

بررسی تأثیر ویتامین ب ۱ بر شدت دیسمنوره اولیه

مهناز آزادی مقتدر^۱، انسیه جنابی^{۲*}

*نویسنده‌ی مسئول: تویسرکان، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه مامایی en.jenabi@yahoo.com

دریافت: ۹۳/۰۸/۲۸ پذیرش: ۹۵/۰۲/۱۱

چکیده

زمینه و هدف: قاعدگی دردناک یا دیسمنوره یکی از شایع‌ترین اختلالات در زنان است، به طوری که بین ۹۳-۶۰ درصد زنان به آن مبتلا می‌باشند. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر ویتامین ب ۱ بر شدت دیسمنوره اولیه در دانشجویان دانشگاه آزاد همدان سال ۱۳۹۲ می‌باشد.

روش بررسی: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی دو سوکور است که در دانشجویان دانشگاه آزاد همدان انجام شد. در این مطالعه دانشجویان به روش نمونه‌گیری تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۶۲ نفر) تقسیم شدند. در گروه آزمون ویتامین ب ۱ ۱۰۰ میلی‌گرم و در گروه کنترل دارونما به مدت ۱۵ روز در ماه، در فاز لوتئال به صورت روزانه یک عدد به مدت دو ماه داده شد. جهت تعیین شدت درد قبل و بعد از مداخله از نمودار استاندارد دیداری (Visual Analog Scale) استفاده گردید و نتایج قبل از مداخله، ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله ثبت شد. از نرم افزار SPSS ۱۶ و آزمون تی تست مستقل جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها: میانگین نمره درد پس از دو ماه مصرف در گروه مداخله از $6/36 \pm 2/24$ به $3/28 \pm 2/11$ و در گروه کنترل از $6/66 \pm 2/17$ به $5/48 \pm 2/03$ کاهش یافت که نمره درد در گروه آزمون پس از دو ماه مصرف دارو در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری کاهش یافته است ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌گردد که مصرف ویتامین ب ۱ جایگزین داروهای شیمیایی در تسکین دیسمنوره اولیه شود.

واژگان کلیدی: دیسمنوره اولیه، درد، ویتامین ب ۱، ایران

مقدمه

باشد دیده می‌شود. کیفیت درد کولیکی یا کرامپی در خط وسط و سوپراپوبیک بوده و گاهی به قسمت تحتانی پشت و کتف‌ها انتشار می‌یابد (۱). علائم مختلفی نظیر تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، اسهال، خستگی، تحریک‌پذیری و سردرد ممکن است با درد همراه باشد. دیسمنوره اولیه با افزایش وزن و زایمان واژینال ممکن است بهبود یابد (۴،۵). دلیل این درد افزایش سطح پروستاگلاندین در بدن است که ناشی از انقباض عضلات رحمی، ایسکمی رحمی و افزایش حساسیت فیبرهای درد می‌باشد که در نهایت منجر به درد لگنی می‌شود (۶).

جهت درمان دیسمنوره، از داروهای مسکن مانند مفنایک اسید، بروفن و قرص‌های خوراکی جلوگیری از بارداری، طب

قاعدگی دردناک یا دیسمنوره، یکی از شایع‌ترین اختلالات در زنان است به طوری که بین ۹۳-۶۰ درصد زنان به آن مبتلا می‌باشند و با دردهای عضلانی در شکم همراه می‌باشد (۱،۲). دیسمنوره به دو صورت اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود که در دیسمنوره اولیه مشکل خاصی در دستگاه تناسلی زن وجود ندارد و درد چند ساعت قبل و یا هم زمان با شروع خونریزی قاعدگی آغاز می‌شود و حداکثر ۲ تا ۳ روز به طول می‌انجامد در حالی که دیسمنوره ثانویه غالباً در اثر وجود بیماری‌های لگن ایجاد می‌شود و درد معمولاً ۷-۵ روز تداوم داشته و بر حسب علت زمینه‌ای ممکن است علائم دیگری نیز دیده شود (۳،۴). در دیسمنوره درد در قاعدگی‌هایی که با تخمک گذاری همراه

