

بررسی تاثیر ژل خوراکی آلوه‌ورا بر شدت دیسمنوره اولیه

سمیه خزائیان^۱، علی نویدیان^۲، شهین دخت نوابی ریگی^۳

مقاله پژوهشی

۱. مربی مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان

۲. استادیار مشاوره، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان

۳. مربی مامایی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال اول، شماره ۱، پائیز ۱۳۹۱، صفحات ۵۴-۴۹

چکیده

زمینه و هدف: دیسمنوره اولیه یکی از شایعترین اختلالات ژنیکولوژیک در بین دختران نوجوان و زنان واقع در سنین باروری بوده و بر همه ابعاد زندگی آنان تاثیر نامطلوبی دارد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر ژل خوراکی آلوه‌ورا بر شدت دیسمنوره اولیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۹۱-۱۳۹۰ انجام گرفت.

مواد و روش کار: این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور بود و بر روی ۸۰ نفر از دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه انجام شد. نمونه‌ها از نظر شدت دیسمنوره مشابه سازی شدند. سپس به طور تصادفی در دو گروه ۴۰ نفری قرار گرفتند. این افراد از نظر سن، سن منارک، شاخص توده بدنی، طول و شدت خونریزی مشابه بودند. به افراد گروه مداخله برای هر سیکل شیشته‌هایی حاوی ۲۰ سی سی ژل آلوه‌ورا و به افراد گروه کنترل نیز برای هر سیکل شیشته‌هایی حاوی ۱۲۰ سی سی دارونما داده شد. افراد هر گروه طبق دستور دارویی، از ۲ روز قبل از قاعدگی تا ۳ روز اول آن روزانه یک قاشق غذا خوری از ژل مربوطه را به مدت دو سیکل متوالی مصرف کردند. تاثیر دارو بر شدت دیسمنوره بر اساس سیستم امتیازبندی چند بعدی گفتاری مورد بررسی قرار گرفت. آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۸ و آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی همچون من ویتنی، کای دو، ویلکاکسون و فریدمن انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان دادند شدت درد، تعداد مصرف مسکن و میزان خونریزی در گروه مصرف کننده آلوه‌ورا کمتر از گروه مصرف کننده دارونما بود اما از نظر ایجاد عوارض جانبی تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد آلوه‌ورا با کاهش شدت دیسمنوره می‌تواند جایگزینی برای قرص‌های ضد التهابی غیر استروئیدی در مبتلایان به دیسمنوره باشد.

کلیدواژه‌ها: دیسمنوره اولیه، آلوه‌ورا، درد، طب گیاهی

نویسنده مسئول:

سمیه خزائیان

دانشگاه علوم پزشکی زاهدان،

دانشکده پرستاری و مامایی

پست الکترونیکی:

khazaiyan@zaums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۶/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۸/۳۰

مقدمه

بیماران به این داروها مورد توجه زیادی قرار گرفته است.^{۱۱} آلوه‌ورا یکی از قدیمی‌ترین گیاهان شناخته شده توسط انسان است که بیش از ۵۰۰۰ سال در کشورهایمانند مصر، هند، چین و تمدن اروپایی مورد مصرف قرار گرفته است.^{۱۲،۱۳} ژل آلوه‌ورا که در داخل برگ‌های آن قرار دارد، مایعی شفاف با ۹۹ درصد آب و $PH = ۴/۵$ است و به طور شایع در درمان بیماری‌های پوستی استفاده می‌شود. این ژل حاوی پلی ساکاریدها از جمله مانوز و سلولز، مواد معدنی همچون منیزیم، مس، روی، کلسیم، همچنین ویتامین‌هایی مثل A, C, E و ویتامین‌های گروه B، اسید آمینه‌های ضروری بدن و اسید سالیسیلیک می‌باشد.^{۱۴} علاوه بر این دارای خاصیت ضد اکسیدان، ضد التهاب، ضد سرطان، ضد باکتری، ضد قارچ، ضد ویروس و حتی ضد دیابت است.^{۱۵،۱۶} آلوه‌ورا از طریق وجود اسید سالیسیلیک که دارای خاصیت ضد التهابی است می‌تواند تولید پروستاگلاندین‌ها را مهار کند و در نتیجه التهاب را کاهش داده، سبب تسکین درد شود.^{۱۷،۱۸} به همین دلیل در بسیاری از مطالعات در درمان زخم‌های روده و معده موثر بوده،

