

مقایسه اثر چسب قاعدگی با مفنایمیک اسید در کاهش درد قاعدگی اولیه در مراجعه کنندگان به بیمارستان‌های دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹

خلاصه

مقدمه

درد قاعدگی اولیه از علل شایع مراجعه به درمانگاه‌های زنان است که با ضایعه لگنی همراه نیست. شیوع بالا و ناتوانی در تسکین ایده آل آن، باعث محدودیت فعالیت‌های روزانه و غیبت از محل کار و مدرسه می‌شود. درمان‌های مختلفی برای درد قاعدگی وجود دارد که معمولاً همراه با عارضه هستند. بسیاری جهت کم کردن عوارض، به دنبال روش‌های بی‌عارضه و اثربخش هستند. این مطالعه به مقایسه اثر چسب قاعدگی و مفنایمیک اسید در کاهش درد قاعدگی پرداخته است.

روش کار: این مطالعه مداخله‌ای روی ۷۰ خانم مبتلا به درد قاعدگی اولیه انجام شد. شرکت کنندگان در یکی از دو گروه دریافت کننده مفنایمیک اسید و چسب قاعدگی حاوی پودر آهن، کربن فعال، آهن ربا، آب و نمک قرار گرفتند. دو روش درمانی برای یک چرخه قاعدگی استفاده شد. میزان بهبودی دردهای قاعدگی با گفتگو و بوسیله‌ی Numerical Rating Scale که دارای نمره صفر تا ده بود تعیین شد. در انتها میزان اثربخشی روشها در کاهش درد مقایسه گردید. در این بررسی کاهش درد حداقل به میزان ۲ نمره به عنوان اثربخشی درمان در نظر گرفته شد.

نتایج: ۷۰ نفر در دو گروه ۳۵ نفری بررسی را به پایان رساندند. دو گروه از نظر میانگین سن، میانگین شاخص توده بدنی، وضعیت تأهل، فراوانی انجام ورزش، مصرف سیگار و سن شروع قاعدگی همسان بودند. میزان اثربخشی در گروه مفنایمیک اسید ۲۲ مورد (۶۲/۹٪) و در گروه چسب قاعدگی ۱۳ مورد (۳۷/۱٪) بود که اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($P=0.031$).

نتیجه گیری: در این مطالعه اثر مفنایمیک اسید نسبت به چسب قاعدگی در درمان درد قاعدگی اولیه بیشتر بود.

کلمات کلیدی: درد قاعدگی اولیه، مفنایمیک اسید، چسب قاعدگی

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

رکسانا دارابی^۱

مینا اطمینان بخش^{۱*}

ثمین صمدی^۲

^۱استادیار، متخصص زنان و زایمان، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲پزشک عمومی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Email: Mina_etminan@yahoo.com

مقدمه

اختلالات قاعدگی (Menstrual Disorders) از جمله درد قاعدگی از علل شایع مراجعه خانم‌ها به درمانگاه‌های زنان محسوب می‌شوند (۱ و ۲). درد قاعدگی یکی از شایع‌ترین علل درد لگن است که بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر می‌گذارد و در برخی موارد باعث ناتوانی و محدودیت در فعالیت‌های روزانه می‌شود (۲ و ۳). درد قاعدگی اولیه، دردی کرامپی در قسمت تحتانی شکم درست قبل یا در طول قاعدگی و در غیاب پاتولوژی لگن از جمله اندومتریوز است. میزان شیوع درد قاعدگی اولیه حدود ۹۰٪ است و شروع تظاهرات آن معمولاً در سنین نوجوانی است. در چندین مطالعه بر روی زنان جوان، میزان غیبت از محل کار و مدرسه ۳۴-۵۰ درصد گزارش شده است. در یک مطالعه‌ی قدیمی، نشان داده شد که درد قاعدگی عامل از دست دادن سالانه ۶۰۰ میلیون ساعت کار و ۲ بیلیون دلار است (۴). درد قاعدگی اولیه اغلب به علت افزایش میزان و شدت انقباضات عضلات رحمی، انقباضات شریانی و کاهش اکسیژن بافی است (۵).

