

تأثیر عصاره جوانه گندم بر شدت دیسمنوره اولیه

نویسندگان:

مریم عطااللهی^۱، صدیقه امیر علی اکبری*^۲، فراز مجاب^۳، حمید علوی مجد^۳

۱- گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- گروه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

Journal of Jahrom University of Medical Sciences, Vol. 12, No. 1, Spring 2014

چکیده:

مقدمه: دیسمنوره اولیه یکی از شایعترین اختلالات در زنان می باشد که سبب اختلال در کار و غیبت از مدرسه می گردد. باتوجه به شیوع بالای دیسمنوره اولیه و پیامدهای نامطلوب آن بر کیفیت زندگی و با توجه به خاصیت ضد التهابی جوانه گندم این پژوهش با هدف تعیین تأثیر عصاره جوانه گندم بر دیسمنوره اولیه انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر به روش کارآزمایی بالینی سه سوکور شاهددار بر روی ۹۰ نفر از زنان شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. نمونه ها به دو گروه ۴۵ نفری تقسیم شدند و سپس بمدت دو ماه متوالی کپسول ۴۰۰ میلی گرمی عصاره جوانه گندم و یا دارونما بصورت ۳ بار در روز، از روز ۱۶ سیکل قاعدگی تا روز پنجم قاعدگی استفاده شد. شدت علائم در داخل دو گروه با استفاده از آزمون فریدمن و بین دو گروه با استفاده از آزمون من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: پس از مداخله شدت دیسمنوره اولیه در هر ۲ گروه کاهش یافت که این کاهش بطور چشمگیری در گروه عصاره جوانه گندم بیشتر بود ($p < 0.001$).

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاضر بیانگر تأثیر مثبت عصاره جوانه گندم بر دیسمنوره اولیه می باشد و به نظر می رسد می توان از عصاره جوانه گندم جهت کاهش دیسمنوره اولیه استفاده نمود.

واژگان کلیدی: دیسمنوره، طب مکمل، عصاره گیاهی

J Jahrom Univ Med Sci 2014; 12(1): 57-62

مقدمه:

درد بدون تداخل در کار و زندگی روزمره و بدون نیاز به مسکن می باشد. متوسط: درد همراه با اختلال اندک در کار و زندگی روزمره و کاهش درد بعد از دریافت مسکن می باشد و شدید: درد همراه با اختلال در فعالیت های معمول می باشد [۳]. بر طبق مطالعات صورت گرفته ۹۰-۴۰ درصد از زنان دارای دیسمنوره می باشند [۴] که در ۱۰ درصد از این افراد علائم به حدی شدید است که سبب اختلال در کار و غیبت از مدرسه می گردد [۵،۶]. چندین عامل در ایجاد دیسمنوره اولیه دخیل

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک یک اختلال شایع ژنیکولوژیک می باشد [۱] و بر اساس پاتولوژی به انواع اولیه و ثانویه تقسیم می شود. دیسمنوره اولیه، قاعدگی دردناک در غیاب بیماری شناخته شده لگنی است که درد بصورت سیکلیک از چند ساعت قبل از قاعدگی و یا چند ساعت بعد از قاعدگی در بخش تحتانی شکم آغاز می گردد، ولی دیسمنوره ثانویه، قاعدگی دردناک همراه با بیماری شناخته شده لگنی می باشد [۲]. شدت دیسمنوره به خفیف - متوسط و شدید تقسیم می گردد. خفیف:

* نویسنده مسئول، نشانی: مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

پست الکترونیک: asa_akbari@yahoo.com

تلفن تماس:

پذیرش:

اصلاح:

دریافت:

