدت درد بر روی این خط نقاط موردنظر را در ساعات مختلف پس از مصرف دارو مشخص نمودند. نمرات بالا نشان‌دهنده درد شدید و نمرات پایین نشانه درد کم بود. این مقیاس در مطالعات مختلف در زمینه دیسمنوره مورد استفاده قرار گرفته و استاندارد می‌باشد [۱۳].

اطلاعات به دست آمده با کمک نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و استنباطی ویلکاکسون و من ویتنی بر اساس عدم توزیع نرمال داده‌ها (نتایج آزمون کولموگراف اسمیرنوف) و نظر مشاور محترم آمار یافته‌های پژوهش تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

در این مطالعه، درنهایت بیست و یک نفر در گروه مفنمیک اسید و هجده نفر در گروه والرین شرکت کردند. نتایج مطالعه نشان داد که گروه مفنمیک اسید دارای میانگین سنی $25/38 \pm 17/71$ با حداقل ۱۶ سال و حداکثر ۴۲ سال بودند. طول مدت قاعدگی حداقل ۳ روز و حداکثر ۷ روز و میانگین

۳۰ نفر در هر یک از گروه‌های مفنمیک اسید و والرین قرار داده شدند. در گروه مفنمیک اسید ۹ نفر و در گروه والرین ۱۲ نفر به دلایل عدم مصرف صحیح دارو، مسافرت و عدم تمایل از مطالعه خارج شدند و در نهایت نتایج مربوط به داده‌های بیست و یک نفر در گروه مفنمیک اسید و هجده نفر در گروه والرین مورد آنالیز قرار گرفت.

شرایط ورود به مطالعه درد با شدت حداقل سه در مقیاس دیداری درد در بررسی اولیه قبل از مداخله، شروع درد چند ساعت قبل و یا همزمان با شروع خونریزی 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 بود. مطالعه در فاصله زمانی ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۱ انجام شد. شرایط خروج از مطالعه ابتلا به بیماری‌های روانی بر اساس گفته بیمار از جمله بیماری‌هایی مانند افسردگی و اضطراب شدید، استرس شدید مثل از دست دادن اقوام نزدیک، مشاجره شدید خانوادگی و درمان با داروهای مربوطه تأیید شده، مصرف قرص‌های ضدبارداری، ابتلا به اختلالات هورمونی، قاعدگی نامنظم، ابتلا به عفونت لگنی، سابقه زخم‌های پپتیک و بیماری‌های حاد گوارشی، ورزش‌های شدید، شکایت از درد دیگری در ناحیه لگن، مصرف هر گونه دارو گیاهی و سنتتیک در طی دوره تحقیق، ابتلاء به سوزش و خارش و ترشح غیرطبیعی واژن، عدم مصرف صحیح دارو و مسافرت نمونه‌ها به خارج از شهر در مدت تحقیق بود. اهداف طرح و روش کار برای افراد واجد شرایط تشریح شد. نمونه‌های پژوهش با اخذ رضایت انتخاب شدند. نمونه‌ها به شکل تصادفی در هر گروه قرار گرفتند. زیرنظر پزشک متخصص زنان، والرین یا مفنمیک اسید برای سه سیکل قاعدگی به واحدهای پژوهش تجویز شد. مفنمیک اسید با دوز ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت و کپسول والرین با دوز ۳۵۰ میلی‌گرم حداکثر ۳ دوز روزانه (ساخت شرکت ایران داروک تبریز) تجویز شد.