۱- کارشناس ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران

۲- کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، واحد تویسرکان، دانشگاه آزاد اسلامی، تویسرکان، ایران

سوزنی، اسیدهای چرب امگا ۳ (روغن ماهی)، گیاهان دارویی و ماساژ درمانی و داروهای ویتامینی مانند ویتامین ب ۱ استفاده می‌شود و اغلب زنان از چندین روش برای تسکین دیسمنوره استفاده می‌کنند که شامل استراحت، ورزش کردن، تجویز دارو، استفاده از پارچه گرم، استفاده از چای و گیاهان دارویی است (۷-۱۱).

ویتامین ب ۱ در فعالیت‌های مختلف بدن از جمله خون‌سازی، متابولیسم کربوهیدرات‌ها، فعالیت‌های سیستم عصبی مرکزی، سیستم عضلانی عصبی و در تونوس عضلات نقش دارد و می‌تواند بر روی دیسمنوره که اختلالی بر اثر انقباض عضلات رحمی است مؤثر باشد (۹).

تحقیق توفیقی و همکاران در سال ۲۰۱۲ در ساری با هدف مقایسه اثر ویتامین ب ۱ و اکوپانچر در درمان دیسمنوره اولیه نشان داد که مصرف ویتامین ب ۱ سبب تسکین دیسمنوره اولیه پس از مصرف دو ماهه می‌شود (۱۲) و مطالعه دیگری با هدف بررسی تأثیر ویتامین ب ۱ و ایبوپروفن بر دیسمنوره اولیه توسط سخاوت و همکاران در شهر یزد در سال ۲۰۰۳ نشان داد که هر دو به یک اندازه در کاهش درد قاعدگی مؤثر بوده‌اند (۹)، گرچه در این مطالعه با دارونما مقایسه انجام نشده است. با توجه به عدم انجام مطالعه‌ای در ارتباط با مصرف ویتامین ب ۱ در فاز لوتئال و مقایسه تأثیر آن با دارونما، این مطالعه با هدف بررسی اثر ویتامین ب ۱ بر روی کرامپ‌های دردناک قاعدگی انجام شد تا در صورت مؤثر بودن ویتامین ب ۱ که دارویی کم عارضه است جایگزین داروهای پر عارضه‌تر مانند ایبوپروفن و مفنایک اسید که به طور متداول در درمان این عارضه استفاده می‌شود، گردد.

روش بررسی

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی دوسوکور است که بر روی ۱۲۴ دانشجوی دختر دانشگاه آزاد شهر همدان در سال ۹۲ که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند، انجام شد. حجم

نمونه بر اساس مطالعات مشابه (۱۲، ۱۳) و با سطح اطمینان ۹۵ درصد و تفاوت P ۳۰ درصد، ۶۰ نفر در هر گروه برآورد شد که با توجه به احتمال افت نمونه‌ها حدود ۴ درصد بیشتر در نظر گرفته شد و در هر گروه ۶۲ نفر از افراد واجد شرایط، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