دیسمنوره اولیه یکی از شایع‌ترین مشکلات ژنیکولوژیک زنان واقع در سنین باروری است.^۱ در ایران شیوع این اختلال بین ۷۱ تا ۸۹/۹ درصد گزارش شده است.^{۲،۳} علت پاتولوژیک شناخته شده‌ای ندارد اما عملکرد غیر طبیعی عضلات صاف رحم به دلیل کاهش خونرسانی به بافت می‌تواند دلیلی برای آن باشد.^۴ تولید و آزاد سازی پروستاگلاندین‌ها و بتا آندورفین در اندومتر طی سیکل‌های تخمک گذاری باعث تحریک انقباضات میومتر و انقباض عروق و به دنبال آن کاهش خونرسانی می‌گردد.^۵ براساس تحقیقات، بیماران مبتلا به دیسمنوره اولیه با سطح بالاتری از تولید اسیدآراشیدونیک که پیشساز تولید پروستاگلاندین‌های E2 و F2α است، مواجه هستند.^۶ ضد التهابی‌های غیر استروئیدی خط اول درمان طبی دیسمنوره اولیه محسوب می‌شوند.^۷ هر چند برای این داروها عوارض جانبی متعددی همچون اختلال در عملکرد کلیه و خونریزی‌های گوارشی گزارش شده است،^{۸،۹} نقش اصلی این داروها پیشگیری از تولید و رهاسازی پروستاگلاندین‌ها می‌باشد.^{۱۰،۱۱} امروزه گیاه درمانی به دلیل عوارض و هزینه‌های کمتر و سازگاری بیشتر

دارویی باریج اسانس کاشان برای دو سیکل به تعداد لازم تهیه و کد گذاری شد. این شیشه ها از نظر شکل، رنگ و بو کاملاً مشابه یکدیگر بودند. به واحدهای پژوهش توصیه گردید ۲ روز قبل از تاریخ احتمالی شروع قاعدگی تا ۳ روز پس از آغاز آن روزانه یک قاشق غذا خوری از ژل مربوطه را، سه بار در روز^{۱۱} در طی دو سیکل مصرف نمایند. همراه با داروی پژوهش، پرسشنامه های مربوطه نیز به آنها داده شد که شدت درد، وضعیت خونریزی، عوارض احتمالی و در صورت مصرف مسکن، تعداد آن را یادداشت نمایند. دستور مصرف دارو به صورت کتبی و شفاهی به نمونه ها توضیح داده شد.

اعتبار محتوایی و آزمون مجدد روش هایی بود که برای اعتبار و پایایی ($F=0/86$) پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت. داده ها با استفاده از آمارهای توصیفی شامل توزیع فراوانی، شاخص میانگین، انحراف معیار و روش های تحلیلی ناپارامتری (با توجه به رتبه ای بودن پاسخ ها) همچون من ویتنی، کای دو، فریدمن و ویلکاکسون توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این مطالعه ۸۰ دانشجوی مبتلا به دیسمنوره اولیه در دو گروه ۴۰ نفری دارو و دارونما قرار گرفتند. خصوصیات فردی و وضعیت قاعدگی نشان می دهد در دو گروه تفاوت آماری معنی داری وجود ندارد (جدول ۱). فراوانی دیسمنوره اولیه با شدت متوسط و شدید در گروه آلوده و به ترتیب ۶۵ و ۳۵ درصد و در دارونما به ترتیب ۶۷/۵ و ۳۲/۵ درصد بود که بر اساس آزمون من ویتنی بین شدت درد در دو گروه دارو و دارو نما قبل از درمان تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ($P=0/54$). اما بعد از مداخله تفاوت معنی دار بود (جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار خصوصیات فردی و وضعیت قاعدگی در

