

مقایسه اسانس رازیانه با مفنامیک اسید بر پس دردهای بعد از زایمان

شهناز گلپای تهران¹(MSc)، ماندانا میرمحمدعلی¹(MSc)، اشرف سلطانی مقدم²(MSc)، عباس مهران³(MSc)،
محسن تقی زاده⁴(PhD)، مهرانگیزبالغی⁵(BSc)

- 1- گروه بهداشت مادر و کودک دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- 2- گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- 3- گروه آمار حیاتی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- 4- گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی کاشان
- 5- دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: 94/1/24، اصلاح: 94/2/16، پذیرش: 94/3/31

خلاصه

سابقه و هدف: پس درد یا انقباضات دردناک رحمی که پس از زایمان رخ میدهد یکی از مشکلات شایع بعد از زایمان می باشد. این دردها با افزایش تعداد زایمان به طور چشمگیری افزایش می یابد که برای رفع آن اصولاً مادران مجبور به مصرف داروهای شیمیایی هستند. با توجه به عوارض داروهای شیمیایی و تمایل افراد به مصرف داروهای گیاهی، این مطالعه به منظور مقایسه اسانس رازیانه با مفنامیک اسید بر پس دردهای بعد از زایمان انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور سال 1393 بر روی 86 نفر از مادرانی که در زایشگاه بهارلو تهران زایمان طبیعی داشته و از پس درد شکایت داشتند، انجام گرفت. نمونه ها به طور تصادفی در دو گروه 43 نفری کپسول فنلین (اسانس رازیانه) و کپسول مفنامیک اسید قرار گرفتند. با استفاده از مقیاس سنجش بصری میزان پس درد 2 ساعت بعد از زایمان اندازه گیری شد و در صورت داشتن نمره درد 4 و بیشتر وارد مطالعه شدند. شدت درد قبل و 1 ساعت بعد از هر بار مداخله با مقیاس سنجش بصری بررسی شد. میزان مصرف دارو 4 بار به فواصل 4-6 ساعت در طول زمان مطالعه بود و در نهایت اطلاعات جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. IRCT:2014020515338N2

یافته‌ها: میانگین نمره درد قبل از مداخله در گروه مفنامیک اسید $6/47 \pm 0/8$ و در گروه رازیانه $6/35 \pm 0/75$ بود. در هر دو گروه نمره درد 1 ساعت پس از مصرف دارو نسبت به قبل از درمان کاهش معنی داری داشت ($1/90 \pm 0/56$ در گروه مفنامیک اسید و $1/70 \pm 0/74$ در گروه رازیانه) ($p < 0/05$). در طول مطالعه نیز رازیانه نسبت به مفنامیک اسید تاثیر بیشتری در کاهش نمره درد و در نوبت چهارم پس از مداخله داشته است ($88 \pm 0/70$ در گروه رازیانه و $1/19 \pm 0/76$ در گروه مفنامیک اسید).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه از رازیانه می توان به عنوان یک داروی گیاهی موثر بر درد، همانند مفنامیک اسید برای مادرانی که از پس دردهای بعد از زایمان شکایت دارند، استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: پس درد، رازیانه، مفنامیک اسید.

مقدمه

مقایسه با درد مرحله اول و دوم زایمان از نظر علمی به آن توجه کافی نشده است (4و5). شدت انقباضات رحمی در پس درد، مشابه فرآیند زایمان و قاعدگی دردناک است (6). تئوری مورد قبول دردهای رحمی ترشح پروستاگلاندین ها و اسید آراشیدونیک از آندومتر می باشد. هدف درمان های برنامه ریزی شده، کاهش پروستاگلاندین ها است (7). درد پس از زایمان پیامدهای مضر برای مادر و نوزاد به همراه دارد و باعث تداخل در مراقبت از نوزاد، تغذیه انحصاری با شیر مادر و اختلال خواب مادر می شود (8). یکی از راههای کنترل درد استفاده از داروهای

دوره پس از زایمان به دلیل استرس جسمی و روانی با مشکلاتی توأم است که یکی از آنها، درد می باشد (1). در زنان پرایمی پار رحم بعد از زایمان معمولاً به صورت تونیک منقبض می ماند در حالیکه در زنان مولتی پار رحم اغلب در فواصلی به شدت منقبض می شود و این امر سبب بروز دردهای بعد از زایمان می شود که شبیه درد انقباضات لیبر اما خفیفتر از آن می باشند و معمولاً به مدت 2-3 روز بعد از زایمان هم به طول می انجامد (2و3). پس دردها با شیوعی برابر 77% شایعترین درد گزارش شده به دنبال زایمان در زنان چندزا است. که در

این مقاله حاصل پایان نامه اشرف سلطانی مقدم دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد.