شیوه‌های ضد دردی مختلفی شامل داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی (NSAIDs)، انواع داروهای پیشگیری از بارداری هورمونی خوراکی و غیرخوراکی، درمان‌های غیردارویی از جمله حرارت موضعی، طب سوزنی، یوگا، ورزش، ماساژ، قطع مصرف سیگار و مکمل‌هایی مثل زنجبیل و رازیانه برای درمان درد قاعدگی اولیه مورد استفاده قرار گرفته‌اند (۳-۸). مفنمیک اسید در ۸۸/۶٪ از موارد سبب تسکین و بهبود درد قاعدگی اولیه شده است. این دارو در بسیاری از بیماران موثر است و یک درمان کوتاه مدت برای این نشانگان می‌باشد (۶). از آنجایی که داروهای مثل مهارکننده‌های ساخت پروستاگلاندین، ضد التهاب‌های غیراستروئیدی و قرص‌های جلوگیری از بارداری می‌توانند سبب عوارض عمومی در افراد شوند، امروزه استفاده از داروهای موضعی مانند چسب‌های مختلف بیشتر مورد استقبال قرار گرفته‌اند. از جمله استفاده از چسب حرارتی حاوی آهن که توسط نوایی مورد بررسی قرار گرفته است. عوارض

عمومی داروها شامل یبوست، التهاب و خونریزی در دستگاه گوارش، ضایعات پوستی، سرگیجه، عوارض کبدی و کلیوی هستند. در حال حاضر بسیاری از خانم‌ها به منظور کم کردن این عوارض به دنبال روش‌های جایگزین هستند (۸-۱۳). با توجه به شیوع بالای درد قاعدگی اولیه و نیاز به یک روش بی‌خطر و عامه پسند و البته اثربخش، استفاده از ضد دردهای موضعی مانند چسب قاعدگی حاوی ترکیباتی نظیر کربن فعال و پودر آهن مطرح شده‌اند. لذا ما در این مطالعه به مقایسه‌ی اثر چسب‌های قاعدگی (Patch Period) با مفنمیک اسید در کاهش درد قاعدگی اولیه در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ پرداخته‌ایم. چسب قاعدگی مورد استفاده در این بررسی چسب RAZAN از محصولات شرکت فارماشیمی است که به ازای هر چسب حاوی ۷۹۰۰ میلی‌گرم پودر آهن، ۵۷۰۰ میلی‌گرم کربن فعال، ۱۱۰۰ میلی‌گرم آهن‌ربا، ۱۵۰۰ میلی‌گرم آب و ۲۴۰۰ میلی‌گرم نمک می‌باشد.

روش کار

در این مطالعه مداخله‌ای که به صورت کارآزمایی بالینی انجام شده است (با شماره کد IRCT20230112057117N1)، به بررسی ۷۰ نفر از خانم‌های سنین باروری مبتلا به درد قاعدگی اولیه که در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به درمانگاه‌های بیمارستان‌های دانشگاه آزاد اسلامی تهران مراجعه کرده بودند، پرداختیم. روش نمونه‌گیری افراد از نوع در دسترس بود. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از زنان ۱۸ تا ۳۰ ساله‌ی بدون سابقه زایمان با قاعدگی‌های منظم و با شاخص توده بدنی کمتر از ۳۰ که حداقل به مدت یک روز در دوران قاعدگی درد با شدت متوسط تا شدید دارند و از وسایل جلوگیری از بارداری داخل رحمی و قرص ضدبارداری استفاده نمی‌کنند، حساسیت به مفنمیک اسید و چسب قاعدگی ندارند و وجود ضایعه در لگن آن‌ها توسط معاینه و انجام سونوگرافی رد شده است. درد در شرکت‌کنندگان بر

تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در متغیرهای دو گروه به کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ انجام شده است. برای متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی فراوانی و درصد فراوانی محاسبه شد. آزمون‌های آماری مورد استفاده برای مقایسه نیز شامل تست-های Chi-square test و Fisher exact test و T مستقل بودند و سطح معنی داری برای تفسیر نتایج، کمتر از پنج صدم تعیین شده است. محقق متعهد به حفظ اسرار کلیه بیماران مورد بررسی در این تحقیق بود. کلیه هزینه‌های این طرح پژوهشی به عهده پژوهشگر بود و هزینه‌ای به بیماران تحمیل نگردید و کسی مجبور به شرکت در مطالعه نشد. از همه‌ی شرکت کنندگان در بررسی رضایت نامه کتبی اخذ گردید و مفاد کنوانسیون هلسینکی رعایت شد. این مقاله دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.TMU.REC.1399.365 می‌باشد.

نتایج

در کل ۷۰ خانم واجد شرایط وارد مطالعه شدند و در دو گروه ۳۵ نفری توانستند دوره بررسی را به پایان برسانند. میانگین سن و میانگین شاخص توده بدنی (BMI) در گروه مصرف کننده مفنامیک اسید به ترتیب $37/65 \pm 27/17$ و $24/11 \pm 2/04$ و در گروه مصرف کننده چسب قاعدگی $37/71 \pm 28/14$ و $24 \pm 2/04$ بود. میانگین سن و شاخص توده بدنی در دو گروه بر اساس آزمون T-test همسان بود ($P > 0.05$). در گروه مصرف کننده مفنامیک اسید ۱۳ نفر (۳۷٪) مجرد و ۲۲ نفر (۶۳٪) متأهل و در گروه چسب قاعدگی ۷ نفر (۲۰٪) مجرد و ۲۸ نفر (۸۰٪) متأهل بودند. دو گروه از نظر وضعیت تأهل همسان بودند ($P > 0.05$). دو گروه مورد بررسی از نظر فراوانی انجام ورزش، مصرف سیگار و سن شروع قاعدگی همسان بودند جدول (۱).

اساس مقیاس درجه‌بندی عددی سنجیده شد (Numerical Rating Scale). در این درجه‌بندی عدد ۴ تا ۶ درد متوسط و عدد ۷ تا ۱۰ درد شدید در نظر گرفته می‌شود. در صورت عدم امکان پیگیری افراد مورد بررسی و یا دریافت همزمان سایر شیوه‌های درمانی بیماران از مطالعه خارج شدند. برای افراد واجد شرایط پس از تکمیل رضایت نامه، اطلاعات دموگرافیک و موارد مربوط به قاعدگی در پرسشنامه ثبت شد. سپس شرکت کنندگان در مطالعه به روش تصادفی ساده در یکی از دو گروه دریافت کنندگی مفنامیک اسید و چسب قاعدگی قرار گرفتند. در گروه مفنامیک اسید با شروع علائم قاعدگی (خونریزی و یا درد) ابتدا ۵۰۰ میلی گرم دارو از راه خوراکی (دو عدد کپسول مفنامیک اسید) و سپس ۲۵۰ میلی-گرم (یک عدد کپسول مفنامیک اسید) هر شش ساعت در صورت ادامه درد مصرف شد. این روش درمانی ۴۸ ساعت ادامه یافت. در گروه دوم با شروع خونریزی و یا درد از چسب قاعدگی روی شکم در ناحیه سوپراپوبیک استفاده شد و در صورت ادامه درد چسب هر هشت ساعت تا ۴۸ ساعت تعویض شد. هر دو روش درمانی برای یک چرخه قاعدگی استفاده شد. میزان دردهای قاعدگی ۲ ساعت پس از شروع درد قاعدگی و پس از پایان دوره مصرف دارو با گفتگو و به وسیله‌ی مقیاس درجه‌بندی عددی (NRS) که دارای نمره صفر تا ده بود تعیین شد. نمره صفر به معنای فقدان درد و نمره ۱۰ معادل درد بسیار شدید بود. سپس میزان اثربخشی دو روش در کاهش درد با هم مقایسه گردید. در این بررسی کاهش درد حداقل به میزان ۲ نمره به عنوان اثربخشی در نظر گرفته شد. عوارض جانبی درمان در دو گروه با هم مقایسه شدند. جمع-آوری داده‌ها در این مطالعه به صورت میدانی بوده و با استفاده از گفتگو، معاینه و پرسشنامه انجام گرفته است.