در ابتدا هدف پژوهش برای افراد توضیح داده شد و از افراد جهت شرکت در پژوهش رضایت کتبی اخذ گردید و اطمینان داده شد که در هر زمانی در صورت عدم تمایل به شرکت در مطالعه، می‌توانند از مطالعه خارج شوند. معیارهای ورود به مطالعه شامل مبتلا بودن به دیسمنوره اولیه، مجرد بودن، داشتن سیکل قاعدگی منظم و تمایل آنان برای شرکت در مطالعه بود و معیارهای خروج از مطالعه شامل استفاده از دارو یا روش‌های غیر دارویی برای کاهش علائم، رژیم‌های خاص غذایی (آب درمانی، رژیم سبزیجات، رژیم برای کاهش وزن و غیره)، انجام هر نوع ورزش منظم یا حرفه‌ای، ابتلاء به بیماری‌های جسمی و روانی و جراحی لگنی یا شکمی، سیگار کشیدن، استفاده از الکل، داروهای هورمونی، قرص ضد بارداری خوراکی، ابتلاء به بیماری خاص، سیکل‌های نامنظم قاعدگی، دیسمنوره خفیف و داشتن علائم عفونت سیستم تناسلی مثل ترشح و خارش غیرطبیعی لزوم مصرف دارو در ارتباط با دیسمنوره بود، همچنین جهت افتراق دیسمنوره اولیه از دیسمنوره ثانویه از افراد شرح حال دقیق توسط پژوهشگر گرفته شد و سونوگرافی رحم و ضمام درخواست شد. جهت تعیین شدت درد قبل و بعد از مداخله از خط کش دیداری درد (Visual Analog Scale) استفاده گردید و از دانشجویان خواسته شد که روی خط ۱۰ سانتی‌متری، شدت درد حین قاعدگی خود را علامت بزنند (از صفر بدون درد تا ۱۰ سانتی‌متر درد شدید).

نمره علامت زده بیشتر از ۳ سانتی‌متر وارد مطالعه شد و دیسمنوره خفیف بین ۳-۱۰ مطالعه حذف شد. نمونه‌ها به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند (۶۲ نفر در گروه دریافت

کننده ویتامین ب ۱ و ۶۲ نفر در گروه دریافت کننده دارونما). از نشاسته به عنوان دارونما استفاده شد که با کپسول پرکنی اتوماتیک توسط یک فارماکولوژیست آماده گردید. در گروه مداخله ویتامین ب ۱، ۱۰۰ میلی گرمی و در گروه کنترل دارونما یک عدد به مدت ۱۵ روز در ماه در فاز لوتئال (۱۵ روز قبل از شروع سیکل بعدی) به مدت دو ماه داده شد. داروها در بسته‌بندی مشابه با کد توسط داروساز تهیه شده بود و فردی (ماما) که داروها را به دانشجویان می‌داد اطلاعی از گروه‌های مورد مطالعه نداشت، پس فرد دریافت کننده دارو و فرد دهنده دارو هیچ‌کدام اطلاعی از محتویات بسته‌ها نداشتند، بنابراین مطالعه به صورت دو سوکور انجام گردید. جهت تعیین میانگین نمره درد قبل و بعد از مداخله از نمودار استاندارد VAS استفاده گردید. پس از اخذ رضایت هر دانشجو فرم مشخصات دموگرافیک که شامل سن، سن منارک، قد و وزن جهت تعیین شاخص توده بدنی بود و همچنین شدت درد قبل و پس از درمان را تکمیل کرد. در این پژوهش برای کسب اعتبار علمی ابزار از روش اعتبار محتوا استفاده شد. بدین ترتیب که پژوهشگر با توجه به اهداف پژوهش و با مطالعه کتب و نشریات معتبر برگه پرسشنامه را تهیه و تنظیم نمود. پس از تصحیح و تأیید، آن را در اختیار ۹ تن از اعضاء هیئت علمی پرستاری و مامایی قرارداد و پس از جمع‌آوری اطلاعات و انجام اصلاحات لازم جهت انجام پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

جهت تعیین پایایی از روش آزمون مجدد استفاده شد، به این ترتیب که با ۱۰ نفر که دارای خصوصیات افراد مورد پژوهش

بودند مصاحبه به عمل آمد و برگه پرسشنامه برای آنان تکمیل شد و مجدداً ۱۰ روز بعد از همان ۱۰ نفر مصاحبه به عمل آمد و پرسشنامه تکمیل شد، سپس با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، برای هر قسمت ضریب همبستگی بطور جداگانه محاسبه شد که این ضریب در هیچ یک از سئوالات کمتر از ۰/۹ نبود و نتایج حاصل نشانگر قابل تکرار بودن آزمون و اعتبار پرسشنامه بود.

پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۶ تجزیه و تحلیل انجام شد. برای اثبات همسان بودن دو گروه قبل از مصرف ویتامین ب ۱ و دارونما و همچنین جهت ارزیابی تأثیر مصرف داروها بر تسکین دیسمنوره اولیه یک و دو ماه پس از مصرف از آزمون تی تست مستقل استفاده گردید.

یافته‌ها

پس از انجام نمونه‌گیری دو نفر در گروه آزمون به دلیل مصرف نامنظم دارو و یک نفر در گروه کنترل به دلیل عدم استفاده منظم دارونما و یک نفر در این گروه نیز به دلیل عدم همکاری تا پایان مطالعه از تحقیق حذف شدند و در نهایت ۶۲ نفر در هر گروه آزمون و کنترل مورد بررسی قرار گرفتند.

جدول ۱ مشخصات دو گروه دریافت کننده ویتامین ب ۱ و پلاسبو را از نظر سن، سن منارک و شاخص توده بدنی نشان می‌دهد. آزمون تی مستقل نشان داد که بین مشخصات دو گروه ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشته و دو گروه همگون بودند.

جدول ۱: مشخصات فردی افراد مورد پژوهش به تفکیک دو گروه دریافت کننده ویتامین ب ۱ و دارونما

P Value	گروه دریافت کننده ویتامین ب ۱		مشخصات
	گروه دریافت کننده پلاسبو (n = ۶۰) (Mean ±SD)	گروه دریافت کننده ویتامین ب ۱ (n = ۶۰) (Mean ±SD)	
۱۴۱/۰	۱/۴۱±۲۰/۵۵	۱/۰۳±۱۹/۷۶	سن (سال)
۲۵۹/۰	۱/۵۱±۱۲/۶۷	۱/۰۳۳±۱۲/۳۱	سن منارک
۲۳۴/۰	۲/۸۸±۲۰/۷۰	۴/۲۲±۲۱/۴۸	BMI (Kg/m2)

ماه پس از مصرف، اختلاف معنی‌داری یافت شد که نتایج نشان می‌دهد که نمره درد در دریافت کنندگان ویتامین ب ۱ به طور معنی‌داری کاهش یافته بود ($p < 0/001$).

جدول ۲ نمرات درد قبل از مصرف، یک ماه پس از مصرف و دو ماه پس از مصرف به تفکیک در دو گروه دریافت کننده ویتامین ب ۱ و دارونما نشان می‌دهد. طبق آزمون تی تست مستقل در مصرف کنندگان ویتامین ب ۱ و دارونما یک و دو

جدول ۲: بررسی نمرات درد قبل از مصرف، یک ماه پس از مصرف و دو ماه پس از مصرف به تفکیک در دو

گروه دریافت ویتامین ب ۱ و دارونما

نمره درد	گروه	ویتامین ب ۱ (n=60) Mean±SD	پلاسبو (n=60) Mean±SD	P value	t آزمون
قبل از مصرف		۲/۲۴±۶/۳۶	۱۷/۲±۶/۶۶	۰/۴۵	-۰/۷۴
۱ ماه بعد از مصرف		۲/۰۲۵±۴/۰	۲/۰۲±۵/۸۵	۰/۰۰۱	-۵/۰۰
۲ ماه بعد از مصرف		۲/۱۱±۳/۲۸	۲/۰۳±۵/۴۸	۰/۰۰۱<	-۵/۸۰

قبل و بعد از درمان در سیکل اول و دوم قاعدگی پس از مصرف ویتامین ب ۱ در مقایسه با دارونما به طور معنی‌داری کاهش یافته بود ($p < 0/001$) و این بدین معنی است که ویتامین ب ۱ در کاهش شدت دیسمنوره اولیه مؤثر است.