* مسئول مقاله: اشرف سلطانی مقدم

مداخلاتی مانند کوراژ و یا استفاده از ابزار (واکیوم، فورسپس)، عدم پارگی درجه 3 یا 4 و با پس درد متوسط و یا شدید وارد مطالعه شدند و در صورت خونریزی شدید، داشتن زایمان طولانی و سخت، سابقه زخم یا خونریزی دستگاه گوارش، ابتلا به بیماریهای قلبی و عروقی، نارضایتی از ادامه همکاری در پژوهش به هر دلیلی و در هر مرحله ای از پژوهش خارج شدند.

بعد از کسب رضایت نامه کتبی از واحدهای پژوهش، براساس انتخاب تصادفی به دو گروه الف و ب تقسیم شدند. بدین صورت که 90 کارت هم شکل و هم اندازه تهیه و بر روی 45 کارت حرف «الف» و بر روی 45 کارت حرف «ب» را نوشته و کارت ها را درون یک پاکت قرار داده و از مادران واجد شرایط ورود به مطالعه درخواست شد یک کارت را انتخاب نمایند. مادران بر اساس کارتی که انتخاب کردند در یکی از دو گروه «الف» یا «ب» قرار گرفتند. انتخاب دارو نیز به این ترتیب انجام شد که تعداد 45 پاکت حاوی 4 عدد کپسول رازیانه با اسم تجاری فنلین و تعداد 45 پاکت حاوی 4 عدد کپسول مفنامیک اسید که توسط شرکت داروسازی باریج اسانس در پاکتهای مشابه تهیه شده و بر روی پاکتها کد «الف» یا «ب» درج گردیده بود به مادر ارائه شد. مادران از نوع داروها اطلاعی نداشتند اما پژوهشگر و داروساز از نوع دارو مطلع بودند.

ابتدا فرم جمع آوری اطلاعات که شامل خصوصیات فردی و سابقه مامایی آنها بود از طریق مصاحبه تکمیل شد همچنین به آنها اطمینان داده شد هر زمان که تمایل داشتند، می توانند از مطالعه خارج شوند. در هر دو گروه (الف یا ب)، قبل از مصرف اولین دوز دارو، ابتدا نمره درد با استفاده از مقیاس دیداری (vas) اندازه گیری و در فرم مربوطه برای ثبت نمره درد درج شد این ابزار یک معیار 10 سانتی متری است که از صفر تا ده شماره گذاری شده بود برای مادران توضیح داده شد که عدد صفر بیانگر نداشتن درد است و عدد ده بیشترین درد می باشد و 0-3 درد خفیف، 4-7 درد متوسط و 8-10 نشان دهنده درد شدید می باشد پایایی و اعتبار این ابزار در مطالعات قبلی تایید شده است (21).

البته در این مطالعه افرادی که نمره درد کمتر از 4 را بیان کردند در مطالعه شرکت داده نشدند. جهت ثبت میزان درد، خط کش درد در اختیار مادران گذاشته شد و پس از توضیحات لازم از آنها خواسته شد که عدد مورد نظر را نشان دهند عدد مورد نظر را در فرمی که برای ثبت درد بود درج کرده و یک ساعت پس از مصرف دارو، میزان درد بیمار مجدداً با خط کش درد اندازه گیری و در فرم مربوطه ثبت شد. مدت مطالعه 24 ساعت اول بعد از زایمان بود و در این مدت دو گروه به میزان 4 نوبت کپسول با فواصل هر 4-6 ساعت دریافت نمودند. در هر بار مداخله به همین ترتیب عمل شد در هر بار مصرف مسکن قبل از مصرف دارو و 1 ساعت بعد از مصرف دارو شدت درد اندازه گیری و ثبت شد.