۴-۷ نشاندهنده درد متوسط و عدد ۱۰-۸ نشاندهنده درد شدید بود. سپس از افراد رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ گردید و افراد از طریق جدول اعداد تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند که شامل ۴۵ نفر در گروه مداخله و ۴۵ نفر در گروه شاهد بود. جهت تهیه کپسول عصاره گیری با الکل اتانول ۷۰٪ در ۳ مرحله، با طول مدت هر مرحله ۲۴ ساعت انجام شد. سپس عصاره حاصل پس از خشک شدن به پودر تبدیل گردید و پودر حاصل در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به کپسول تبدیل شد. در گروه مداخله روزانه ۳ عدد کپسول ۴۰۰ میلی‌گرمی عصاره جوانه گندم و در گروه کنترل روزانه ۳ عدد کپسول ۴۰۰ میلی‌گرمی دارونما با ترکیب نشاسته، از روز ۱۶ سیکل قاعدگی تا روز پنجم قاعدگی به مدت ۲ ماه متوالی استفاده شد. همزمان با مصرف دارو فرم شماره ۲ و ۳ نیز جهت تعیین شدت درد توسط افراد تکمیل گردید. پس از ۲ ماه مداخله پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد و میانگین شدت دیسمنوره اولیه و علائم سیستمیک همراه محاسبه شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و جهت مقایسه شدت درد و علائم سیستمیک همراه بین گروهها از آزمون من ویتنی و جهت مقایسه درون گروهها از آزمون فریدمن استفاده شد که در صورت معنی دار بودن، در داخل گروهها، جهت مقایسه دو به دوی آنها از تصحیح بونفرونی استفاده شد.

یافته‌ها:

از ۹۰ نفر شرکت کننده در پژوهش ۱ نفر بدلیل بارداری و ۳ نفر بدلیل عوارض گوارشی و ۶ نفر بدلیل فراموشی یا عدم مصرف صحیح دارو از مطالعه خارج شدند. مشخصات دموگرافیک در جدول ۱ ارائه شده است. بر اساس نتایج آزمون t مستقل ۲ گروه قبل از درمان از نظر سن، شاخص توده بدنی، درآمد، تحصیلات فرد، تحصیلات فرد همسر، سن منارک و تاهل اختلاف معنی دار آماری نداشتند و همگن بودند. همچنین دو گروه قبل از درمان از نظر میانگین شدت دیسمنوره اولیه و میانگین تعداد مسکنهای استفاده شده همگن شدند و به لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین ۲ گروه وجود نداشت. براساس آزمون فریدمن میانگین شدت دیسمنوره اولیه پس از دو ماه مداخله تنها در گروه عصاره جوانه گندم کاهش یافته بود که این کاهش دارای اختلاف معنی دار آماری بود ($p < 0/001$) و در گروه دارونما اختلاف معنادار آماری وجود نداشت ($p = 0/203$) (جدول ۲).

می‌باشد که مهمترین عامل آن افزایش محصولات پروستاگلندین می باشد [۸،۷]. جهت کنترل و درمان دیسمنوره، روشهای گوناگونی مطرح شده است که از آن جمله می توان گرمای موضعی، گیاه درمانی، تیامین، ویتامین E، استامینوفن، اسپرین و قرصهای جلوگیری از بارداری را نام برد [۹،۱]. گیاه درمانی دانشی کهنسال است که ریشه در اعماق تاریخ دارد [۱۰]، داروهای گیاهی اغلب جایگزینی مطمئن تر، موثرتر و اقتصادی تر از داروهای شیمیایی می باشند [۱۱]. در میان گیاهان دارویی، جوانه گندم شامل انواع فراوانی از مواد معدنی، ویتامین ها و پروتئین است و بر اساس آنالیزهای صورت گرفته جوانه گندم شامل ترکیبات: منیزیم، روی، کلسیم، سدیم، پتاسیم، فسفر، کروم، ویتامین E، ویتامین C، ویتامین B12، ویتامین B6، تیامین، ریبوفلاوین، نیاسین، اسید فولیک و آهن می باشد [۱۲-۱۴]. مطالعات متعددی در زمینه تاثیر مثبت برخی ترکیبات جوانه گندم (ویتامین B6، ویتامین E، ویتامین B1) بر کاهش شدت دیسمنوره ذکر شده است. اثر مثبت دریافت ویتامین B6 بر کاهش شدت دیسمنوره بیان شده است [۱]. تاثیر مثبت دریافت ویتامین E بر کاهش شدت دیسمنوره ذکر شده است [۱۵،۱۶] همچنین سودمندی مصرف ویتامین B1 بر کاهش دیسمنوره بیان شده است [۱۷]. باتوجه به تاثیر مثبت ویتامین B6، ویتامین E و ویتامین B1 بر کاهش شدت دیسمنوره و وجود همه این ترکیبات در جوانه گندم، مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر عصاره جوانه گندم بر دیسمنوره اولیه صورت گرفت.