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناسی در دو گروه مورد بررسی

	Smoking			Exercise			Menarche Age(year)					
	pos	neg	Total	Pos	Neg	Total	10	11	12	13	14	Total
Mefenamic Acid	3	32	35	15	20	35	5	11	10	8	1	35
	8.6%	91.4%	100%	42.9%	57.1%	100%	14.3%	31.4%	28.6%	22.9%	2.9%	100%
Period Patch	2	33	35	14	21	35	0	12	12	9	2	35
	5.7%	94.3%	100%	40%	60%	100%	0%	34.3%	34.3%	25.7%	5.7%	100%
P-value	P>0.05			P>0.05			P>0.05					

توزیع فراوانی اثربخشی بر اساس سن، سن شروع قاعدگی، شاخص توده بدنی، مصرف سیگار، ورزش و وضعیت تأهل در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری را نشان نداد ($P > 0.05$) جدول (۲).
 آمار کاهش درد (حداقل دو نمره کاهش درد پس از مداخله) در گروه مفنمیک اسید ۲۲ مورد (۶۲/۹٪) و در گروه چسب قاعدگی، ۱۳ مورد (۳۷/۱٪) بود که اختلاف معنی‌داری را نشان داد جدول (۳).

جدول ۲. توزیع فراوانی اثربخشی بر اساس سن، سن قاعدگی و BMI در دو گروه مورد بررسی

Group		Efficacy	N	Mean	Std.Deviation	Std.Error Mean
Mefenamic Acid	Age	Pos	22	27.41	4.10	0.87
		Neg	13	26.77	2.86	0.79
	Menarche Age	Pos	22	11.95	0.89	0.19
		Neg	13	11.23	1.23	0.34
	BMI	Pos	22	24.00	1.79	0.38
		Neg	13	24.31	2.46	0.68
Period Patch	Age	Pos	13	27.77	3.11	0.86
		Neg	22	28.36	4.07	0.86
	Menarche Age	Pos	13	11.92	0.95	0.26
		Neg	22	12.09	0.92	0.19
	BMI	Pos	13	24.00	1.73	0.48
		Neg	22	24.00	2.24	0.47

جدول ۳. توزیع فراوانی اثربخشی در دو گروه مورد بررسی

Group		Efficacy	Efficacy		
			Pos	Neg	Total
Mefenamic Acid	Count		22	13	35
	% within group		62.9%	37.1%	100%
Period Patch	Count		13	22	35
	% within group		37.1%	62.9%	100%
Total	Count		35	35	70
	% within group		50%	50%	100%
P-value			0.031		

بحث

برای درمان درد قاعدگی اولیه شیوه‌های ضد‌دردی مختلفی شامل داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی و داروهای پیشگیری از بارداری هورمونی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۷ و ۲). از آنجایی که این داروها می‌توانند سبب عوارض فراگیر در افراد شوند، امروزه استفاده از داروهای موضعی مانند چسب‌های مختلف بیشتر مورد استقبال قرار گرفته‌اند. البته اثربخشی این گونه ضد دردهای موضعی