همچنین میزان خونریزی غیر طبیعی مادران بر اساس دستور العمل کشوری (22) بر اساس حجم تقریبی چشمی تعیین شد. 2 نفر در گروه الف (رازیانه) به علت ترخیص زودتر از 24 ساعت از بیمارستان و عدم تمایل به مصرف دوز بعدی دارو و 2 نفر در گروه ب (مفنامیک اسید) به علت نیاز به داروی قوی تر و عدم تمایل به مصرف دوز بعدی دارو از مطالعه حذف شدند. در انتهای مطالعه فرم عوارض احتمالی دارو ها توسط پژوهشگر تکمیل شد. اطلاعات پس از جمع آوری توسط نرم افزار آماری spss نسخه 18 و آزمون های آماری تی مستقل، تی زوجی، کای دو و فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

ضدالتهاب غیر استروئیدی و یا داروهای اویپوئیدی است که عوارض جانبی نسبتاً زیادی دارند، استفاده از NSAIDs به علت عوارض جانبی قابل توجه باید محدود شوند (9).

مهم ترین عارضه جانبی داروهای مهارکننده پروستاگلاندین ها، ناراحتی های گوارشی به صورت خون ریزی از دستگاه گوارش، سوءهاضمه، تهوع و استفراغ است (10). داروهای مسکن رایج در بخش زنان، که برای تسکین پس درد زایمانی تجویز می شود مفنامیک اسید و ایبوپروفن می باشد (11). مادران معمولاً از اثرات دارویی داروها برای خود و نوزاد شیرخوارشان می ترسند و به دنبال درمانهای مکمل برای علایم خود می باشند. به طور کلی طب مکمل به صورت گسترده در زمینه های مختلف جسمی و روانی، به ویژه میان زنان پذیرفته شده است (12).

یکی از متغیرهای موثر بر شدت پس درد زایمانی تعداد بارداری ها می باشد شدت پس درد زایمانی به طور معنی داری با تعداد و مدت شیر دهی ارتباط دارد (5) در واقع هر چه تعداد بارداری بیشتر باشد انتظار می رود شدت پس درد بیشتر باشد. اکثر زنانی که در طول بارداری از طب مکمل استفاده کردند، بهبود خودشان و مفید بودن برای نوزادشان را دلایل استفاده از طب مکمل بیان کردند (13). در کشورهای در حال توسعه استفاده از دارو های گیاهی نه تنها بین مردم بلکه بین ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی نیز از محبوبیت زیادی برخوردار است (14). از داروهای گیاهی که اثر داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی را دارا می باشند رازیانه را می توان نام برد (7).

این گیاه با نام علمی فونیکولوم ولگار از خانواده چتریان می باشد (15). رازیانه دارای پروتین، چربی، کمی موادقتدی، موسیلاژ، کلسیم، فسفر، آهن، پتاسیم، ویتامین A و C و حدود 4-5 % روغن فرار می باشد (16). بر اساس مطالعات انجام شده اسانس رازیانه قادر به مهار انقباضات عضله صاف رحمی در موش صحرایی بوده و قادر به کاهش درد می باشد (17). Nazarpoor و همکاران در مطالعه ای نشان دادند اسانس رازیانه مشابه با مفنامیک اسید در کاهش دردهای قاعدگی موثر بوده است (18). Asgari Nematian و همکاران هم در مطالعه خود نشان دادند که عصاره متانولی برگ گیاه رازیانه اثر ضد دردی دارد (19). بر اساس داده های موجود در منابع اطلاعاتی مرتبط با محصولات و فرآورده های طبیعی، مصرف رازیانه در مقادیر غذایی طی دوران بارداری احتمالاً ایمن و بی خطر است (20). لذا این مطالعه به منظور مقایسه رازیانه و مفنامیک اسید بر پس دردهای زایمان انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سو کور پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و IRCT:2014020515338N2 در سال 1393 بر روی 90 زن نخست زا و چندزا که در زایشگاه بهارلو وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران به روش طبیعی زایمان کرده بودند و از پس درد شکایت داشتند انجام شد. افراد با زایمان طبیعی، سن حاملگی 38-40 هفته، نوزاد زنده تک قلو، وزن جنین 2500-4000 گرم، عدم خونریزی شدید، عدم حساسیت به داروها، عدم اعتیاد به مواد مخدر یا داروهای روان گردان، عدم ابتلا به بیماریهای خاص شناخته شده، حداقل سواد ابتدایی، خروج جفت و پرده ها به صورت خودبخودی، عدم

