



مقایسه عصاره رازیانه و ویتامین E بر مدت دیسمنوره اولیه

لیلا مسلمی^{۱*}، آذر آقامحمدی^۱ (M.Sc.)، رضا بخردی^۲ (Ph.D.)، ماندانا زعفری^۱ (M.Sc.)

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری- کارشناس ارشد مامایی، ۲- پژوهشگر واحد تحقیق و توسعه بارنج اسانس کاشان.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۳/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۲۰

چکیده

مقدمه: دیسمنوره اولیه به عنوان درد لگنی در غیاب یک ضایعه پاتولوژیک مشخص در دوران قاعدگی تعریف می‌شود و یکی از مشکلات شایع زنان در سنین باروری می‌باشد. هدف این مطالعه، مقایسه اثر ویتامین E و عصاره رازیانه بر دیسمنوره اولیه می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی یک‌سو کور، ۶۵ دانشجوی دختر مبتلا به دیسمنوره اولیه متوسط تا شدید انتخاب، و به‌طور تصادفی در ۳ گروه: عصاره رازیانه، ویتامین E و دارونما تقسیم شدند. گروه‌ها برای ۲ ماه متوالی، درمان را از روز اول خونریزی به مدت ۳ روز به مقدار ۴ بار در روز به‌کاربردند. در گروه ویتامین E، کپسول ۱۰۰ واحدی و برای گروه رازیانه از کپسول ۴۶ میلی‌گرمی عصاره رازیانه با نام تجاری فنالژین استفاده شد.

نتایج: در گروه عصاره رازیانه، میانگین مدت درد هم، در ماه اول و هم ماه دوم مصرف، نسبت به قبل کاهش معناداری نشان می‌دهد ($P < 0.001$). اما در گروه ویتامین E، میانگین مدت درد در دوره دوم بعد از شروع درمان کاهش یافته است ($P < 0.02$). بین میانگین مدت درد در ۳ گروه در دوره اول تفاوت معناداری وجود دارد ($P = 0.033$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان می‌دهد که عصاره رازیانه نسبت به ویتامین E، در طول مدت درد دیسمنوره اولیه مؤثرتر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: دیسمنوره، ویتامین E، عصاره رازیانه.

Original Article

Knowledge & Health 2012;7(2):61-64

The Comparison of Vitamin E and Fennel Extract Effects on Duration of Pain in Primary Dysmenorrhea

Leyla Moslemi^{1*}, Azar Aghamohammadi¹, Reza Bekhradi², Mandana Zafari¹

1- M.Sc. in Midwifery, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran. 2- Ph.D., Research and Development Unit, Barige Essance Co. Kashan, Iran.

Abstract:

Introduction: Primary dysmenorrhea is described as pelvic pain during menstrual bleeding in the absence of an identifiable pathologic lesion. It is a common gynecologic problem among women in reproductive age groups. Our objective was to compare the effect of vitamin E and Fennel extract on primary dysmenorrhea.

Methods: In this randomized single blind, placebo-controlled trial, 65 single female students who suffered from primary dysmenorrhea were randomly assigned into 3 groups of Fennel extract, vitamin E and placebo. Groups used treatment four times a day from the onset of bleeding and continued through three days for two consecutive menstrual periods. The vitamin E group took 100 unit capsules and Fennel extract group took 46 mg capsules with commercial name of Fenalgin.

Results: In the Fennel extract group, one month and two months after treatment, mean of pain duration significantly reduced compared to before treatment ($P < 0.001$) but in the vitamin E group, the pain duration mean decreased only two months after treatment ($P < 0.02$). The comparison of the first cycle means of pain duration, shows a significant difference between the three groups ($P = 0.033$).

Conclusion: The results show that fennel extract is more effective than vitamin E in reducing the duration of pain in primary dysmenorrhea.

Keyword: Primary dysmenorrhea, Vitamin E, Fennel extract.