طبق آزمون تی تست مستقل در جدول ۳ ارتباط معنی‌داری در اختلاف میانگین نمره درد در قبل و بعد از درمان در سیکل اول و دوم قاعدگی بین مصرف کنندگان ویتامین ب ۱ و دارونما وجود دارد. به عبارتی اختلاف میانگین نمره درد در

جدول ۳: اختلاف میانگین درد قبل و بعد از درمان در سیکل اول و دوم به تفکیک در دو

گروه دریافت کننده ویتامین ب ۱ و دارونما

نمره درد	اختلاف میانگین قبل و بعد از درمان در سیکل اول	اختلاف میانگین قبل و بعد از درمان در سیکل دوم
گروه	M±SD	M±SD
ویتامین ب ۱	۱/۵۵±۲/۳۶	۱/۵۸±۳/۰۸
دارونما	۰/۷۲±۰/۸۱	۰/۷۴±۱/۱۸
P	۰/۰۰۱<	۰/۰۰۱<
t آزمون	۷/۰۱	۸/۳۹

دریافت کننده ویتامین ب ۱ و دریافت کننده ویتامین E تقسیم شدند و نتایج نشان داد که مصرف ویتامین ب ۱ سبب تسکین دیسمنوره اولیه در دو ماه پس از مصرف گردید (۱۴). در تحقیق دیگری که توسط سخاوت و میدی در سال ۱۳۸۱ تحت عنوان مقایسه اثر ویتامین ب ۱ با ایبوپروفن در درمان دیسمنوره اولیه در شهر یزد انجام شد نشان داد که ویتامین ب ۱ با اثر مشابه با ایبوپروفن ولی عوارض بسیار کمتر باعث کاهش درد دیسمنوره اولیه می‌شود (۹).

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که شدت درد در دانشجویان دریافت کننده ویتامین ب ۱ پس از یک و دو ماه از مصرف ویتامین در مقایسه با گروه دریافت کننده دارونما به طور چشم‌گیری کاهش یافته بود.

در مطالعه‌ای که توسط نایبان و همکاران (۲۰۱۴) با هدف مقایسه اثرات ویتامین E و ویتامین ب ۱ بر کاهش درد در دیسمنوره اولیه انجام شد، افراد به طور تصادفی به دو گروه

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به استفاده از خط‌کش دیداری درد برای مقایسه میانگین نمره درد در دو گروه اشاره نمود چون کاربرد این ابزار ذهنی است و خود فرد بر اساس ذهنیت نسبت به درد قضاوت را انجام می‌دهد.

طبق نتایج این مطالعه، ویتامین ب ۱ در درمان دیسمنوره اولیه مؤثر است و در مطالعات بالینی انجام شده هیچگونه عارضه جانبی و حساسیت با مصرف ویتامین ب ۱ ذکر نشده است و در این مطالعه نیز عارضه جانبی در بین افراد مورد پژوهش یافت نشده است اما مصرف داروهایی همانند ایوپروفن و مفنایک‌اسید که به طور متداول در درمان دیسمنوره استفاده می‌شود و جزو داروهای مهارکننده پروستاگلندین می‌باشد با ناراحتی‌های گوارشی مانند تهوع، استفراغ و سوء هاضمه همراه است، همچنین عوارضی مانند زخم معده، سرگیجه، سر درد، بی‌خوابی، واکنش حساسیتی، عوارض خونی و کبدی، وزوز گوش، دپرسیون و عوارض کلیوی نیز همراه با مصرف این دارو گزارش شده است (۱۶، ۱۷)، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که مصرف ویتامین ب ۱ می‌تواند جایگزین داروهای پر عارضه‌تر در تسکین دیسمنوره اولیه شود. از طرفی این مطالعه نشان داد که با مصرف دوز کم دارو و مدت کمتر می‌توان همان اثر بهبودی را دریافت کرد.

تشکر و قدردانی

از ریاست و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان که صادقانه در شکل‌گیری این طرح کوشیدند سپاس و تشکر می‌نمایم. همچنین از همکاری‌های ارزنده دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی همدان که صمیمانه با اینجانب همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌نمایم. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل طرح پژوهشی کد ۵۰۱۱۹۱۱۲۰۵۱۷۰ می‌باشد که در تاریخ ۱۳۹۲/۳/۴ تصویب شده است.