یافته ها

میانگین سن افراد در گروه مفنمیک اسید $27/79 \pm 5/003$ سال و در گروه رازیانه $27/26 \pm 5/37$ سال بود که اختلاف آماری معنی داری نداشتند. از نظر شغل 95/3% در هر دو گروه خانه دار بودند. 44/2% در گروه مفنمیک اسید و 55/8% در گروه رازیانه تحصیلات دبیرستانی داشتند، اکثریت افراد شرکت کننده در دو گروه حاملگی دوم و بالاتر را داشتند. بین تعداد بارداری و گروه مطالعه ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت (جدول 1). توزیع فراوانی وضعیت بارداری، شروع درد، جنسیت نوزاد و اپی زیاتومی بین دو گروه، تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت (جدول 1). نمره درد قبل از مصرف دارو در گروه مفنمیک اسید $6/47 \pm 0/8$ و در گروه رازیانه $6/35 \pm 0/75$ بود. میانگین نمره درد در دو گروه قبل از اولین مداخله اختلاف آماری معنی داری نداشت و دو گروه از نظر نمره درد همگن بودند. 1

ساعت پس از اولین مداخله نمره درد در گروه مفنمیک اسید به $1/91 \pm 0/65$ و در گروه رازیانه به $1/70 \pm 0/74$ کاهش یافت اما از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود نداشت. هر دو دارو در هر بار مداخله باعث کاهش درد شدند اما در طی روند درمان رازیانه موثر تر بوده است (جدول 2). نتایج نشان داد قبل از آخرین مداخله میانگین نمره درد در گروه مفنمیک اسید $5/35 \pm 0/84$ و در گروه رازیانه $4/95 \pm 0/79$ بوده است ($p=0/027$). همچنین میانگین نمره درد یک ساعت پس از چهارمین مداخله در گروه مفنمیک اسید $1/19 \pm 0/63$ و در گروه مصرف کننده رازیانه $0/88 \pm 0/70$ بوده است ($p=0/037$). یافته های حاصل از این مطالعه نشان داد که هیچ مورد خون ریزی غیر طبیعی در دو گروه وجود نداشت. همچنین بررسی عوارض احتمالی دارو ها در هیچ کدام از واحدهای مورد پژوهش عارضه جانبی نشان نداد.

جدول 1. مقایسه مشخصات مامایی و نوزاد در دو گروه مصرف کننده مفنمیک اسید و رازیانه

گروه ها	مفنمیک اسید تعداد(درصد)	رازیانه تعداد(درصد)	p-value
وضعیت بارداری *	خواسته ناخواسته	38(88/4) 5(11/6)	0/747
شروع درد *	خودبخودی القایی	33(76/7) 10(23/3)	0/235
اپی زیوتومی *	بلی خیر	33(76/7) 10(33/3)	0/159
جنس نوزاد *	دختر پسر	26(60/5) 17(39/5)	0/279
سن حاملگی **	$39/30 \pm 1/206$	$39/88 \pm 1/028$	0/018
تعداد سقط **	$0/33 \pm 0/57$	$0/16 \pm 0/53$	0/173
وزن نوزاد **	$3214/19 \pm 258/51$	$3203/95 \pm 262/66$	0/858
مرتبه بارداری *	بارداری اول بارداری دوم بارداری سوم و بالاتر	12(27/9) 16(37/2) 15(34/9)	0/154

*تعداد(درصد)، **Mean±SD

جدول 2. مقایسه نمره درد قبل و 1 ساعت پس از مداخله در دو گروه مصرف کننده مفنمیک اسید و رازیانه