بوسیله دستورالعمل مکتوب و توضیح شفاهی به تک‌تک واحدهای پژوهش نحوه مصرف دارو و عوارض جانبی زمان مصرف دارو در هر سیکل به افراد توضیح و آموزش داده شد. مداخله در سه سیکل قاعدگی انجام شد. در هر سیکل از روز



با میانگین $5/59 \pm 1/05$ با حداقل ۴ و حداکثر ۸ و از نظر میانگین زمانی حداکثر ۳۰ روز و میانگین $7/46 \pm 11/52$ روز بود. فاصله از منارک نیز در این گروه $4/9 \pm 8/94$ با حداقل ۴ و حداکثر ۲۱ سال بود. متوسط شدت درد قبل از مداخله $2/09 \pm 7/41$ با حداقل ۴ و حداکثر ۱۰ و از نظر میانگین زمانی حداکثر $20/14 \pm 20/14$ با حداقل ۱۰ و حداکثر ۲۸۷ دقیقه بود. یکماه پس از مداخله میانگین $5/63 \pm 11/83$ با حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ بود و از نظر میانگین زمانی $74/31 \pm 8/54$ حداقل ۵ و حداکثر ۳۰۰ دقیقه بود. دو ماه پس از مداخله میانگین $4/77 \pm 1/83$ با حداقل ۲ و حداکثر ۷ بود و از نظر میانگین زمانی $3/74 \pm 45/4$ با حداقل ۰ و حداکثر ۱۲۰ دقیقه بود. سه ماه پس از مداخله میانگین $4/52 \pm 1/97$ با حداقل ۱ و حداکثر ۸ بود و از نظر میانگین زمانی $16/17 \pm 1/17$ با حداقل ۵ و حداکثر ۴۵ دقیقه بود. آزمون ویل کاکسون نشان داد که میانگین شدت درد قبل و یک ماه بعد ($P < 0/001$)، قبل و دو ماه بعد ($P = 0/78$) از مفاصل اسید تفاوت آماری معنی‌داری داشته است.

در گروه والرین با تعداد نهایی ۱۸ نفر شرکت‌کننده میانگین سنی $25/00 \pm 6/26$ حداقل ۱۷ سال و حداکثر ۴۰ سال بودند طول مدت قاعدگی حداقل ۴ روز و حداکثر ۸ روز و میانگین $6/24 \pm 1/31$ روز و فاصله دو قاعدگی با حداقل ۲۸ روز و حداکثر ۳۰ روز و میانگین $29/5 \pm 0/81$ روز بود فاصله از منارک نیز در این گروه با حداقل ۴ و حداکثر ۱۵ سال بود و $3/57 \pm 0/69$ بود. متوسط شدت درد قبل از مداخله

با میانگین $5/59 \pm 1/05$ با حداقل ۴ و حداکثر ۸ و از نظر میانگین زمانی حداکثر ۳۰ روز و میانگین $7/46 \pm 11/52$ روز بود. فاصله از منارک نیز در این گروه $4/9 \pm 8/94$ با حداقل ۴ و حداکثر ۲۱ سال بود. متوسط شدت درد قبل از مداخله $2/09 \pm 7/41$ با حداقل ۴ و حداکثر ۱۰ و از نظر میانگین زمانی حداکثر $20/14 \pm 20/14$ با حداقل ۱۰ و حداکثر ۲۸۷ دقیقه بود. یکماه پس از مداخله میانگین $5/63 \pm 11/83$ با حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ بود و از نظر میانگین زمانی $74/31 \pm 8/54$ حداقل ۵ و حداکثر ۳۰۰ دقیقه بود. دو ماه پس از مداخله میانگین $4/77 \pm 1/83$ با حداقل ۲ و حداکثر ۷ بود و از نظر میانگین زمانی $3/74 \pm 45/4$ با حداقل ۰ و حداکثر ۱۲۰ دقیقه بود. سه ماه پس از مداخله میانگین $4/52 \pm 1/97$ با حداقل ۱ و حداکثر ۸ بود و از نظر میانگین زمانی $16/17 \pm 1/17$ با حداقل ۵ و حداکثر ۴۵ دقیقه بود. آزمون ویل کاکسون نشان داد که میانگین شدت درد قبل و یک ماه بعد ($P < 0/001$)، قبل و دو ماه بعد ($P = 0/78$) از مفاصل اسید تفاوت آماری معنی‌داری داشته است.