متغیر	گروه درمانی		P
	آلوده ورا Mean±SD	دارونما Mean±SD	
سن	۲۱/۲۵±۲/۰۶	۲۰/۹۵±۱/۵۷	۰/۷
سن منارک	۱۲/۹۳±۱/۲۳	۱۳/۳۳±۱/۴۰	۰/۱۵
سن دیسمنوره	۱۴/۲۰±۱/۵۹	۱۵/۰۵±۱/۶۶	۰/۱۷
مدت خونریزی	۶/۲۰±۰/۳۳	۶/۴۰±۰/۱۸۷	۰/۹۴
فاصله بین خونریزی	۲۷/۴۸±۳/۶۴	۲۸/۸۳±۳/۷۵	۰/۱۲
شاخص توده بدن	۲۱/۴۳±۱/۳۳	۲۱/۸۶±۱/۶۸	۰/۵۲

جدول ۲: توزیع فراوانی شدت دیسمنوره بعد از درمان در دو گروه دریافت کننده

P	آلوده ورا و دارونما			
	بدون درد تعداد(درصد)	خفیف تعداد(درصد)	متوسط تعداد(درصد)	شدید تعداد(درصد)
سیکل اول دارونما	۰(۰)	۲۵ (۶۲/۵)	۱۱ (۲۷/۵)	۴ (۱۰)
سیکل اول آلوده ورا	۲(۷/۵)	۲۶ (۶۵)	۹ (۲۲/۵)	۲ (۵)
سیکل دوم دارونما	۰(۰)	۴ (۱۰)	۲۵ (۶۲/۵)	۱۱ (۲۷/۵)

یافته ها نشان داد قبل از مداخله اکثر واحدهای پژوهش (دارو ۷۷/۵ درصد و دارونما ۸۲/۵ درصد) از مسکن استفاده می کردند که آزمون مجذور کای

عارضه جانبی خاصی برای آن گزارش نشده است.^{۱۲،۱۹،۲۰} از آنجایی که در کارآزمایی های بالینی آلوده ورا به عنوان یک گیاه ضد التهاب و ضد پروستاگلاندین معرفی شده و عارضه ای نیز برای آن گزارش نشده و برای دیسمنوره اولیه نیز علتی جز رهایی پروستاگلاندین ها و در نتیجه انقباضات میومتر بیان نشده است، از طرفی مصرف داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی علاوه بر مهار پروستاگلاندین ها و خاصیت ضد دردی با عوارض جانبی فراوانی همراه بوده، پس به نظر می رسد با توجه به اهمیت موضوع، انجام مطالعات در زمینه جایگزینی داروهای با مکانیسم ضد پروستاگلاندینی اما با عوارض جانبی کمتر و حتی بدون عارضه جانبی ضروری باشد. به همین دلیل پژوهشی با هدف تعیین تاثیر ژل خوراکی آلوده ورا بر شدت دیسمنوره اولیه انجام شد.

مواد و روش کار

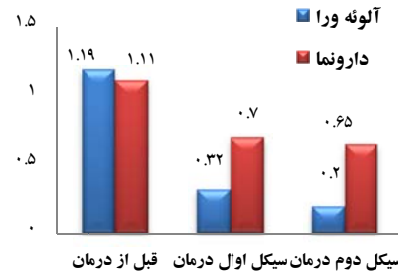
این پژوهش کارآزمایی بالینی دو سوکور بود که کلیه دانشجویان دختر مجرد مبتلا به دیسمنوره اولیه ساکن در خوابگاه های دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۹۱-۱۳۹۰، جامعه پژوهش را تشکیل دادند.