نمره درد	گروه ها	گروه مفنمیک اسید Mean±SD	گروه رازیانه Mean±SD	p-value
نوبت اول	قبل از مداخله	$6/47 \pm 0/8$	$6/35 \pm 0/75$	/489
	پس از مداخله	$1/90 \pm 0/65$	$1/70 \pm 0/74$	0/167
نوبت دوم	قبل از مداخله	$5/88 \pm 0/83$	$5/86 \pm 0/76$	0/893
	پس از مداخله	$1/35 \pm 0/65$	$1/28 \pm 0/77$	0/650
	قبل از مداخله	$5/47 \pm 0/98$	$5/40 \pm 0/98$	0/743
نوبت سوم	پس از مداخله	$1/21 \pm 0/74$	$1/02 \pm 0/71$	0/273
	قبل از مداخله	$5/35 \pm 0/84$	$4/95 \pm 0/79$	0/027
نوبت چهارم	پس از مداخله	$1/19 \pm 0/76$	$0/88 \pm 0/7$	0/037

بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش نشان داد اسانس رازیانه مشابه با مفنامیک اسید و در طول درمان موثرتر از آن در کاهش دردهای بعد از زایمان موثر است. تنها مطالعه ای که به بررسی اثر رازیانه بر پس درد زایمان پرداخته، مطالعه Asti و همکاران بود که نتایج مطالعه آنها نشان داد هر دو دارو قرص ایبوپروفن 400mg و قطره 25% رازیانه در کاهش درد موثر بودند اما رازیانه در ساعت های 1، 2، 3، 4، 6 بعد از دریافت دارو اثر کمتری نسبت به ایبوپروفن داشته است (7). این نتیجه با نتایج مطالعه ما همخوانی نداشت که تاثیر کمتر رازیانه در کاهش درد را به دوز پایین رازیانه نسبت داده اند. در مطالعه حاضر از دوز بیشتر رازیانه و مدت زمان طولانی تری استفاده شد. نتایج مطالعه Tafazoli و همکاران که به بررسی اثر زیره سبز و مفنامیک اسید بر پس درد های بعد از زایمان پرداختند، نشان داد که زیره سبز کمتر از مفنامیک اسید در کاهش درد موثر بوده است (6). نتایج مطالعه Pourmaleky و همکاران هم که به بررسی اثر زنجبیل و مفنامیک اسید پرداختند، نشان داد زنجبیل موثرتر از مفنامیک اسید در کاهش دردهای بعد از زایمان بود (23) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت. از مطالعات مشابه که به بررسی اثر رازیانه بر تسکین درد پرداخته است می توان به نتایج تحقیقاتی که روی مهار پروستاگلندین ها و انقباضات رحمی در دردهای قاعدگی انجام شده است، اشاره کرد. نتایج مطالعه Khorshidi و همکاران در رابطه با بررسی اثر دو نوع اسانس 1 و 2% رازیانه بر دیسمنوره نشان داد که هر دو غلظت دارو نسبت به دارونما قادر به کاهش درد قاعدگی هستند (24). Moslemi و همکاران هم در مطالعه خود نشان دادند که در گروه عصاره رازیانه، میانگین مدت درد هم در ماه اول و هم در ماه دوم مصرف نسبت به قبل از درمان کاهش معنی داری داشته است (25).

نتیجه مطالعه Nazarpoor و همکاران نشان داد که شدت درد قاعدگی در دو گروه مصرف کننده قطره فنلین و مفنامیک اسید اختلاف آماری معنی داری ندارد و هر دو دارو باعث کاهش درد شده بودند اما اختلاف میانگین درد نشان داد که فنلین نسبت به مفنامیک اسید در کاهش درد موثرتر می باشد (18). نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی دارد. مکانیسم احتمالی تاثیر رازیانه ممکن است به علت شباهت ساختاری آنتول موجود در رازیانه با دوپامین باشد که به گیرنده های دوپامین متصل شده و باعث کاهش درد می شود (25). Yazdani و همکاران در مطالعه ای با عنوان بررسی اثر رازیانه و بابونه بر دیسمنوره اولیه نشان دادند هر دو دارو در کاهش درد به طور معنی داری موثر بودند (26). سایر مطالعات انجام شده در مورد رازیانه نشان می دهد که اسانس این گیاه قادر به مهار انقباضات عضله صاف رحمی می باشد و در طول درمان نیز اثر بیشتری