Conflict of Interest: No

Received: 7 June 2011

*Corresponding author: L. Moslemi, Email: moslemi.iausari@gmail.com

Registration ID: 201106046705N1

Accepted: 10 January 2012

مقدمه

دیسمنوره به معنی درد همراه با قاعدگی است (۱ و ۲) که معمولاً ماهیت کرامپی دارد و در قسمت پایین شکم متمرکز می‌شود. دیسمنوره شایع‌ترین نوع درد سیکلیک است که بسته به وضعیت پاتولوژیک آناتومیک، آن را به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌کنند (۱). دیسمنوره اولیه عبارت است از درد قاعدگی بدون پاتولوژی لگنی، در صورتی که نوع ثانویه به قاعدگی‌های دردناک توأم با پاتولوژی زمینه‌ای اطلاق می‌شود (۳) و معمولاً در ۱ تا ۲ سال پس از شروع قاعدگی، هنگامی که تخمک‌گذاری برقرار می‌شود، بروز می‌کند و بیشتر در طول سنین ۱۳-۱۹ سال رخ می‌دهد و میزان شیوع بعد از ۳۰ سالگی و به‌طور بارزی بعد از ۳۵ سالگی شروع به کاهش می‌کند (۴). شیوع دیسمنوره اولیه در جوامع مختلف ۵۰ تا ۹۰٪ و در ایران بین ۷۴ تا ۸۴/۴٪ گزارش شده است (۵). طبق یک گزارش، تقریباً ۱۵٪ زنان از درد شدید در طی خونریزی قاعدگی رنج می‌برند (۶). اگرچه دیسمنوره تهدیدکننده زندگی فرد نمی‌باشد، ولی کیفیت زندگی زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در مواردی سبب ناتوانی و عدم کارایی می‌شود (۵) که سبب غیبت از کار و مدرسه حداقل برای ۳-۴ روز در هر ماه می‌شود که برآورد سالانه آن برای هر زن در سنین باروری حدود ۳۶-۴۸ روز خواهد شد و این مسأله تأثیرات نامطلوب زیادی بر چرخه اقتصادی جامعه خواهد داشت (۳ و ۷) و از این طریق ۶۰ میلیون ساعت کاری در سال، و از نظر اقتصادی ۲ میلیارد دلار سالانه در آمریکا به هدر می‌رود (۷ و ۸). علت دیسمنوره اولیه افزایش سنتز پروستاگلاندین‌ها می‌باشد که از آن میان، انواع E2 و F2α نقش بیشتری دارند (۹ و ۱۰).

برای دیسمنوره، درمان‌های مختلفی پیشنهاد شده است که می‌توان استفاده از داروهای مهارکننده پروستاگلاندین، مسکن‌های ضدالتهابی غیراستروئیدی، قرص‌های خوراکی جلوگیری از بارداری، استفاده از ویتامین‌ها و داروهای گیاهی و ... را نام برد (۴ و ۱۱). تقریباً ۸۰٪ زنان مبتلا به دیسمنوره، درد با مهارکننده‌های پروستاگلاندین شامل پروپونیک‌ها و فنانات‌ها تسکین می‌یابد. شایع‌ترین عارضه جانبی داروهای مهارکننده، تولید پروستاگلاندین‌ها، ناراحتی‌های گوارشی خفیف به‌صورت تهوع، سوءهاضمه و استفراغ است. عوارض دیگر شامل اختلالات کلیوی، زخم معده، سرگیجه، وزوز گوش، سردرد، بی‌خوابی، دپرسیون، واکنش‌های حساسیتی، عوارض خونی و کبدی است (۱۱). با توجه به اینکه استفاده از این گروه دارویی علاوه بر تأثیرات درمانی، عوارض جانبی ناخواسته‌ای به‌همراه دارد، بنابراین محققان به‌منظور استفاده از داروهایی با عوارض جانبی کمتر، استفاده از داروهای گیاهی و ویتامین‌درمانی را پیشنهاد نمودند. در پژوهش حاضر، تأثیر عصاره رازیانه را (که شکل جدیدی از گیاه می‌باشد و علاوه بر اسانس، حاوی تمام مواد رازیانه است) با ویتامین E و دارونما بر مدت دیسمنوره مقایسه کرده‌ایم