حجم نمونه با توجه به مطالعات مشابه و سطح اطمینان ۹۵ درصد و احتمال خطای ۰/۰۵ درصد، ۸۰ نفر محاسبه شد. نمونه گیری در ابتدا به صورت مبتنی بر هدف انجام شد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای بود که در آن مشخصات دموگرافیک، خصوصیات قاعدگی، شدت دیسمنوره کلیه افراد مورد بررسی قرار گرفت. شدت دیسمنوره به وسیله معیار امتیاز بندی چند بعدی گفتاری (verbal multi-dimensional scoring system) سنجیده شد. در این سیستم دیسمنوره به ۴ درجه تقسیم می شود: درجه صفر: بدون درد، درجه یک: دیسمنوره خفیف که در آن بندرت نیاز به مسکن است و تاثیری بر روی فعالیت فیزیکی ندارد، درجه دو: دیسمنوره متوسط که روی فعالیت روزانه فرد تاثیر دارد ولی با مصرف مسکن تسکین می یابد و درجه سه که دیسمنوره شدید است، به مسکن به ندرت پاسخ می دهد و در آن علائم سیستمیک مانند تهوع، استفراغ، اسهال و ضعف به طور آشکار وجود دارد. ملاحظات اخلاقی این مطالعه شامل کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می باشد، همچنین فرم رضایت آگاهانه در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد سپس بعد از توضیح اهداف مطالعه برای شرکت کنندگان در صورت تمایل به شرکت رضایت نامه کتبی اخذ گردید. تاهل، BMI کمتر از ۱۹/۸ و بیشتر از ۲۶، سابقه ابتلا به بیماری داخلی- جراحی، مصرف قرص های پیشگیری از بارداری، سابقه کیست تخمدان، بیماری های التهابی لگن، حساسیت به هر گونه داروی شیمیایی و گیاهی، قاعدگی نامنظم، استفاده از دارو یا دم کرده گیاهی طی قاعدگی، انجام ورزش به صورت حرفه ای و قرار گرفتن در معرض عوامل استرس زا طی ۶ ماه گذشته و داشتن دیسمنوره خفیف، معیارهای خروج از مطالعه را تشکیل داد. سپس نمونه ها از نظر شدت درد در بدو ورود مشابه سازی شدند. در مرحله بعد هر گروه با استفاده از جدول اعداد تصادفی به طور مساوی به نسبت ۱:۱ آلوده ورا و دارونما دریافت کردند. شیشه هایی حاوی ۱۲۰ سی سی ژل خوراکی آلوده ورا و دارونما توسط شرکت تولید کننده گیاهان

بحث

مطالعه حاضر نشان می‌دهد آلوئه‌ورا در کاهش درد دیسمنوره می‌تواند موثر باشد. تحقیقات نشان دادند در زنانی که دیسمنوره اولیه همراه با تخمک گذاری دارند، درد به دلیل انقباضات میومتر ناشی از آزادسازی پروستاگلاندین‌ها ایجاد می‌شود.^۸ به همین دلیل داروهای آنتی پروستاگلاندینی خط اول درمان هستند. در بررسی‌های عمل آمده مطالعه‌ای که اثر این گیاه را بر درمان دیسمنوره بررسی کرده باشد یافت نشد، اما از آن در درمان کولیت اولسرو، دیابت، سرطان، بیماری‌های پوستی و التهابی به کرات استفاده شده است. لانگمند و همکاران در پژوهش خود تحت عنوان ژل خوراکی آلوئه‌ورا در کولیت اولسروی فعال به این نتیجه رسیدند که ژل طبیعی آلوئه‌ورا به دلیل وجود اسید سالیسیلیک مانع ساخت اسیدآراشیدونیک شده، در نتیجه اثر مهار بر روی تولید پروستاگلاندین‌ها که محصول اسید آراشیدونیک هستند، دارد. بدین ترتیب در درمان کولیت اولسرو و بسیاری از بیماری‌های التهابی موثر است.^{۱۲} از طرفی این گیاه دارای تمامی ویتامین‌های گروه B، ویتامین E و C است^{۱۴} که ویتامین E با دارا بودن خاصیت آنتی‌اکسیدان، از پراکسیداسیون فسفولیپیدها می‌کاهد و آزاد شدن اسید آراشیدونیک و تبدیل آن به پروستاگلاندین را مهار می‌کند^{۲۲،۲۳} و ویتامین B نیز با تاثیر بر روی فعالیت‌های عصبی و انقباض عضلات، می‌تواند بر روی دیسمنوره که اختلالی ناشی از انقباض عضلات رحمی است، موثر باشد.^{۲۴} کاشانیان و همکاران در مطالعه‌ای در رابطه با تاثیر ویتامین E و دیسمنوره، ۴۰۰ واحد ویتامین E را دو روز قبل از قاعدگی تا سه روز اول شروع آن به بیماران تجویز کردند. آنان بیان کردند مصرف ویتامین E و دارونما هر دو باعث کاهش شدت دیسمنوره شده است. اما کاهش در مورد ویتامین E پس از دو ماه درمان نسبت به دارونما بیشتر بود. آنان اثر تدریجی ویتامین E را در کاهش درد مطرح نموده و بیان کردند چنانچه در ماه‌های بیشتری تکرار شود این اثر احتمالاً بیشتر خواهد بود که نشان دهنده برتری ویتامین E نسبت به دارونما است.^{۲۲} ضیایی و همکاران نیز در مطالعه‌ای با تجویز ۴۰۰ واحد ویتامین E به مدت ۴ سیکل به این نتیجه رسیدند که شدت درد در ماه دوم نسبت به قبل از درمان و در ماه چهارم نسبت به ماه دوم کمتر بوده است.^{۲۵} در پژوهش حاضر قبل از درمان ۶۵ درصد افراد در گروه دیسمنوره متوسط قرار داشتند در حالیکه در سیکل اول این میزان به ۲۷/۵ و در سیکل دوم به ۲۲/۵ درصد کاهش پیدا کرده بود و افراد بیشتری دیسمنوره خفیف و حتی تعدادی در سیکل دوم بی‌دردی را گزارش کردند. اما در گروه دارونما با اینکه کاهش شدت دیسمنوره رخ داده بود اما این تغییرات بسیار ناچیز بود. این نتایج با دو مطالعه قبلی همخوانی دارد و با توجه به اینکه آلوئه‌ورا دارای ویتامین E است، شاید اثر تدریجی آن طبق دو مطالعه قبلی باعث کاهش بیشتر درد در سیکل دوم شده باشد. سخاوت و همکاران در پژوهش خود در رابطه با مقایسه ویتامین B1 با ایوپروفن به این نتیجه رسیدند که مصرف ویتامین B1 نسبت به ایوپروفن در کاهش دیسمنوره موثرتر بوده، مقبولیت و تحمل پذیری بیشتری نیز دارد. از