بخصوص در صورتی که مانند چسب‌های قاعدگی شامل ترکیباتی نظیر کربن فعال و آهن باشند، کمتر به صورت مشخص و دقیق تعیین شده است. بنابر این با توجه به اهمیت مطلب در این مطالعه به مقایسه اثر چسب قاعدگی با مفنمیک اسید برای درمان درد قاعدگی اولیه در مراجعه کنندگان به بیمارستان‌های دانشگاه آزاد اسلامی تهران در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ پرداختیم. در این مطالعه میزان اثربخشی در گروه

برای درمان درد قاعدگی اولیه شیوه‌های ضد‌دردی مختلفی شامل داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی و داروهای پیشگیری از بارداری هورمونی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۷ و ۲). از آنجایی که این داروها می‌توانند سبب عوارض فراگیر در افراد شوند، امروزه استفاده از داروهای موضعی مانند چسب‌های مختلف بیشتر مورد استقبال قرار گرفته‌اند. البته اثربخشی این گونه ضد دردهای موضعی

عضلانی نیز در مطالعات زیادی تأیید شده است (۱۶-۱۸). هرچند اثر بخشی گرمای موضعی در کاهش درد قاعدگی در همه‌ی مطالعات مورد تأیید قرار نگرفته است (۱۹). در مطالعه ما اثر بخشی داروی مفنمیک اسید که هم خانواده داروی ایبوپروفن است به میزان معنی داری بالاتر از روش چسب قاعدگی بود، اما عوارضی در دو گروه مشاهده نگردید. با توجه به تفاوت‌های موجود در انواع مطالعات از جمله نوع چسب‌های قاعدگی و تفاوت در نوع و مقدار مواد موجود در آن‌ها، تفاوت در دفعات مصرف و ابعاد آن و محل چسباندن آن، رسیدن به نتایج متفاوت دور از انتظار نیست. دلیل دیگری که می‌تواند در رسیدن به نتایج متفاوت در مطالعات موثر باشد، تفاوت در روش ارزیابی میزان درد و میزان بهبودی آن پس از انجام مداخلات است. از جمله در بررسی نوایی و همکاران که از پرسش نامه مک گیل استفاده شده، در حالیکه ما در مطالعه خود NRS را به کار بردیم. در مطالعه Akin و همکاران که گرمای موضعی اثری مشابه با ایبوپروفن داشت روش ارزیابی درد Short Form-McGill Pain Questionnaire (SF-MGP) بوده است. تفاوت‌های فرهنگی افراد، عوامل اجتماعی-اقتصادی آن‌ها، شخصیت افراد، شرایط روحی و برخورداری از حمایت نقش مهمی در درک آن‌ها از درد و تعیین نمره آن دارد.

در مطالعه مداخله‌ای خداکرمی و همکاران در ایران که نتایج آن در سال ۲۰۰۹ منتشر شد، با بررسی ۱۸۰ نفر از دانشجویان دچار درد قاعدگی در سه گروه درمان گیاهی حاوی زعفران، مفنمیک اسید و شاهد اعلام شد که درمان گیاهی، اثر بخشی بالاتری در مقایسه با مفنمیک اسید دارد، اما عوارض عمده‌ای نداشت (۹) که البته در مطالعه ما با توجه به تفاوت ترکیبات موجود در چسب قاعدگی و تفاوت در نحوه مصرف (موضعی در مقابل خوراکی) نتایج متفاوتی حاصل شد و چسب قاعدگی اثر بخشی کمتری را نسبت به داروی شیمیایی یا همان مفنمیک اسید نشان داد.

در مقاله مداخله‌ای Jang و همکاران در کره جنوبی که نتایج آن در سال ۲۰۰۹ منتشر شد. با بررسی ۷۱ خانم دچار درد

مفنمیک اسید، ۲۲ مورد (۶۲/۹ درصد) و در گروه چسب قاعدگی، ۱۳ مورد (۳۷/۱ درصد) بود که اختلاف آماری معنی داری را نشان می‌داد.