داشته است. نتایج مطالعه Delaram و همکاران نشان داد میانگین شدت درد نه تنها در پایان ماه اول تجویز دارو نسبت به قبل از درمان کاهش یافته بود بلکه در پایان ماه دوم پس از درمان نیز این کاهش وجود داشت و با گذشت زمان کاهش بیشتری در شدت درد ایجاد شده بود و هر دو دارو توانسته بودند در طول درمان شدت درد را کاهش دهند اما تاثیر رازیانه در کاهش درد بیشتر از خوشایزه بوده است (27). در مطالعه حاضر با گذشت ساعت های درمان اثر رازیانه بیشتر از مفنامیک اسید بود با توجه به این که مفنامیک اسید با نیمه عمر 2 ساعت، حداکثر 4-6 ساعت اثر ضد دردی دارد و هر 6-4 ساعت باید دارو را تکرار کرد می توانیم بیان کنیم که با گذشت ساعات مطالعه اثر ضد دردی و ماندگاری رازیانه نسبت به مفنامیک اسید بیشتر بوده و به همین دلیل در آخرین مداخله این اختلاف آماری معنی دار بوده است.

در مطالعه حاضر هیچ مورد خونریزی غیر طبیعی در دو گروه مصرف کننده رازیانه و مفنامیک اسید دیده نشد. در مطالعه Nazarpoor و همکاران که با هدف بررسی تاثیر فنلین و مفنامیک اسید بر دیسمنوره انجام شد نتایج نشان داد که تاثیر فنلین در جهت کاهش شدت خون ریزی نسبت به مفنامیک اسید بیشتر بود (18). مطالعه Akhavan-Amjadi و همکاران با عنوان تاثیر عصاره بذر گیاه رازیانه بر شدت خون ریزی و طول مدت قاعدگی نشان داد که در دو گروه مورد مطالعه شدت و مدت خون ریزی افزایش نیافت (28). اما نتایج مطالعه Khorshidi و همکاران نشان داد اسانس 1 و 2% رازیانه نسبت به دارونما سبب افزایش میزان خون ریزی قاعدگی شده است (24). در این مطالعه هیچ کدام از افراد شرکت کننده در دو گروه عارضه ای را ذکر نکردند. در مطالعه Asti و همکاران هم افراد شرکت کننده در دو گروه رازیانه و ایبوپروفن عارضه ای از داروها را بیان نکردند (7). با توجه به مطالعات کم و نتایج ضد و نقیض در مورد اثر رازیانه بر شدت خون ریزی پیشنهاد می شود در مطالعات آینده تاثیر رازیانه بر شدت خونریزی های پس از زایمان بررسی گردد. با توجه به نتیجه این مطالعه و نتایج مطالعاتی که تاکنون به بررسی اثر ضد درد رازیانه پرداخته است، می توان نتیجه گرفت که رازیانه اثر تسکین دهنده بر درد را دارد و می توان از این دارو در کنار داروهای شیمیایی برای کاهش درد استفاده کرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از همکاری معاونت دانشجویی و پژوهشی، مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و همچنین شرکت بارپج اسانس، پرسنل بیمارستان و زایشگاه بهارلو تشکر و قدردانی می گردد.

The Comparison of Fennel and Mefenamic Acid Effects on Post-Partum after Pain

Sh. Golian Tehrani (MSc)¹, M. Mirmohammadali (MSc)¹, A. Soltani Moghadam (MSc)^{*2}, A. Mehran (MSc)³,
M. Taghi Zadeh (PhD)⁴, M. Baleghi (BSc)⁵

1.Department of Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran

2.Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran

3.Department of Biostatistics, Midwifery & Nursing Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R..Iran

4.Department of Nutrition Kashan University of Medical Sciences, I.R.Iran

5.Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 17(8); Aug 2015; PP: 7-13

Received: Apr 13th 2015, Revised: May 6th 2015, Accepted: Jun 21th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Postpartum pain and painful uterine contractions normally occur after childbirth and are regarded as one of the most common problems after delivery. Postpartum pain is significantly intensified by increased parity. Therefore, mothers are forced to use chemical drugs to inhibit this pain. Considering the side-effects of chemical drugs and the growing tendency towards herbal medicines, we aimed to compare the effects of fennel extracts and mefenamic acid on postpartum pain.