تحقیق توفیقی و همکاران در سال ۲۰۱۲ در ساری با هدف مقایسه اثر ویتامین ب ۱ و اکوپانچر در درمان دیسمنوره اولیه انجام گرفت، در این مطالعه افراد به طور تصادفی به ۳ گروه دریافت‌کننده ویتامین ب ۱ و دریافت‌کننده ایوپروفن و دریافت‌کننده اکوپانچر تقسیم شدند. نتایج نشان داد که مصرف ویتامین ب ۱ سبب تسکین دیسمنوره اولیه پس از مصرف دو ماهه می‌شود (۱۲).

در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۱۱ توسط ظفری و آقا محمدی بر روی ۱۵۲ نمونه مبتلا به دیسمنوره اولیه انجام شد، از نظر شدت درد قبل و بعد از مداخله ارتباط معنی‌داری در گروه مصرف‌کننده ویتامین ب ۱ و ایوپروفن دیده شد و هر دو به یک میزان در کاهش شدت درد مؤثر بودند (۷).

تحقیقی در سال ۲۰۰۰ توسط ویلکینسون (Wilkinson) انجام شد که نتایج آن نشان می‌داد ویتامین ب ۱ در درمان دیسمنوره اولیه مؤثر بوده است که البته درصد بهبودی در این مطالعه ذکر نشده بود (۱۵).

در مطالعه زمانی و سلطان بیگی در سال ۸۰ در شهر همدان، مصرف ویتامین ب ۱ باعث بهبود دیسمنوره در گروه آزمون شده بود که در این مطالعه میانگین شدت درد در هر گروه محاسبه نشده بود و دانش آموزان دبیرستانی در طول ماه این دارو را مصرف می‌کردند، اما در مطالعه حاضر دانشجویان ویتامین ب ۱ را در هر ماه به مدت ۱۵ روز در فاز لوتئال مصرف نمودند که نتایج حاکی از کاهش درد دیسمنوره در گروه آزمون بود (۱۳).

ویتامین ب ۱ اولین ویتامین کشف شده محلول در آب است و می‌تواند بر فعالیت‌های عصبی و تونوس عضلانی مؤثر باشد، لذا ممکن است بر روی دیسمنوره که در اثر انقباض عضلات رحمی ایجاد می‌شود تأثیر بگذارد (۱۲).

پیشنهاد می‌گردد که این مطالعه در مدت زمان بیشتر مصرف دارو و با دوزهای متفاوت انجام شود و میزان اثر آن با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی مقایسه گردد.