روش کار:

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی سه سوکور بود که بر روی ۹۰ نفر از زنان شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد. افراد با معیارهای ورود عدم وجود بیماری شناخته شده روانی و جسمی، عدم عمل جراحی و رخداد حوادث ناگوار در ۳ ماه گذشته، عدم وجود بیماریهای شناخته شده مزمن لگن، عدم استعمال داروهای پیشگیری از بارداری در سه ماه گذشته وارد پژوهش شدند. رخداد حوادثی مانند بارداری و وجود درد در تمام طول دوره سبب خروج نمونه‌ها از پژوهش شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که جهت اعتبار آن از اعتبار محتوا استفاده شد و جهت پایایی آن از آزمون مجدد استفاده شد ($r = 0/91$)، همچنین پایایی آن نیز در مطالعات متعدد به اثبات رسیده است [۱۸،۱۹]. در مرحله نخست فرم اطلاعاتی شماره ۲ و ۳ که مربوط به ثبت حداکثر شدت درد در زمان قاعدگی بود به مدت ۲ سیکل متوالی تکمیل گردید. شدت درد با معیار آنالوگ بینایی (بر روی نوار ۱۰ سانتی متری) سنجیده شد. در این معیار عدد ۳-۱ نشاندهنده درد خفیف و عدد

جدول ۱- مقایسه مشخصات دموگرافیک در ۲ گروه عصاره جوانه گندم و دارونما

p-value	گروههای درمانی	
	دارونما	عصاره جوانه گندم
۰/۶۳۷	۳۲/۸۴± ۵/۵۸	۳۳/۴۵± ۵/۸۹
۰/۷۸۱	۶۱/۸۲± ۶/۹۲	۵۹/۱۶± ۹/۵۲
۰/۳۲۸	۲۳/۰۲± ۱/۸۸	۲۳/۴۳± ۱/۸۶
۰/۳۴۸	۲۸/۰۲± ۲/۰۷	۲۷± ۲/۸۱
۰/۲۸۹	۱۳/۹۲± ۱/۴۴	۱۳/۵۷± ۱/۴۸
۰/۶۲۵	۷۶/۳٪ متاهل ۲۳/۷٪ مجرد	۷۱/۴٪ متاهل ۲۸/۶٪ مجرد

جدول ۲- مقایسه میانگین شدت دیسمنوره اولیه قبل و بعد از مداخله در ۲ گروه عصاره جوانه گندم و دارونما

p-value	میانگین و انحراف معیار		
	۸ هفته پس از درمان	۴ هفته پس از درمان	قبل از درمان
P<۰/۰۰۱	۱/۱۲±۱/۵۰	۱/۹۲±۲/۳۲	۲/۸۷±۴/۷۰
P=۰/۲۰۳	۳/۸۱±۳/۴۲	۳/۹۹±۳/۳۱	۵/۰۷±۳/۰۱
	P=۰/۰۰۳	P=۰/۰۴	P=۰/۵۰۹

من وبتنی فریدمن-تصحیح بونفرونی

عمل نموده و سبب کاهش پروستاگلاندین ها و لکوترین و در نتیجه کاهش درد می گردد. تاثیر مثبت امگا-۳ به همراه ویتامین B12 در کاهش دردهای قاعدگی عنوان شده است [۲۱] که مطابق با یافته های ما می باشد و این تشابه یافته ها ممکن است بدلیل تاثیر ویتامین B12 موجود در جوانه گندم باشد. جوانه گندم سرشار از ویتامین E می باشد و ویتامین E یک آنتی اکسیدانت است و می تواند از اکسیداسیون اسید آراشیدونیک و تولید پروستاگلاندینها جلوگیری نماید [۱۶] و سبب کاهش دیسمنوره گردد. سودمندی دریافت ۲۰۰ واحد ویتامین E بصورت ۲ بار در روز بر کاهش شدت و مدت دیسمنوره اولیه بیان شده است [۲۲]. همچنین استفاده توأم مفنایمیک اسید و ویتامین E نسبت به دریافت مفنایمیک اسید سبب کاهش بیشتر دیسمنوره می گردد [۲۳] و ممکن است این تشابه یافته ها با مطالعه ما بدلیل تاثیر ویتامین E موجود در جوانه گندم باشد. جوانه گندم دارای منیزیم می باشد و منیزیم سبب کاهش پروستاگلاندین F2α و انقباض عضلات می گردد [۲۴]. دریافت روزانه 300 000 IU/1mL ویتامین D از ۵ روز قبل از شروع قاعدگی سبب کاهش شدت دیسمنوره می گردد [۲۵] که مطابق با یافته های ما می باشد و این تشابه یافته ها ممکن است در نتیجه تاثیر ویتامین D موجود در جوانه گندم باشد. جوانه گندم دارای ویتامین B1 می باشد، تاثیر مثبت دریافت ۱۰۰ میلی گرم