در گروه والرین با تعداد نهایی ۱۸ نفر شرکت‌کننده میانگین سنی $25/00 \pm 6/26$ حداقل ۱۷ سال و حداکثر ۴۰ سال بودند طول مدت قاعدگی حداقل ۴ روز و حداکثر ۸ روز و میانگین $6/24 \pm 1/31$ روز و فاصله دو قاعدگی با حداقل ۲۸ روز و حداکثر ۳۰ روز و میانگین $29/5 \pm 0/81$ روز بود فاصله از منارک نیز در این گروه با حداقل ۴ و حداکثر ۱۵ سال بود و $3/57 \pm 0/69$ بود. متوسط شدت درد قبل از مداخله

جدول شماره ۱- مقایسه میانگین شدت درد قبل و بعد از مداخله در گروه‌ها

قبل از مداخله	یکماه پس از مداخله	دو ماه پس از مداخله	سه ماه پس از مداخله	
$7/41 \pm 2/09$	$5/63 \pm 1/83$	$4/77 \pm 1/83$	$4/52 \pm 1/97$	گروه مفاصل اسید
$5/59 \pm 1/05$	$4/58 \pm 0/87$	$3/95 \pm 1/02$	$0/5 \pm 1/5$	گروه والرین

تفاوت معنی‌دار آماری از نظر سن، طول مدت قاعدگی، فاصله بین دو قاعدگی، فاصله از منارک، شدت درد قبل از مداخله و شدت درد یک، دو و سه ماه پس از مداخله در بین گروه‌ها مشاهده نشد ($P > 0/05$).

بحث

اثربخشی والرین در کاهش دیسمنوره که با تأثیر مفنمیک اسید مشابه بود، به نظر می‌رسد امکان استفاده از این گیاه در کاهش درد زنان در این مشکل وجود دارد. از طرفی والرین دارای خواص ضداضطراب و آرام‌بخشی بوده که می‌تواند به عنوان یکی از کاربردهای جانبی در این دوره مورد استفاده قرار گیرد. به هر حال مطالعات زیادی در رابطه استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای، گیاهان، ویتامین‌ها، مواد معدنی آنزیم‌ها و آمینواسیدها جهت کاهش دیسمنوره وجود دارند. در رابطه با عوارض این مکمل‌ها و درمان‌های آلترناتیو بر سلامتی انسان مطالعه‌ای صورت نگرفته [۲] که به نظر می‌رسد لازم است در رابطه با عوارض والرین نیز در کنار فواید آن مطالعات بیشتری انجام شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد می‌توان از والرین به عنوان یک درمان آلترناتیو در درمان دیسمنوره استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از ریاست محترم مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و نیز تمامی همکاران و داوطلبینی که انجام این پژوهش جز با مشارکت و صبر و حوصله آنها انجام نمی‌پذیرفت، تشکر و قدردانی می‌شود.

در این مطالعه شدت درد قبل از مداخله، یک، دو و سه ماه پس از مداخله در بین گروه‌ها تفاوت معناداری نداشته و اثربخشی والرین و مفنمیک اسید در کاهش درد دیسمنوره مشابه بود.

با توجه به اینکه پروستاگلاندین‌ها سبب انقباض عضلات صاف رحم و ایجاد درد کولیکی می‌شوند، لذا استفاده از دارویی که خاصیت اسپاسمولیتیک داشته باشد نیز در کاهش درد مؤثر است. در مطالعه میرابی و همکاران نیز کپسول والرین در کاهش شدت درد دیسمنوره مؤثر بود که اشاره می‌کنند احتمالاً به دلیل اثرات آنتی‌اسپاسمودیک آن می‌باشد و با نتایج مطالعه حاضر مشابه می‌باشد [۲۰]. والرین در کاهش اسپاسم‌های عضلانی مؤثر است گیلانی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که عصاره والرین با بلوک کانال‌های کلسیم و باز کردن کانال‌های پتاسیمی موجب شل شدن عضلات صاف معده و روده می‌شود همچنین این اثر احتمالاً در رحم نیز بوجود می‌آید [۲۱].