تا درمان مؤثرتری برای رویارویی با این اختلال شایع، پیش روی زنان قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی یک سوکور می‌باشد. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان دختر مشغول به تحصیل در دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری می‌باشد که برطبق مقیاس آنالوگ خطی- بصری دارای دیسمنوره اولیه با درجات متوسط و شدید بودند. با توجه به توان آزمون ۸۰٪ و حدود اطمینان ۹۵٪ و براساس مقایسه میانگین بین دو گروه، تعداد ۷۵ نفر از دانشجویان با نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به‌طور تصادفی به ۳ گروه تقسیم شدند. نمونه‌ها شامل دانشجویان مجرد با دوره‌های قاعدگی منظم بود که در صورت نداشتن هریک از شرایط فوق از قبیل: ابتلا به بیماری‌های شناخته‌شده، حساسیت‌های دارویی و گیاهی و بروز عوامل استرس‌زا (جدایی و فوت والدین و بستگان درجه اول و ...) در ۶ ماه اخیر و طی دوره درمان، وارد مطالعه شدند. پس از کسب رضایت‌نامه شفاهی از دانشجویان متقاضی شرکت در مطالعه، واحدهای پژوهش از لحاظ شدت دیسمنوره، مشابه‌سازی و به‌طور تصادفی در ۳ گروه قرار گرفتند. قبل از شروع دوره دو ماهه درمان، پرسش‌نامه شماره صفر که شامل اطلاعات فردی و مشخصات وضعیت قاعدگی، تعیین شدت درد بر طبق مقیاس خطی- بصری و مدت درد برحسب روز بود، جهت تکمیل در اختیار آنان قرار گرفت.

معیار آنالوگ خطی- بصری، از خطی افقی به طول ۱۰ سانتی‌متر تشکیل شده است و دو انتهای آن، حداقل و حداکثر درد را نشان می‌دهد. نحوه تعیین شدت درد به این صورت است که از شخص خواسته می‌شود با علامتی، میزان درد خود را روی یکی از درجات صفر تا ده نشان دهد. انتهای سمت چپ خط، عدم‌درد و انتهای سمت راست خط، شدیدترین درد را نشان می‌دهد و بین این دو انتها نیز به سه رده خفیف (۱-۳)، متوسط (۳/۱-۶) و شدید (۶/۱-۱۰) تقسیم می‌شود (۹ و ۱۲).

طبق تقسیم تصادفی گروه‌ها، گروه اول ویتامین E، گروه دوم عصاره رازیانه و گروه سوم دارونما را برای دو دوره قاعدگی دریافت کردند. کپسول ویتامین E ۱۰۰ واحدی از داروخانه‌های سطح شهر تهیه شد و کپسول ۴۶ میلی‌گرمی عصاره رازیانه با نام تجاری فنالژین (Fenalgin) و دارونما با شرکت دارویی باربیج اسانس تهیه کرد و در اختیار پژوهشگران قرار گرفت. سپس هر یک از آن‌ها در داخل قوطی دارویی کاملاً مشابه با کد خاصی که تنها پژوهشگران از آن مطلع بودند، قرار گرفتند. در هر قوطی ۲۴ عدد از داروی مورد نظر یا دارونما وجود داشت و به هریک از دانشجویان توصیه شد از روز اول خونریزی یا شروع درد، به مدت ۳ روز هر ۶ ساعت یک عدد کپسول را برای دو دوره

۴۲/۹٪ گزارش شده است. در دوره دوم، میزان مصرف مسکن ۲۲/۷٪ در گروه فنالژین، ۳۰٪ ویتامین E و ۲۳/۸٪ در گروه دارونما کاهش یافته است. مقایسه ۳ گروه تفاوت معناداری را در دوره اول ($P=0/42$) و در دوره دوم با ($P=0/84$) در میزان مصرف مسکن نشان نمی‌دهد.

بحث

نتایج به دست آمده گویای آن است که طول مدت درد قاعدگی با مصرف ویتامین E در دومین دوره درمانی کاهش یافته است. در تحقیق اخلاقی و همکاران، میانگین روزهای درد از ۲/۰۵ روز به ۱/۶۳ روز در ماه اول و ۱/۶۴ روز در ماه دوم کاهش یافته است (۵).

همچنین در بررسی ضیاعی و همکاران، دریافت ۴۰۰ واحد ویتامین E به مدت ۴ دوره درمانی، میانگین مدت درد از ۱۵ ساعت به ۴/۲ ساعت در دوره دوم و ۱/۶ ساعت در دوره چهارم کاهش یافته است (۱۳). در مقاله مروری که در سال ۲۰۰۵ چاپ شده، استفاده روزانه از ۲۵۰۰ واحد ویتامین E برای ۵ روز (۲ روز قبل و سه روز اول قاعدگی) بسیار مؤثرتر از استفاده از پلاسیبو ذکر شده است (۱۴). با بررسی این مقالات دریافتیم که وجه تفاوت آن‌ها با مطالعه فوق، در شروع مصرف ویتامین E می‌باشد که ۲ روز قبل از خونریزی قاعدگی بوده است. به نظر می‌رسد زمان شروع، مقدار دارو و مدت دوره درمان می‌تواند بر کاهش مدت درد تأثیر داشته باشد؛ چراکه در مطالعه فوق نتایج مثبت بر کاهش مدت درد در سیکل دوم درمانی مشاهده شد و گویای آن است که ویتامین E با گذشت زمان اختلاف معناداری در کاهش مدت درد داشته است.