با استفاده از نتایج آزمون کای دو ۹۵/۲ درصد در گروه جوانه گندم و ۹۲/۹ درصد در گروه دارونما عارضه ای را گزارش نکردند و دو گروه از این نظر همگن بودند و اختلاف معنا دار آماری وجود نداشت (p=۰/۵۵۶).

بحث:

یافته های پژوهش حاضر نشان داد عصاره جوانه گندم سبب کاهش شدت دیسمنوره اولیه می گردد (p< ۰/۰۰۱). جوانه گندم با استفاده از فعالیت های پیش التهابی خود، سبب فعال کردن نوروپپتیدها، سیتوکین ها و ماکروفاژها شده و پس از ۲ هفته سبب کاهش التهاب می گردد. همچنین استفاده روزانه ۲۰ میلی لیتر تا حداکثر ۱۰۰ میلی لیتر عصاره جوانه گندم سبب کاهش ۷۸ درصدی کولیت اولسراتیو و علائم همراه از جمله درد شکم می گردد [۱۲] که در راستای پژوهش حاضر می باشد. گندم دارای خاصیت ضد التهابی بوده و سبب بهبود گردش خون و حذف استاز خون و کاهش درد می گردد [۲۰]. مطالعه ای که بطور مستقیم به بررسی تاثیر جوانه گندم بر دیسمنوره بپردازد وجود ندارد، ولی تاثیر مثبت برخی ترکیبات جوانه گندم از جمله تیامین، پیریدوکسین، منیزیم و ویتامین E بر شدت دیسمنوره ذکر شده است [۱] که توجیه مناسب یافته های ما می باشد. ویتامین B12 موجود در جوانه گندم به عنوان یک آنتی اکسیدان

می‌کند. پادالیا و همکاران نیز در مطالعه مروری خود تحت عنوان بررسی فواید عصاره جوانه گندم بیان کردند عارضه جانبی خاصی در استفاده روزانه جوانه گندم دیده نشده است [۲۹] که مطابق با مطالعه حاضر می‌باشد.

نتیجه‌گیری:

استفاده از عصاره جوانه گندم سبب کاهش شدت دیسمنوره اولیه گردید که این نتایج با ترکیبات ویتامین B6، ویتامین E، کلسیم، ویتامین B1 و منیزیم موجود در جوانه گندم که تاثیر آنها در پژوهش‌های قبلی به اثبات رسیده است قابل توجیه است. همچنین جوانه گندم عارضه جانبی خاصی ندارد و به نظر می‌رسد می‌توان عصاره جوانه گندم را جهت کاهش شدت دیسمنوره اولیه به کار برد.

تقدیر و تشکر:

بدین وسیله از کلیه زنان شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان که در این پژوهش با ما همکاری نمودند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