METHODS: This single-blind, clinical trial was conducted on 86 mothers with postpartum pain after vaginal delivery at Baharloo Hospital in Tehran, Iran in 2014-2015. Subjects were randomly divided into two groups (43 cases per group), receiving fennelin (fennel extracts) and mefenamic acid capsules. Postpartum pain was measured two hours after childbirth, using Visual Analogue Scale (VAS). Volunteers with scores higher than four were included in the study. Pain intensity was measured by VAS before and one hour after each round of intervention. Subjects used the medicines four times a day (with 4-6 hour intervals). The collected data were statistically analyzed (IRCT: 2014020515338N2)

FINDINGS: The mean score of pain before the intervention was 6.47 ± 0.797 in the mefenamic acid group and 6.35 ± 0.752 in the fennel group. In both groups, pain score significantly reduced one hour after using medicines in comparison with the pre-treatment period (1.90 ± 0.56 and 1.70 ± 0.74 in the mefenamic acid and fennel groups, respectively) ($p < 0.05$). During the study, fennel was more effective than mefenamic acid in pain reduction. The same finding was reported after the study during the fourth round of intervention (88 ± 0.70 and 1.19 ± 0.76 in the fennel and mefenamic acid groups, respectively).

CONCLUSION: According to the results of this study, fennel, similar to mefenamic acid, could be suggested as an effective herbal medicine for pain reduction in mothers with complaints of postpartum pain.

KEY WORDS: *Postpartum Pain, Fennel, Mefenamic Acid.*

Please cite this article as follows:

Golian Tehrani Sh, Mirmohammadali M, Soltani Moghadam A, Mehran A, Taghi Zadeh M, Baleghi M. The Comparison of Fennel and Mefenamic Acid Effects on Post-Partum after Pain. J Babol Univ Med Sci. 2015;17(8):7-13.

*Corresponding Author: A. Soltani Moghadam (MSc)

Address: Midwifery & Nursing Faculty, Tehran University of Medical Sciences, East Nosrat Ave., Tohid Sq., Tehran, I.R.Iran