در مطالعه Kintis و همکاران در سال ۱۹۸۰، ۳۵ خانم ۲۳-۱۶ ساله با دیسمنوره اولیه‌ی شدید در سه سیکل متوالی با ۵۰۰ میلی گرم مفنمیک اسید به عنوان دوز اول و سپس ۲۵۰ میلی گرم هر هشت ساعت و حداکثر برای سه روز درمان شدند. نتایج نشان داد که مصرف مفنمیک اسید در ۳۱ بیمار معادل ۸۸/۶ درصد از بیماران منجر به از بین رفتن کامل درد و در دو بیمار منجر به کاهش متوسط درد گردید، در صورتیکه در گروه دریافت کننده دارونما فقط ۵ بیمار (۱۳٪) کاهش خفیف تا متوسط درد را تجربه کردند (۶). هر چند در تحقیق ما مفنمیک اسید با چسب قاعدگی مقایسه گردید با این حال اثر آن در کاهش درد قاعدگی در مقایسه با چسب قاعدگی به مراتب بیشتر بود. در مطالعه مروی میرابی و همکاران در ایران که در سال ۲۰۱۴ منتشر شد، با بررسی مقالات منتشره در این زمینه اعلام گردید که داروهای گیاهی چه به صورت خوراکی و چه به صورت موضعی اثر بخشی خوب و عوارض کمی در درمان درد قاعدگی اولیه دارند (۹). در تحقیق ما نیز البته عارضه‌ای در مورد چسب قاعدگی مشاهده نگردید، اما اثر بخشی آن نسبت به مفنمیک اسید به مراتب کمتر بود.

در مطالعه مداخله‌ای نوایی و همکاران در ایران که نتایج آن در سال ۲۰۱۲ منتشر شد با بررسی ۱۴۷ دانشجوی مبتلا به درد قاعدگی در دو گروه دریافت کننده چسب ضد درد موضعی یا ایبوپروفن اعلام گردید که چسب مورد استفاده اثر بخشی مشابه با ایبوپروفن داشت و عوارض جانبی عمده‌ای نداشت (۱۰). در مطالعه Akin و همکاران در سال ۲۰۰۱ نشان داده شد که گرمای موضعی به اندازه‌ی ایبوپروفن در کاهش درد قاعدگی موثر بوده است (۱۴). در مطالعه دیگری توسط همین محقق در سال ۲۰۰۴ اثر استامینوفن با گرمای موضعی به منظور تسکین درد قاعدگی مورد مقایسه قرار گرفت و مشخص شد گرما نتایج بهتری داشته است (۱۵). اثر گرمای موضعی در کاهش سایر دردها از جمله کمر درد، دردهای

کاهش درد قاعدگی در مقایسه با داروهای رایج و دارونما شد (۱۳). در مطالعه ما با این که دو گروه تفاوتی در عارضه جانبی نداشتند، اثربخشی مفنمیک اسید بالاتر از چسب قاعدگی بود.

نتیجه گیری

در مجموع بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه تجربی و مقایسه آنها با سایر مطالعات انجام شده چنین استنباط می‌شود که داروی مفنمیک اسید در قیاس با چسب قاعدگی در درمان خانم‌های مبتلا به درد قاعدگی اولیه موثرتر است. هر چند به علت پاسخ نسبی در گروه مصرف کننده‌ی چسب قاعدگی استفاده از آن به عنوان خط اول درمان غیر دارویی درد قاعدگی اولیه به ویژه در افرادی که استفاده از مفنمیک اسید در آنها ممنوعیت دارد، توصیه می‌شود.

قاعدگی در دو گروه درمان دارویی با Chiljehyangbuhwan و دارونما مشاهده گردید که داروی گیاهی فوق موثر و بدون عارضه بود (۱۲). البته ما در مطالعه خود دارونما نداشتیم اما می‌توان با در نظر گرفتن آن در مطالعات آتی اثربخشی چسب قاعدگی را نیز به خوبی نشان داد.