ویتامین B1 در روز به مدت ۳ سیکل متوالی، بر کاهش شدت درد بیان شده که مشابه تاثیر ایبوپروفن ۴۰۰ میلی گرمی می‌باشد، بدون اینکه عارضه خاصی داشته باشد [۲۶]. جوانه گندم دارای منیزیم می‌باشد و تاثیر مثبت دریافت ۴/۵ میلی گرم منیزیم بصورت ۳ بار در روز از ۷ روز قبل از قاعدگی تا روز سوم قاعدگی بر کاهش شدت دیسمنوره بیان شده است [۲۴]. همچنین جوانه گندم سرشار از کلسیم می‌باشد و سودمندی کلسیم بر کاهش علائم کرامپ و درد ذکر شده است [۲۷]. پس از دو ماه مداخله میانگین تعداد مسکنهای استفاده شده تنها در گروه عصاره جوانه گندم کاهش یافته بود ($p < 0.001$) و در گروه دارونما از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود نداشت. دریافت ۱۰۰ واحد ویتامین E بصورت ۴ بار در روز و به مدت ۳ روز متوالی سبب کاهش تعداد مسکنهای استفاده شده می‌شود [۲۸] که مطابق با مطالعه ما بود و این تشابه یافته‌ها ممکن است در نتیجه تاثیر ویتامین E موجود در جوانه گندم باشد. در ۲ گروه از نظر عارضه جانبی اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت و دو گروه از این نظر همگن بودند و با توجه به پژوهش حاضر نمی‌توان عارضه جانبی خاصی را به جوانه گندم نسبت داد. نتایج این مطالعه مؤثر و بی‌خطر بودن مصرف روزانه ۱۲۰۰ میلی‌گرم عصاره جوانه گندم جهت کاهش دیسمنوره اولیه را اثبات

References:

- Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *BMJ* 2006; 332(7550): 1134-8.
- Direkvand-Moghadam A, Khosravi A. The impact of a novel herbal Shirazi Thymus Vulgaris on primary dysmenorrhea in comparison to the classical chemical Ibuprofen. *J Res Med Sci* 2012; 17(7): 668-70.
- Turk DC, Melzack R. Handbook of pain assessment: New York: Guilford Press; 2011.
- Bettendorf B, Shay S, Tu F. Dysmenorrhea: contemporary perspectives. *J Obstetr Gynecol Surv* 2008; 63(9): 597-603.
- Ortiz MI. Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *Eur J Obstetr Gynecol Reprod Biol* 2010; 152(1): 73-7.
- Liu C-F. Acupuncture or acupressure at the sanyinjiao (sp6) acupoint for the treatment of primary dysmenorrhea: a meta-analysis. *Hindawi J Evid Base Complement Altern Med*. Accessed Jan 02, 2013. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/493038/>.
- Behmanesh F, Zafari M, Zeinalzadeh M, et al. Comparing the effectiveness of acupressure and fish oil capsules and Ibuprofen on pain severity of primary dysmenorrhea. *Indian J Sci Technol* 2012; 5(7): 3059-64.
- Zahradnik H-P, Hanjalic-Beck A, Groth K. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hormonal contraceptives for pain relief from dysmenorrhea: a review. *Contraception* 2010; 81(3): 185-96.
- Khan KS, Champaneria R, Latthe PM. How effective are non-drug, non-surgical treatments for primary dysmenorrhoea? *BMJ: British Medical Journal*. 2012; 344: e3011.
- Emami A, Shams M, Nekouie N. Herbal therapy, the treatment of disease through herbal medicine. Tehran: Tanin; 2002.
- Dog TL, Micozzi MS. Women's health in complementary and integrative medicine: a clinical guide. Churchill, Livingstone: Elsevier; 2005.
- Desai TR. Investigation into the Mechanism of Action and Effects of Triticum Aestivum (Wheat Grass). [PhD dissertation]. Rajkot, India: Saurashtra Univ; 2005.
- Singh N, Verma P, Pandey B. Therapeutic Potential of Organic Triticum aestivum Linn. (Wheat Grass) in Prevention and Treatment of Chronic Diseases: An Overview. *Int J Pharm Sci Drug Res* 2012; 4(1): 10-14.
- Kumar P, Yadava R, Gollen B, et al. Nutritional contents and medicinal properties of wheat: a review. *Life Sci Med Res* 2011; 22: 1-10.
- Avasara AK, Panchangam S. Dysmenorrhoea in different settings: Are the rural and urban adolescent girls perceiving and managing the dysmenorrhoea problem differently? *Indian J Commun Med* 2008; 33(4): 246-9.
- Ziaei S, Faghihzadeh S, Sohrabvand F, et al. A randomised placebo controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea. *BJOG Int J Obstetr Gynaecol* 2001; 108(11): 1181-3.