Tel: +98 21 66927171

Email: ashraf_soltani_88@yahoo.com

References

1. Delaram M, Jafarzadeh L, Dadkhah N. Comparing the effects of indomethacin suppository and mefenamic acid capsule on post episiotomy pain. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2013;17(3):148-54. [In Persian]
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetrics*. 23rd ed. MC Grow Hill Company; 2010.p:819.
3. Declercq E, Cunningham DK, Johnson C, Sakala C. Mothers' reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries: results of a national survey. *Birth*. 2008;35(1):16-24.
4. Talae N. Lavender essential effect on labor pain in women admitted to hospitals in Isfahan [Master's thesis]. Tehran: Shahid Beheshti Univ Med Sci; 2010
5. Jangsten E, Strand R, Gomez de Freitas EG, Hellström AL, Johansson A, Bergström S. Women's perceptions of pain and discomfort after childbirth in Angola. *Afr J Reprod Health*. 2005;9(3):148-58.
6. Tafazoli M, Khadem-Ahmadabadi M, Asili J, Esmaili H. Comparison the effects of cuminum and mefenamic acid on after pains in multiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2013;16(75):1-11. [In Persian]
7. Asti P, Delfan B, Masudi M, Ebrahimzadeh F. Ibuprofen Versus Fennel for the Relief of Postpartum Pain: A Randomized Controlled Trial. *J Fam Reprod Health*. 2011;5(2):63-5.
8. Emily G. The symptom experience of postpartum pain after cesarean birth.[PhD Thesis] USA: Chicago: Univ Illinois. 2013. Available at: <http://hdl.handle.net/10027/9782>.
9. Macintyre P, Scott D, Schug S, Visser E, Walker S. *Acute pain management: scientific evidence*. 3rd ed. Australian and New Zealand College of Anaesthetists. 2010.p:386
10. Kuritzky L, Samraj GP. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of low back pain. *J Pain Res*. 2012;5:579-90.
11. Deussen AR, Ashwood P, Martis R. Analgesia for relief of pain due to uterin cramping involution after birth. *Cochrane Database Syst*. 2011;(5):CD004908.
12. Conrad P, Adams C. The effects of clinical aromatherapy for anxiety and depression in the high risk postpartum woman - a pilot study. *Complement Ther Clin Pract*. 2012;18(3):164-8.
13. Strouss L, Mackley A, Guillen U, Paul D, Locke R. Complementary and Alternative Medicine use in women during pregnancy: do their healthcare providers know?. *BMC Complement Altern Med*. 2014;14:85.
14. Kim Sooi L, Lean Keng S. *Herbal Medicines: Malaysian Women's Knowledge and Practice*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2013; 2013:1-10.
15. De Marino S, Gala F, Borbone N, Zollo F, Vitalini S, Visioli F, et al. Phenolic glycosides from *Foeniculum vulgare* fruit and evaluation of antioxidative activity. *Phytochemistry*. 2007;68(13):1805-12.
16. Miguel MG, Cruz C, Faleiro L, Simões MT, Figueiredo AC, Barroso JG, et al. *Foeniculum vulgare* essential oils: chemical composition, antioxidant and antimicrobial activities. *Nat Prod Commun*. 2010 Feb;5(2):319-28.
17. Modares Nejad V, Motamedi B, Asadi Poure M. Comparison between the pain-relief effect of fennel and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2006;5(1):1-6.[In Persian]
18. Nazarpour S, Azimi H. Comparison of therapeutic effects of Fennelin and Mefenamic Acid on primary dysmenorrhea. *J Mazand Univ Med Sci*. 2007;17(61):54-61. [In Persian]
19. Asgari Nematian M, Mohammadi S. The evaluation of the analgesic effects and acute toxicity of methanol extract of *pimpinella anisum*. L in male wistar rats. *J Babol Univ Med Sci*. 2015;17(5):59-65.[In Persian]
20. Delnavazi M, Roostaei A, Parsa H. *Medicinal Plants*. Tehran: Baraye Farda. p.160.
21. Bodian CA, Freedman G, Hossain S, Eisenkraft JB, Beilin Y. The visual analog scale for pain: clinical significance in postoperative patients. *Anesthesiology* 2001 Dec;95(6):1356-61.
22. Country guides provid obstetric care mother-friendly hospital .Tehran;Charsooyeh Honar;2011.[In Persian]

23. Pourmaleky S, Najar SH, Montazery S, Haghighizadeh M. Comparison between the effects of Zintoma (Ginger) and Mefenamic acid on after pain during postpartum in multiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2013;16(79):18-25. [In Persian]
24. Khorshidi N, Ostad SN, Mosaddegh M, Soodi M. Clinical effects of fennel essential oil on primary dysmenorrhea. *Iran J Pharmaceut Res*. 2003;2(2):89-93.
25. Moslemi L, Aghamohammadi A, Bekhradi R, Zafari M. The comparison of vitamin E and fennel extract effects on duration of pain in primary dysmenorrheal. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012; 22(88):103-7. [In Persian]
26. Yazdani M, Shahriari M, Hamed B. Comparison of fennel and chamomile extract and placebo in treatment of premenstrual syndrome and dysmenorrhea. *Hormozgan Med J*. 2004;8(1):57-61. [In Persian]
27. Delaram M, Sadeghian Z. The comparison of echinophora-platyloba and fennel effects on the primary dysmenorrhea. *Sci J Hamadan Univ Med Sci*. 2011;18(1):42-47. [In Persian]
28. Torkzahrai Sh, Akhavan-Amjadi M, Mojab F, Alavi-Majd H. Clinical effects of feniculum vulgare extract on primary dysmenorrhea. *J Reprod Infertility*. 2007;8(1):45-51. [In Persian]