همچنین تحقیقات نشان داده که با استفاده از عصاره والرین شدت انقباضات رحم کاهش می‌یابد. اوکیوتو (Occiuto) و همکاران در مطالعه خود اثرات شل‌کنندگی و ضداسپاسم عصاره والرین را بر روی رحم زنان غیربارداری که هیستریکتومی شده بودند در محیط آزمایشگاه ثابت کردند [۲۲]. داودآبادی فراهانی و همکاران نیز در مطالعه‌ای ضمن مقایسه اثر زنجبیل و والرین در درمان دیسمنوره اولیه به این نتیجه رسیدند که هر دو این گیاهان در درمان دیسمنوره اولیه مؤثرند ولی اثر والرین محسوس‌تر است [۲۳]. با توجه به این موارد و

منابع

1. De Sanctis V, Soliman AT, Elsedfy H, Soliman NA, Soliman R and El Kholy M. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: a review in different country. *Acta bio-medica: Atenei Parmensis* 2017; 87 (3): 233-46.

2. Pattanittum P, Kunyanone N, Brown J, Sangkomkamhang US, Barnes J, Seyfoddin V and et al. Dietary supplements for dysmenorrhoea. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016; 3: Cd002124.



3. Behbahani BM, Ansaripour L, Akbarzadeh M, Zare N and Hadianfard MJ. Comparison of the effects of acupressure and self-care behaviors training on the intensity of primary dysmenorrhea based on McGill pain questionnaire among Shiraz University students. *Journal of research in medical sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences* 2016; 21: 104.
4. Aksoy AN, Laloglu E, Ozkaya AL and Yilmaz EP. Serum heme oxygenase-1 levels in patients with primary dysmenorrhea. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2017; 295 (4): 929-34.
5. Alizadeh Charandabi SM, Biglu MH and Yousefi Rad K. Effect of Homeopathy on Pain Intensity and Quality Of Life of Students with Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *Iranian Red Crescent Medical J.* 2016; 18 (9): e30902.
6. Mehrpooya M, Eshraghi A, Rabiee S, Larki-Harchegani A and Ataei S. Comparison of the effect of fish-oil and calcium supplementation on treatment of primary dysmenorrhea. Reviews on recent clinical trials. *Rev. Recent. Clin. Trials.* 2017 Mar 28. doi: 10.2174/1574887112666170328125529.
7. Gou CQ and Gao J. Moxibustion for Primary Dysmenorrhea at Different Interventional Times: A Systematic Review and Meta-Analysis 2016; 2016: 6706901.
8. Proctor M, Murphy P, Pattison H, Suckling J and Farquhar C. Behavioural interventions for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007 Jul 18; (3): CD002248.
9. Tugay N, Akbayrak T, Demirtürk F, Karakaya I, Kocaacar Ö, Tugay U and 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 and 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. Modaress Nejad V, Motamedi B and Asadi pour M. 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.
12. 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.
13. Becker A, Felgentreff F, Schroder H, Meier B and Brattstrom A. The anxiolytic effects of a Valerian extract is based on valerianic acid. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2014; 14: 267.
14. Javan R, Yousefi M, Nazari SM, Amiri P, Mosavi-Jarrahi A, Modiramani P and et al. Herbal Medicines in Idiopathic Heavy Menstrual Bleeding: A Systematic Review. *Phytotherapy Research: PTR.* 2016; 30 (10): 1584 - 91.
15. Saei Garenaz M and 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* 2014; 18 (160): 14 - 31.
16. Gharib M, Samani LN, Panah ZE, Naseri M, Bahrani N and Kiani K. The effect of valeric on anxiety severity in women undergoing hysterosalpingography. *Global Journal of Health Science* 2015; 7 (3): 358-63.
17. Kakehashi A, Kato A, Ishii N, Wei M, Morimura K, Fukushima S and et al. Valerian inhibits rat hepatocarcinogenesis by activating GABA (A) receptor-mediated signaling. *PLoS One* 2014; 9 (11): e113610.
18. Ministry of Health and Medical Education Iranian official pharmacopeia. Scientific Unit of Razi Company. 1999, P: 294.
19. Hang Y, Zhou Y, Guo X, Liu Y, Li H and Chen X. [Analgesic effect on primary



dysmenorrheal treated with conventional and sham acupuncture at San-yinjiao (SP 6). *Zhongguo zhen jiu. Chinese Acupuncture & Moxibustion* 2015; 35 (4): 318 - 22.