در مطالعه مداخله‌ای Doubova و همکاران در سال ۲۰۰۷ در مکزیک، ۱۹۷ خانم دچار درد قاعدگی اولیه با متوسط سن ۱۹ سال و دوره‌های قاعدگی‌های با فواصل ۲۸-۲۹ روز و متوسط درد قاعدگی ۸/۲ بر اساس مقیاس دیداری درد (Visual Analogue Scale) در چهار گروه دریافت کننده دارونما، ایبوپروفن به میزان ۱۲۰۰ میلی گرم در روز و داروی گیاهی Psidii guajavae با دو دوز ۳ و ۶ میلی گرم روزانه قرار گرفتند و برای چهارماه پیگیری شدند. در نهایت اعلام شد که میزان اثربخشی داروی گیاهی فوق با دوز روزانه شش میلی گرم به طور قابل توجهی ($p < 0.001$) منجر به

References

- Geller, S. E., Harlow, S. D., & Bernstein, S. J. Differences in menstrual bleeding characteristics, functional status, and attitudes toward menstruation in three groups of women. *Journal of women's health & gender-based medicine* 1999, 8(4), 533-540
- Osayande, A.S., & Mehulic, S. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *American family physician*, 2014, 89 5, 341-6
- Lefebvre, G., Pinsonneault, O., Antao, V., Black, A., Burnett, M., Feldman, K., Lea, R., Robert, M., & SOGC. Primary dysmenorrhea consensus guideline. *JOGC* 2005, 27(12), 1117-1146.
- Coco A. S. Primary dysmenorrhea. *American family physician* 1999, 60(2), 489-496.
- Libarle, M., Simon, P., Bogne, V., Pintiaux, A., & Furet, E. Prise en charge des dysménorrhées [Management of dysmenorrhea]. *Revue medicale de Bruxelles*, 2018, 39(4), 264-272.
- Kintis, G. A., & Coutifaris, B. Treatment of primary dysmenorrhea with mefenamic acid. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 1980, 18(3), 172-175.
- Singh, A., Kiran, D., Singh, H., Nel, B., Singh, P., & Tiwari, P. Prevalence and severity of dysmenorrhea: a problem related to menstruation, among first and second year female medical students. *Indian journal of physiology and pharmacology*, 2008, 52(4), 389-397.
- Modaress Nejad, V., & Asadipour, M. Comparison of the effectiveness of fennel and mefenamic acid on pain intensity in dysmenorrhoea. *Eastern Mediterranean health journal*, 2006, 12(3-4), 423-427.
- Mirabi, P., Alamolhoda, S. H., Esmailzadeh, S., & Mojab, F. Effect of medicinal herbs on primary dysmenorrhoea- a systematic review. *Iranian journal of pharmaceutical research : IJPR*, 2014, 13(3), 757-767.
- Navvabi Rigi, S., Kermansaravi, F., Navidian, A., Safabakhsh, L., Safarzadeh, A., Khazaian, S., Shafie, S., & Salehian, T. Comparing the analgesic effect of heat patch containing iron chip and ibuprofen for primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *BMC women's health*, 2012, 12, 25.
- Nahid, K., Fariborz, M., Ataolah, G., & Solokian, S. The effect of an Iranian herbal drug on primary dysmenorrhea: a clinical controlled trial. *Journal of midwifery & women's health*, 2009, 54(5), 401-404.
- Jang, J. B., Yoon, Y. J., Park, J. H., Jeong, H. G., Cho, J. H., Ko, S. G., Lee, C. H., Lee, J. M., & Lee, K. S. Therapeutic effects of Chiljehyangbuhwan on primary dysmenorrhea: a randomized, double blind, placebo-controlled study. *Complementary therapies in medicine*, 2009, 17(3), 123-130.