دو اختلاف آماری معنی‌دار نشان نداد ($P=0/43$). در حالیکه در سیکل اول در گروه دارو ۴۵ درصد و در گروه دارونما ۷۵ درصد و در سیکل دوم نیز ۴۰ درصد در گروه دارو و ۷۵ درصد در گروه دارونما مسکن مصرف کرده بودند که در هر دو سیکل آزمون مجذور کای دو اختلاف آماری معنی‌دار نشان داد ($P=0/002$). میانگین تعداد مسکن در دو گروه دارو و دارونما در دو سیکل درمانی نسبت به قبل از درمان کاهش داشته است. اما این کاهش در گروه دارو بیشتر بود، علاوه بر این در گروه دارو نما تفاوت چندانی بین میانگین تعداد مسکن در دو سیکل دیده نمی‌شود. میانگین تعداد مسکن مصرف شده در سه مرحله پژوهش در نمودار شکل ۱ رسم شده است.



نمودار ۱: مقایسه میانگین تعداد مسکن مصرف شده در سه مرحله پژوهش در دو گروه دارو و دارونما

با آزمون فریدمن میانگین شدت خونریزی، طی سه سیکل مقایسه شد که اختلاف معنی‌دار بود ($P=0/04$). بر اساس آزمون ویلکاکسون میانگین شدت خونریزی سیکل‌ها دو به دو مقایسه شد. اختلاف بین سیکل قبل از درمان با سیکل اول درمان ($P=0/01$) و سیکل دوم درمان ($P=0/02$) معنی‌دار بود اما بین سیکل اول و دوم معنی‌دار نبود ($P=0/62$). میانگین شدت خونریزی در گروه دارو در سیکل اول و دوم نسبت به قبل از درمان کاهش یافته ولی بین سیکل اول و دوم کاهش چندانی نداشته اما میانگین شدت خونریزی در گروه دارونما در سه سیکل تفاوتی نداشته است.

نمودار شماره ۲ میانگین شدت خونریزی را در سه مرحله پژوهش نشان می‌دهد. در زمینه عوارض جانبی در گروه دارو تنها ۳ نفر اسهال و در گروه دارونما ۱ نفر اسهال و ۲ نفر استفراغ را در سیکل اول گزارش کردند که آزمون کای اسکوتر اختلاف معنی‌داری در دو گروه نشان نداد ($P=0/1$), اما در سیکل دوم هیچ‌گونه عارضه‌ای گزارش نشد.