جدول ۱- مقایسه خصوصیات فردی و وضعیت قاعدگی در گروه‌های تحت مطالعه

متغیر	رازیانه (n=22)	ویتامین E (n=20)	دارونما (n=21)	P.V
سن (سال)	۲۵/۱±۲/۶	۲۳/۲±۲/۱	۲۵/۹±۲/۱	۰/۸
سن منارک (سال)	۱۲/۸±۰/۹	۱۳/۶±۱/۰	۱۳/۱±۱/۳	۰/۸
مدت خونریزی (روز)	۷/۷±۱/۷	۶/۶±۱/۳	۷/۲±۱/۸	۰/۸
سن دیسمنوره (سال)	۱۳/۸±۱/۴	۱۴/۱±۱/۷	۱۳/۷±۱/۴	۰/۸
متوسط پد مصرفی	۱۸/۳±۷/۳	۱۵/۹±۵/۳	۱۵/۸±۵/۳	۰/۵
فاصله سیکل‌ها (روز)	۲۸/۲±۲/۳	۲۸/۲±۱/۷	۲۶/۶±۳/۹	۰/۵

جدول ۲- بررسی فراوانی روزهای درد در قبل از مداخله در گروه رازیانه، ویتامین E و دارونما

روزهای درد	ویتامین E (%)	رازیانه (%)	دارونما (%)
۱	۲ (۱۰)	۳ (۱۳/۶)	۴ (۱۹)
۲	۸ (۴۰)	۵ (۲۳/۷)	۶ (۲۸/۶)
۳	۸ (۴۰)	۹ (۴۰/۹)	۶ (۲۸/۶)
۴	۲ (۱۰)	۱ (۴/۵)	۲ (۹/۵)
۵	۰	۴ (۱۸/۲)	۳ (۱۴/۳)

متوالی در طی خونریزی قاعدگی مصرف کنند. علاوه بر این، همراه با قوطی‌های دارویی، دو نسخه پرسش‌نامه در اختیار افراد قرار گرفت تا در طی هر دوره خونریزی، پس از درمان، مدت و شدت درد را در فرم‌های مربوط ثبت کنند و پس از پایان دوره به محقق تحویل دهند. در پایان، افرادی که داروها را به‌طور مرتب مصرف نکردند یا یکی از شرایط حضور در مطالعه را از دست دادند، از مطالعه حذف شدند. در انتهای پژوهش ۶۵ نفر باقی ماندند (۲۲ نفر در گروه فنالژین، ۲۰ نفر در گروه ویتامین E و ۲۱ نفر در گروه دارونما). پس از جمع‌آوری داده‌ها و وارد کردن در برنامه نرم‌افزاری SPSS با استفاده از آزمون تی زوج، کای-دو و آنالیز واریانس یک‌طرفه، تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد.

نتایج

خصوصیات فردی و وضعیت قاعدگی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره در ۳ گروه تحت مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که ۳ گروه از لحاظ متغیرهای سن، سن منارک، سن شروع دیسمنوره، مدت خونریزی، متوسط پد مصرفی و فاصله سیکل‌های قاعدگی، اختلاف آماری معناداری نداشتند.