منابع

- 1- Nguyen AM, Humphrey L, Kitchen H, Rehman T, Norquist JM. A qualitative study to develop a patient-reported outcome for dysmenorrhea. *Qual Life Res.* 2015; 24(1): 181-91.
- 2- Deborah A, Sturpe DA. The Management of primary dysmenorrhea. *US Pharm.* 2013; 38(9): 23-26.
- 3- Juli A, Jolin. Pelvic pain and dysmenorrheal Jana Thais Bereh NoVaks, *Gynecology.* 2003; 351-421.
- 4- Campbell M, McGrath P. Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort. *Arch Pediatr Adolesc Med:* 1997; 151(9): 905-13.
- 5- Bi Y, Shao XM, Xuan LH. Primary dysmenorrhea treated with staging acupoint catgut embedment therapy: a randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu.* 2014; 34(2): 115-19.
- 6- Sidani M, Campbl J. Clinic in office practice Gynecology select to picol. *Prim care.* 2002; 27(2): 247-327.
- 7- Zafari M, Aghamohammadi A. Comparison of the effect of Vitamin B1 and Iboprophen on the severity of Pain in primary dysmenorrhea. *Zahedan J Res Med Sci.* 2011; 13(sup 1): 17. [In Persian]
- 8- Proctor ML, Murphy PA. Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001; 3: 1-29.
- 9- Sekhavat L, Karimzadeh M. Comparison of the efficacy of vitamin B1 (Thiamine) and Ibuprofen treatment of primary dysmenorrhea in young girls. *Yazd Med Sci.* 2003; 13(1): 47-51. [In Persian]
- 10- Jenabi E, Ebrahimzadeh S. Chamomile tea for relief of primary dysmenorrhea. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2010; 13(1): 39-42. [In Persian]
- 11- Jenabi E, Fereidoony B. Effect of achillea millefolium on relief of primary dysmenorrhea: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2015; 28(5): 402-404.
- 12- Tofighi Niaki M, Zafari M, Aghamohammady A. Comparison of the effect of vitamin B1 and acupanture on treatment of primary dysmenorrhea. *Isca J Biological Sci.* 2012; 1(1): 62-66.
- 13- Zamanibonab M, Soltanbeigi F. The treatment effect of vitamin B1 in primary dysmenorrhea of high school gairl in Hamedan state. *J Arak Univ med sci.* 2001; 4(3): 7-15. [In Persian]
- 14- Nayeбан S, Jafarnejad F. Nayeбан S, Sefidgaran A. A comparison of the effect of vitamin E and vitamin B1 on the severity and Duration of pain in primary dysmenorrea. *J Midwifery Reprod Health.* 2014; 2(2): 143-46.
- 15- Wilkinson T, Hanger H, George PM, Sainsbury R. Is thiamine deficiency in elderly people related to age or co-morbidity?. *Age Ageing.* 2000; 29: 111-16.
- 16- Nazarpoor S, Azimi H, NazarPoor S, Azimi H. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrheal. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2007; 17(61): 54-61. [In Persian]
- 17- Hillen J, Grbavac S. Primary dysmenorrhea in young western Australian women: prevalence, impact and knowledge of treatment. *J Adolesc Health.* 1996; 25(1): 40-45.

Effect of Vitamine B1 on the intensity primary dysmenorrheal

Azadi Moghtader M¹, Jenabi E^{2*}

¹MSc. Dept. of Nursing, Toyserkan Branch, Islamic Azad University, hamadan, Iran

²MSc. Dept. of Midwifery, Toyserkan Branch, Islamic Azad University, hamadan, Iran

***Corresponding Author:** Dept. of Midwifery, Toyserkan Branch, Islamic Azad University, hamadan, Iran

Email: en.jenabi@yahoo.com

Received: 19 Nov 2014 **Accepted:** 30 April 2016

Background and Objectives: Primary Dysmenorrhea is one of the most common disorders in women affecting % 60-93 of them. This study was conducted to evaluate the therapeutic effects of Vitamin B1 on intensity of primary dysmenorrheal on students of Islamic Azad University of Hamadan in 2014.

Materials and Methods: This double-blind randomized controlled trial was conducted on female students' at Islamic Azad University of Hamadan, who met the inclusion criteria. The participants were allocated randomly into two groups of intervention and control (62 participants in each group). The intervention and control groups were received vitamin B1 (100mg/day) and placebo daily during the Luteal phase (15 days) for two months, respectively. The Visual Analog Scale (VAS) was used to measure and compare pain intensity of primary dysmenorrheal before, one month and two months after the intervention in both groups. Data was analyzed using SPSS software v.16. through independent t-student test.

Results: The mean score of pain was decreased in both groups after intervention and changed from 6.36 ± 2.24 to 3.28 ± 2.11 in intervention group, and from 6.66 ± 2.17 to 5.48 ± 2.03 in control group. A significant difference was found between the mean score of severity of pain before, and two month after intervention in intervention group compared to control group ($P < 0.001$).

Conclusion: According to the results of the current study using Vitamin B1, as an alternative treatment to chemical drugs, is recommended to decrease the pain intensity of primary dysmenorrheal

Key words: *primary dysmenorrhea, pain, vitamin b1, Iran*

Please cite this article as follows:

Azadi Moghtader M, Jenabi E. Effect of Vitamine B1 on the intensity primary dysmenorrheal. Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal (PCNM); 2016; 6(1): 1-7.