نمودار ۲: مقایسه میانگین شدت خونریزی در سه مرحله پژوهش در دو گروه دارو و دارونما

و یا خونریزی در سایر قسمت های بدن و سرگیجه اشاره کرد، پس می توان گفت آلوده ورا با کاهش مصرف مسکن در پیشگیری از این گونه عوارض می تواند موثر باشد. البته در سیکل اول در گروه مصرف کننده دارو ۳ مورد اسهال و در گروه دارونما ۲ مورد استفراغ و ۱ مورد اسهال را گزارش کردند اما در سیکل دوم هیچ گونه عارضه جانبی در گروه ها گزارش نشد. عدم استفاده صحیح دارو و گزارش نادرست آن توسط نمونه ها از محدودیت های پژوهش به حساب می آمد که سعی شد با پیگیری های مکرر و یادآوری نحوه مصرف تا حدودی کنترل شود.

این مطالعه نشان داد که آلوده ورا در کاهش شدت درد، میزان خونریزی و تعداد مصرف مسکن نسبت به گروه دارونما و همچنین قبل از مداخله موثر بوده است. با در نظر گرفتن تاثیرات مثبت آلوده ورا در درمان دیسمنوره، به نظر می رسد بتوان از این گیاه به عنوان جانشینی مناسب برای داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی که دارای عوارض جانبی فراوانی هستند، در این زمینه استفاده نمود.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی در این مطالعه نداشته اند.

سهم نویسندگان

سمیه خزانیان: نویسنده مسئول، تهیه مقاله.

علی نویدیان: تجزیه و تحلیل داده ها، همکاری در طرح.

شهین دخت نوابی ریگی: طراحی پروپوزال و تایید نهایی مقاله.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بخاطر تصویب طرح (شماره طرح: ۹۰-۲۳۷۱ و شماره کمیته اخلاق: ۱۶۶۶ - ۹۰) و تامین هزینه آن و نیز کلیه دانشجویان و شرکت کنندگان که در تکمیل پرسشنامه ها امکان اجرای این پژوهش را فراهم نموده اند، تشکر و قدردانی می نمایند.

آنجائیکه آلوده ورا نیز دارای ویتامین های گروه B می باشد پس وجود این ویتامین نیز، طبق مطالعات می تواند در کاهش دیسمنوره موثر باشد.^{۲۴} علاوه بر این سانتانام در مطالعه ای از خواص آنتی اکسیدان هایی مثل ویتامین E و C برای کاهش درد ناشی از آندومتريوز استفاده کرده است. این آنتی اکسیدان ها از طریق کاهش مارکهای التهابی در مایع پریتون، درد ناشی از آندومتريوز را در زنان مبتلا، کاهش داده بودند.^{۲۶} آلوده ورا نیز حاوی این آنتی اکسیدان هاست، پس می تواند با مکانیسم های ذکر شده در کاهش شدت دیسمنوره نقش داشته باشد که نتایج مطالعه حاضر نیز گویای این واقعیت است. طبق نمودار شماره ۲ میانگین شدت خونریزی در گروه دارو کاهش یافته اما در گروه دارونما هیچ تغییری ایجاد نشده بود. تلفو و همکاران در مطالعه ای اثر عصاره آبی آلوده ورا را در برخی از شاخص های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی تولید مثل در موش ماده نابالغ بررسی کردند که نتایج، اختلاف معنی داری را در اندازه رحم، تخمدان، میزان استرادیول در گروه دریافت کننده آلوده ورا نسبت به گروه کنترل نشان داد. بدین صورت که اندازه رحم، تخمدان و میزان استرادیول در گروه مداخله بیشتر بود. آنان در پژوهش خود بیان کردند که عصاره آبی آلوده ورا دارای خواص استروژنیک می باشد که برای رشد سیستم باروری ضروریست.^{۲۷} در واقع استروژن باعث ساخت آندومتر و عروق رحم می شود.^{۲۸} شاید اثرات استروژنیک این گیاه و تاثیر آن بر ساخت اندومتر باعث کاهش میزان خونریزی در این مطالعه شده باشد. یافته های دیگر مطالعه نشان دهنده کاهش تعداد مصرف مسکن در گروه دارو بود. طبق نمودار ۱ میانگین تعداد مسکن در گروه دارو و دارونما در سیکل اول درمان نسبت به قبل از درمان کاهش پیدا کرده است که در سیکل دوم نیز این کاهش در گروه دارو رخ داده، ولی در گروه دارونما بسیار ناچیز می باشد. از آنجایی که مصرف داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی با عوارض گوارشی فراوانی همراه است که از آن جمله می توان به ناراحتی های گوارشی نظیر تهوع، سوء هاضمه و استفراغ، سمیت کلیوی به شکل سندرم نفروتیک، هایپرکالمی، خونریزی و زخم معده