بررسی تعداد روزهای درد در ۳ گروه نشان می‌دهد که در نمونه‌های تحت مطالعه در اکثر افراد، طول مدت درد ۳ روز می‌باشد (جدول ۲). میانگین مدت درد قبل از شروع درمان در گروه فنالژین $2/9 \pm 1/3$ ، ویتامین E برابر با $2/5 \pm 0/8$ و دارونما $2/7 \pm 1/3$ روز بوده و بین ۳ گروه تفاوت آماری معناداری وجود ندارد ($P=0/43$). بعد از مداخله، در ماه نخست درمان، میانگین روزهای درد در گروه فنالژین $1/8 \pm 0/8$ ، ویتامین E برابر $2/6 \pm 1/0$ و دارونما $2/1 \pm 0/8$ روز بوده است که در مقایسه با قبل درمان، کاهش مدت در هر ۳ گروه مشاهده می‌شود. بین میانگین مدت درد در دوره نخست درمانی در ۳ گروه، اختلاف معناداری مشاهده شد که بیشترین میزان کاهش مدت درد در گروه فنالژین گزارش شده است ($P=0/03$). اما در سیکل دوم مدت درد در گروه فنالژین، ویتامین E و دارونما به ترتیب به $1/5 \pm 0/8$ ، $2 \pm 0/9$ و $1/9 \pm 0/9$ روز رسیده است. اگرچه مدت درد نسبت به قبل و ماه اول کاهش یافته است، اما مقایسه گروه‌ها تفاوت آماری معناداری را نشان نمی‌دهد ($P=0/21$).

در گروه ویتامین E مقایسه میانگین مدت درد در سه مقطع زمانی قبل، دوره اول و دوره دوم نشان می‌دهد که میان میانگین مدت درد قبل و دوره دوم درمانی، اختلاف معناداری وجود دارد ($P=0/02$). در گروه فنالژین نیز میانگین روزهای درد در دوره اول و دوم نسبت به قبل از شروع مداخله کاهش معناداری را نشان می‌دهد ($P<0/01$). از نظر مصرف مسکن قبل از درمان $68/2\%$ افراد در گروه فنالژین، 75% در ویتامین E و $61/9\%$ افراد گروه دارونما از مسکن استفاده می‌کردند که این میزان در پایان دوره اول به ترتیب به $31/8\%$ ، 50% و

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی ساری به‌خاطر حمایت‌های مالی‌شان و از دانشجویان جوای علم به‌خاطر شرکت در مطالعه سپاسگزاریم.

References

1. Irvani M. The effect zataria multiflora on primary dysmenorrhea. *Journal of Herbal Drugs* 2009;11(2):55-60.[Persian].
2. Daniels S, Robbins J, West CR, Nemeth MA. Celecoxib in the treatment primary dysmenorrhea: result from two randomized, double-blind, active and placebo- controlled crossover studies. *Clinical Therapeutics* 2009;31(6):1192-1208.
3. Modarsnezhad V, Motamedi B, Asadipoor M. The comparison fennel and mefenamic acid on dysmenorrhea. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2006;5(1):1-6.[Persian].
4. Nazarpour S, Azimi H. The comparison fenelin and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *Journal of Mazaandran University of Medical Sciences* 2007;17(61):54-61.[Persian].
5. Akhlaghi F, Zirak N, Nazemian SH. The effect vitamin E on primary dysmenorrhea. *Journal of Hayat* 2009;15(1):13-19.[Persian].
6. O Connell K, Davis A, Westhoff C. Self treatment patterns among adolescent girls with dysmenorrhea. *Pediatr Adosc Gynecol Journal* 2006;19:285-289.
7. Molazem Z, Alhani F, Anoooshe M, Vagharseyyedin SA. Epidemiology of dysmenorrhea with dietary habits and exercise. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2011;13(3):41-45.[Persian].
8. Kermanshahi S, Hosseinzadeh Sh, Elhani F. The effect of the group counseling program on the status dysmenorrhea, dietary condition and exercise on girls high school. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences* 2008;16(65):49-60.[Persian].
9. Khodakarami N, Moatar F, Ghahari A, Soloki S. The effect of iranian herbal drug on primary dysmenorrhea: A clinical controlled trial. *J Midwifery & Women Health* 2009;54(5):401-404
10. Nagata C, Hirokawa K, Shimizu N, Shimizu H. Associations of menstrual pain with intake of soy, fat and dietary fiber in Japanese women. *European Journal of clinical Nutrition* 2005;59:88-92.
11. Azgeli G, Goli M, Moatar F, Valai N. The comparison zangebil, mefenamic acid and ibuprofen on dysmenorrhea. *Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services* 2008;31(1):61-5.[Persian].
12. Farahmand M, Zahediasl S, Abaspoor Z, Rasekh A. The effect vitamin E and ibuprofen on mount duration and interval bleeding in dysmenorrheal women. *Journal of Medicin Kosar* 2009;14(1):49-52.[Persian].
13. Ziaei S, Zakeri M, Kazemnezhad A. A randomized controlled trial of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhea. *BJOG* 2004;112(4):466-9.
14. French I. Dysmenorrhea. *Am Fam physician* 2005;71(2):285-91.
15. Decherney AH. *Current obstetrics & gynecologic diagnosis & treatment*. 9th ed. New York: Mc Grow-Hill;2003.
16. Ostad SN, Soodi M, Shariffzadeh M, Khorshidi N, Marzban H. The effect of Fennel essential oil on uterine contraction as a model for dysmenorrheal, pharmacology and toxicology study. *J Ethnopharmacol* 2000;76:299-304.
17. Torkzahrai Sh, Akhavanamjadi M, Mojab F, Alavimajid H. The effect *Foeniculum vulgare* on primary dysmenorrhea. *Journal of productive and infertility* 2007:45-51.[Persian].