13. Doubova, S. V., Morales, H. R., Hernández, S. F., del Carmen Martínez-García, M., de Cossío Ortiz, M. G., Soto, M. A., Arce, E. R., & Lozoya, X. Effect of a *Psidium guajavae* folium extract in the treatment of primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Journal of ethnopharmacology*, 2007, 110(2), 305–310.
14. Akin, M. D., Weingand, K. W., Hengehold, D. A., Goodale, M. B., Hinkle, R. T., & Smith, R. P. Continuous low-level topical heat in the treatment of dysmenorrhea. *Obstetrics and gynecology*, 2001, 97(3), 343–349.
15. Akin, M., Price, W., Rodriguez, G., Jr, Erasala, G., Hurley, G., & Smith, R. P. Continuous, low-level, topical heat wrap therapy as compared to acetaminophen for primary dysmenorrhea. *The Journal of reproductive medicine*, 2004, 49(9), 739–745.
16. Lloyd, A., Scott, D. A., Akehurst, R. L., Lurie-Luke, E., & Jessen, G. Cost-effectiveness of low-level heat wrap therapy for low back pain. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 2004, 7(4), 413–422.
17. Dehghan, M., & Farahbod, F. The efficacy of thermotherapy and cryotherapy on pain relief in patients with acute low back pain, a clinical trial study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDDR*, 2014, 8(9), LC01–LC4.
18. Clijsen, R., Stoop, R., Hohenauer, E., Aerenhouts, D., Clarys, P., Deflorin, C., Taeymans, J. Local Heat Applications as a Treatment of Physical and Functional Parameters in Acute and Chronic Musculoskeletal Disorders or Pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2022, 103(3), 505-522.
19. Vance, A. R., Hayes, S. H., & Spielholz, N. I. Microwave diathermy treatment for primary dysmenorrhea. *Physical therapy*, 1996, 76(9), 1003–1008.

*Original Article***Comparison of the effect of Period patch analgesia with mefenamic acid in primary dysmenorrhea in patients referred to the hospitals of Islamic Azad University of Tehran in 2019-2020**

Received: 13/05/2022 - Accepted: 08/04/2023

Roksana Darabi¹
Mina Etminan Bakhsh^{1*}
Samin Samadi²¹ Assistant Professor, Obstetrics and Gynecology Specialist, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran² General practitioner, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: Mina_etminan@yahoo.com

Abstract**Introduction**

Primary dysmenorrhea is a common cause of referral to gynecological clinics. Due to its high prevalence and inability to provide ideal relief, it limits daily activities and absenteeism from work and school. There are several treatments for dysmenorrhea that are usually associated with complications. Many are looking for uncomplicated and effective methods to reduce complications. This study investigated the analgesic effect of Period Patch in dysmenorrhea.

Material and Method

This interventional study was performed as a randomized clinical trial on 70 women with primary dysmenorrhea. Participants were randomly assigned to one of two groups receiving Mefenamic Acid and Period Patch containing iron powder, activated carbon, magnet, water and salt. Two treatments were used for one menstrual cycle. The rate of improvement in menstrual cramps was determined by dialogue and by a numerical analogue pain scale with a score of zero to ten. Finally, the effectiveness of methods in reducing pain was compared. In this study, reducing pain by at least 2 scores was considered as the effectiveness of treatment.

Results

70 people in two groups of 35 completed the study. The two groups were similar in terms of mean age, mean body mass index, marital status, frequency of exercise, smoking and age of onset of menstruation. The effectiveness rate was 22 cases (62.9%) in mefenamic acid group and 13 cases (37.1%) in Period Patch group, which showed a significant difference ($P = 0.031$).

Conclusion

In this study, the effect of Mefenamic Acid analgesia was greater than Period Patch in the treatment of primary dysmenorrhea.

Key words

Primary dysmenorrhea, Mefenamic Acid, Period Patch

Acknowledgement: There is no conflict of interest