References

1. Roberts SC, Hodgkiss C, Dibenedetto A, Lee EC. Managing dysmenorrhea in young women. *Nurse Practitioner* 2012; 37(7): 47-52.
2. Noroozi A, Tahmasebi R. [Pattern of menstruation, hirsutism and dysmenorrhea in students of Boushehr Medical and Khalig-e-Fars universities] Persian. *Med J Hormozgan Univ* 2004; 7(4):203-209.
3. Mirabe P, Dolatian M, Mojab F, Alavi Majd H. Effects of Valeriana Officinalis on the Severity of Dysmenorrheal Symptoms. *Int J Gynaecol Obstet* 2011; 115(3):285-288.
4. Shin YI, Kim NG, Park KJ, et al. Skin adhesive low-level light therapy for dysmenorrhea: a randomized, double-blind, placebo-controlled, pilot trial. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 286(4):947-952.
5. Schramm G, Waldmann-Rex S. Effects of 2 mg Chlormadinone Acetate/0.03 mg Ethinylestradiol in Primary Dysmenorrhea: The BEDY (Belara Evaluation on Dysmenorrhea) Study - an Open Non-Comparative, Non-Interventional Observational Study with 4,842 Women. *J Reproduktionsmed Endokrinol* 2010; 7(1): 112-118.
6. Chih Wu C, Huang M, Kapoor R, Chen C, Huang Y. Metabolism of omega-6 polyunsaturated fatty acids in women with dysmenorrhea. *Asia Pac J Clin Nutr* 2008; 17(1):216-219.
7. Mirbagher-Ajorpaz N, Adib-Hajbaghery M, Mosaebi F. The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Complement Ther in Clin Pract* 2011; 17(1): 33-36.
8. Ozgoli G, Goli M, Moattar F. Comparison of effects of ginger, mefenamic acid, and ibuprofen on pain in women with primary dysmenorrhea. *J Altern Complement Med* 2009; 15(2):129-132.
9. Livshits A, Seidman D. Role of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Gynecology. *Pharmaceuticals* 2010; 3(7): 2082-2089.
10. Min Y, Pei L. Clinical Study on Treatment of Primary Dysmenorrhea with Qihuang Herbal Warm Bag. *Journal of Acupuncture and Tuina Science* 2007; 5(5):304-306.