فنالژین نیز مدت درد را هم در سیکل اول و هم سیکل دوم کاهش داده است و اختلاف میانگین روزهای درد بعد از مداخله نسبت به قبل چشمگیرتر است.

در مطالعه خداکریمی که در آن تأثیر یک داروی گیاهی ترکیبی (رازپانه، زعفران و کرفس) بر روی دیسمنوره بررسی شده، مدت درد از ۱۹ ساعت به ۲/۳ ساعت کاهش یافته است (۹).

در بررسی نظریور نیز ارزیابی وضعیت درد در روزهای اول تا سوم مصرف دارو (فنلین، مفنمیک اسید) یا دارونما نشان داده که در روز سوم بعد از شروع درمان، اختلاف معناداری بین گروه‌های مصرف‌کننده فنلین و دارونما وجود دارد و بین دو گروه مفنمیک اسید و فنلین اختلاف معناداری مشاهده نشد که همسو با نتایج تحقیق حاضر است (۴).

در مقایسه بین گروه‌ها، فنالژین نسبت به ویتامین E و دارونما، در کاهش مدت دیسمنوره مؤثرتر بوده که به‌نظر می‌رسد به مکانیسم احتمالی آن در تخفیف درد مرتبط باشد. تأثیر رازپانه ممکن است به‌طور ثانویه مربوط به اسپاسمولیتیک بودن آن باشد که به‌علت شباهت ساختمانی آنتول موجود در رازپانه با دوپامین است که به گیرنده‌های دوپامین متصل و باعث کاهش درد می‌شود (۱۵). همچنین مطالعات دیگر نشان می‌دهند که اساس رازپانه قادر به مهار انقباضات عضله صاف رحمی ناشی از اکسی‌توسین و پروستاگلاندین E2 است و بدین ترتیب قادر به کاهش درد می‌باشد (۳ و ۱۶). علاوه بر این، بررسی‌های جدید نشان داده‌اند که اثر ضد اسپاسم اساس رازپانه، از طریق مهار انقباضات ناشی از استیل‌کولین و هیستامین صورت می‌گیرد (۴)، در صورتی که تنها مکانیسم پیشنهادی برای ویتامین E مهار آزاد شدن اسیدآرشیونیک می‌باشد و بدین طریق تبدیل اسید آرشیونیک به پروستاگلاندین را از طریق عمل بر آنزیم فسفولیپاز A2 و سیکلواکسیژناز مهار می‌کند (۳ و ۱۵).

از نظر مصرف مسکن، در هر ۳ گروه نیاز به مسکن در دوره اول و دوم نسبت به قبل کاهش داشته است، ولی اختلاف بین ۳ گروه معنادار نبود که می‌تواند ناشی از عدم تفاوت در شدت درد بین گروه‌ها باشد. یافته‌های ترک‌زهرایی نیز نشان داده که نیاز به مسکن در گروه مورد از ۹۵/۷٪ به ۲۲٪ در دوره دوم رسیده، ولی در مقایسه دو گروه از نظر مصرف مسکن اختلاف معناداری مشاهده نشده است (۱۷) که همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد.

مقایسه نتایج پژوهش حاضر با برخی مطالعات، گویای آن است که نیاز به تحقیقات و بررسی‌های بیشتری برای استفاده از ریزمغذی‌ها و داروهای گیاهی برای درمان دیسمنوره می‌باشد، لذا برای ورود این دسته‌های دارویی به جرگه داروهای مؤثر بر دیسمنوره ارزیابی‌های بیشتر لازم است.