20. Mirabi P, Dolatian M, Mojab F and Majd HA. Effects of valerian on the severity and systemic manifestations of dysmenorrhea. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2011 Dec; 115 (3): 285-8. doi: 10.1016/j.ijgo.2011.06.022. Epub 2011 Sep 28.

21. Gilani AH, Khan AU, Jabeen Q, Subhan F and Ghafar R. Antispasmodic and blood pressure lowering effects of *Valeriana wallichii* are mediated through K⁺ channel activation. *J. Ethnopharmacol.* 2005; 100 (3): 347-52.

22. Occhiuto F, Pino A, Palumbo DR, Samperi S, De Pasquale R, Sturlese E and et al. Relaxing effects of *Valeriana officinalis* extracts on isolated human non-pregnant uterine muscle. *The Journal of Pharmacy and Pharmacol.* 2009; 61 (2): 251 - 6.

23. Davdabady Farahani M and Seyyedzadeh Aghdam N. Comparison of ginger and valerian on the severity of primary dysmenorrhea: a randomized triple blind clinical trial. *Complementary Medicine Journal of Faculty of Nursing & Midwifery* 2013; 3 (2): 494 - 503.



Comparison of Analgesic Effect of *Valeriana officinalis* and Mefenamic Acid on Primary Dysmenorrhea

Kazemian A (M.Sc.)¹, Parvin N (M.Sc.)^{2*}, Delaram M (Ph.D.)¹, Deris F (M.Sc.)²

1- Community Oriented Nursing Midwifery Research Center, Shahrekord University of Medical Science, Shahrekord, Iran

2- Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

*Corresponding author: Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Postal Code: 8815713471, Shahrekord, Iran

Tel & Fax: +98- 38-33335648

Email: np285@yahoo.com

Abstract

Background: Primary dysmenorrhea is a common and frequently disabling condition among women in adolescence and reproductive age. Based on results of large epidemiological studies, it is estimated that over a half of the population of young women suffers from dysmenorrhea. Some people are now seeking alternatives to conventional medicine such as herbal drugs.

Objective: This study was designed to compare the analgesic effect of *Valeriana officinalis* with Mefenamic acid in treatment of primary dysmenorrhea.

Methods: A randomized, controlled trial was undertaken among 39 female aged 16 to 42 who suffered from primary dysmenorrhea referred to gynecology clinic in Hajar hospital, Shahrekord, Iran. The participants were randomly divided into two groups: *Valeriana officinalis* (n=18) and Mefenamic acid (n=21). In *intervention* group, the patients took 350mg *Valerian* three times a day, and in mefenamic group, the patients took 250 mg Mefenamic three times a day for three days (for three cycles), starting from the onset of bleeding or pain. Participants were followed for three cycles. Main outcome measures was the mean of pain severity at 3 months which recorded by Visual Analogue Scale.

Results: There were no significant differences in age, menstrual duration, menstrual interval, and pain severity score at the beginning of the study in two groups ($P>0.05$). After the intervention, findings of the study revealed statistically significant reductions in mean of pain score in *Valeriana officinalis* ($P<0.001$) and Mefenamic acid ($P<0.001$) groups, but this reduction had not significant differences between two groups ($P>0.05$).

Conclusion: Results shows that valerian has positive effect on treatment of primary dysmenorrhea. More clinical trials are needed to establish the efficacy of *Valeriana officinalis* in primary dysmenorrhea.

Keywords: *Valeriana officinalis*, Mefenamic acid, Primary Dysmenorrhea