11. Simbar M, Azarbad Z, Mojabc F, AlaviMajd H. A comparative study of the therapeutic effects of the Zataria multiflora vaginal cream and metronidazole vaginal gel on bacterial vaginosis. *Phytomedicine* 2008; 15(2):1025-1031.
12. Langmead L, Feakins R, Goldthorpe S, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral aloe vera gel for active ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19(7):739-747.
13. Langmead L, Makins RJ, Rampton DS. Anti-inflammatory effects of aloe Vera gel in human colorectal mucosa in vitro. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19(5): 521-527.
14. Karimi P. [Aloe vera, century plant, plant of immortality] Persian. *Journal of Farm Animal cultivation* 2008; 115:58-59.
15. Saibuatong O, Phisalaphong M. Novo aloe vera-bacterial cellulose composite film from biosynthesis. *Carbohydrate Polymers* 2010; 79(2): 455-460.
16. Dilip G, Sham B, Beena A. Comparative evaluation of the antimicrobial efficacy of aloe Vera tooth gel and two popular commercial toothpastes: An in vitro study. *General Dentistry* 2009; 57(3): 238-241.
17. Mwale M, Masika PJ. Analgesic and anti-inflammatory activities of Aloe ferox Mill. Aqueous extract. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* 2010; 4(6): 291-297.
18. Vazquez B, Avial G, Segura D, Escalante B. Anti-inflammatory activity of extracts from Aloe vera gel. *J Ethnopharmacol* 1996; 55(1): 69-75.
19. Park M, Kwon H, Sung M. Evaluation Aloin and Aloe Emodin as Anti-inflammatory agents in Aloe by using Murine Macrophages. *Biosci Biotechnol Biochem* 2009; 73(4):828-832.
20. Eamlannam K, Patumraj S, Visedopas N, Thong-Ngam T. Effects of Aloe vera and sucralfate on gastric microcirculatory changes, cytokine levels and gastric ulcer healing in rats. *World J Gastroenterol* 2006; 12(13): 2034-2039.
21. Bassetti A, Sala S. *The Great Aloe Book*. First ed. USA: Zuccari editions; 2005:136-137.
22. Kashanian M, Moradi Lackeh M, Noori Sh. [Evaluation of the effect of vitamin E for pelvic pain reduction in women suffering from primary dysmenorrhea] Persian. *Razi Journal of Medical Sciences* 2010; 74(17):67-74.
23. Malmstrom K, Kotey P, Cichanawitz N, Daniels S, Desjardins PJ. Analgesic efficacy of etoricoxib in primary dysmenorrhea: results of a randomized controlled trial. *Gynecol Obstet Invest* 2003; 56(2): 65-69.
24. Sakhavat L, KarimZade Meybodi MA. [Comparison of Vitamin B and Ibuprofen in treatment of primary dysmenorrhea in young girls in Yazd city in 2002] Persian. *Journal of Medical Sciences and Health Services- Yazd Shahid Sadooghi* 2005; 1(13): 47-51.
25. Ziaei S, Zakeri M, Kazemnejad A. A randomized controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea. *BJOG* 2005; 112(4):466-469.
26. Santanam N, Kavtaradze N, Murphy A, Dominguez C, Parthasarathy S. Antioxidant supplementation reduces endometriosis-related pelvic pain in humans. *Transl Res* 2012 May 31. [Epub ahead of print]
27. Telefo PB, Moundipa PF, Tchana AN, et al. Effects of an aqueous extract of Aloe buettneri, Justicia insularis, Hibiscus macranthus, Dicteria verticillata on some physiological and biochemical parameters of reproduction in immature female rats. *J Ethnopharmacol* 1998; 63(3):193-200.
28. Berek JS. *Berek & Novak's Gynecology*. Translate by: Gazi Jahani B. 14th ed. Tehran: Golban; 2007:161-162.

The effect of oral Aloe vera gel on the intensity of primary dysmenorrhea

Khazaiyan S¹, Navidian A², Navvabi Rigi Sh.D³

1. Instructor of Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.
2. Assistant Professor of counseling, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.
3. Instructor of Midwifery, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2012; 1(1):49-54

ABSTRACT

Introduction: Primary dysmenorrhea is a common gynecologic problem in teenage girls and women of reproductive age that has an adverse impact on women's quality of life. The aim of the present study was to determine the effects of oral Aloe vera gel on the intensity of primary dysmenorrhea in students of Zahedan University of Medical Sciences.

Materials and Method: This study was double – blind clinical trial it was conducted over 80 students who suffered from primary dysmenorrhea. The subjects were matched in terms of dysmenorrhea severity. Then they were randomly divided into 2 groups of 40 subjects each. They were similar in age, menarche, body mass index, and length, and duration of bleeding. The subjects in the intervention group were given a bottle containing 120 cc Aloe vera gels for every cycle, and control group were given a bottle containing 120 cc placebos for every cycle, each. Subjects took one tablespoon of the given medicine every day, starting two days before menstruation until the first 3 days after the onset menstrual cycle for two successive cycles. Drug effects on dysmenorrhea severity were evaluated via verbal multidimensional scoring system. Data were analyzed using SPSS software and descriptive and inferential statistical testes.

Results: Findings showed that there was a significant difference between aloe vera and placebo groups concerning the intensity of pain, number of Analgesics and amount of bleeding ($P < 0/05$), but no significant difference was observed regarding the side effects ($P > 0/05$).

Conclusion: Aloe vera seems to reduce the severity of dysmenorrhea so it can be a replacement to non-steroid anti-inflammatory tablets.

Keywords: *Primary dysmenorrhea, Aloe vera, pain, herbal medicine*

Correspondence:

Somayeh Khazaiyan

Zahedan University of
Medical Sciences, Nursing
and Midwifery school

Email:

khazaiyan@zaums.ac.ir

Received: 29/8/2012

Accepted: 20/11/2012

Please cite this article as: Khazaiyan S, Navidian A, Navvabi Rigi Sh.D. The effect of oral Aloe vera gel on the intensity of primary dysmenorrhea. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2012; 1(1):49-54.