17. French L. Dysmenorrhea. *American Fam Phys* 2005; 71(2): 285-8.
18. Nagata C, Nakamura K, Oba S, et al. Association of intakes of fat, dietary fibre, soya isoflavones and alcohol with uterine fibroids in Japanese women. *Br J Nutr* 2009; 101(10): 1427-31.
19. Nahid K, Fariborz M, Ataolah G, et al. The effect of an Iranian herbal drug on primary dysmenorrhea: a clinical controlled trial. *J Midwif Womens Health* 2009; 54(5): 401-4.
20. Stone A. Migraine Headache Treated with Acupuncture and Herbs. 2009.
21. aldeen P, Saldeen T. Women and omega-3 Fatty acids. *J Obstetr Gynecol Surv* 2004; 59(10): 722-30.
22. Ziaei S, Zakeri M, Kazemnejad A. A randomised controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea. *BJOG Int J Obstetri Gynaecol* 2005; 112(4): 466-9.
23. Mokhtari M. *Journal of Reproduction & Infertility*. *Journal of Reproduction & Infertility* | Volume. 2007;4(3).
24. Doty E, Attaran M. Managing primary dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006; 19(5): 341-4.
25. Lasco A, Catalano A, Benvenega S. Improvement of primary dysmenorrhea caused by a single oral dose of vitamin D: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Arch Intern Med* 2012; 172(4): 366-7.
26. Zafari M, Tofighi M, Aghamohammady A, et al. Comparison of the effect of acupressure, fish oil capsules and ibuprofen on treatment of primary dysmenorrhea. *Afr J Pharm Pharmacol* 2011; 5(8): 1115-9.
27. Jurgens T, Whelan AM. Advising patients on the use of natural health products to treat premenstrual syndrome. *Canadian Pharmacists Journal/Revue des Pharmaciens du Canada*. 2009; 142(5): 228-33.
28. Moslemi L, Bekhradi R, Moghaddam GT, et al. Comparative effect of fennel extract on the intensity of primary dysmenorrhea. *Afr J Pharm Pharmacol* 2012; 6(24): 1770-3.
29. Padalia S, Drabu S, Raheja I, et al. Multitude potential of wheatgrass juice (Green Blood): an overview. *Chronicles Young Sci* 2010; 1(2): 23-8.

The effect of wheat germ extract on the severity of primary dysmenorrhea

Ataollahi M¹, Amir Ali Akbari S*¹, Mojab F², Alavi Majd H³

Received: 03/01/2014

Revised: 06/02/2014

Accepted: 06/17/2014

1. Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Dept. of Pharmacology, School of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Dept. of Biostatistics, School Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Journal of Jahrom University of Medical Sciences, Vol. 12, No. 1, Spring 2014

J Jahrom Univ Med Sci 2014; 12(1): 57-62

Abstract

Introduction:

Primary dysmenorrhea is one of the most common disorders in women, causing occupational dysfunction and school absenteeism. In view of the high prevalence of primary dysmenorrhea and its undesirable consequences on the quality of life, and due to the anti-inflammatory properties of wheat germ, this study was carried out to examine the effect of wheat germ extract on primary dysmenorrhea.

Material and methods:

The present study was conducted on 90 women employed at hospitals affiliated with Hamadan University of Medical Sciences using a triple blind controlled clinical trial method. The samples were divided into two 45-member groups; then, wheat germ extract 400 mg capsules or placebo was used three times a day for two consecutive months between the 16th day until the 5th day of the next menstrual cycle. The severity of the symptoms in each group and between the two groups was analyzed, respectively, with the Friedman and the Man-Whitney tests.

Results:

The severity of primary dysmenorrhea was alleviated in both groups after intervention. The alleviation was remarkably higher in the wheat germ extract group ($p < 0.001$).

Conclusion:

The results of the present study confirm the positive effect of wheat germ extract on primary dysmenorrhea, showing that wheat germ extract can be used for easing the severity of primary dysmenorrhea.

Keywords: Dysmenorrhea, Complementary Medicine, Plant Extract

* Corresponding author, Email: asa_akbari@yahoo.com