



نشریه علمی - پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی  
دوره ۲۵، شماره ۹۱، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۳۱ تا ۳۶  
تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۹۴/۷/۱۹

## بررسی تأثیر زیره سیاه و مگنمیک اسید بر میزان مصرف ایبوپروفن بر پس درد زایمانی

فاطمه ناهیدی\*<sup>۱</sup> فرشته رهجو<sup>۲</sup> فریبرز معطر<sup>۳</sup>

۱. \* (نویسنده مسئول) دکترای تخصصی، استادیار، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران ایمیل nahidfateme@yahoo.com تلفن ۰۲۱۸۸۲۰۲۵۱۲  
۲. دانشجوی کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
۳. دکترای داروسازی، رئیس پژوهش و توسعه شرکت دارویی گل دارو.  
استاد، دانشکده داروسازی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

### چکیده

#### زمینه و هدف:

درد ناشی از انقباض دردناک رحمی، پس درد زایمانی است. با توجه به عوارض ناشی از داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی، این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر زیره سیاه و مگنمیک اسید بر پس درد زایمانی در مادران بستری در بخش مراقبت‌های پس از زایمان بیمارستان امیدوار اوز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۳ انجام شده است.

#### مواد و روش‌ها:

این کارآزمایی بالینی دو سوکور، با تعداد ۱۰۲ زن دارای پس درد زایمانی متوسط و شدید به روش تصادفی در سه گروه زیره سیاه ۶۱۵ میلی گرم، مگنمیک اسید ۲۵۰ میلی گرم و دارونما تقسیم و تحت درمان قرار گرفتند. نمره درد با مقیاس عددی ۱۰ تایی، قبل از مداخله و نیم، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ ساعت پس از مداخله و سپس هر ۶ ساعت یک بار، قبل و نیم ساعت پس از مداخله تا ۷۲ ساعت پس از زایمان اندازه‌گیری شد. در صورت عدم تسکین درد، یک عدد قرص ایبوپروفن ۲۰۰ میلی گرمی تجویز می‌شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آنالیز واریانس، کروسکال والیس و مربع کای استفاده شد.

#### یافته‌ها:

در ۶ ساعت اول پس از زایمان میزان مصرف قرص ایبوپروفن در گروه دارونما (۷۵/۸ درصد)، زیره سیاه (۴۵/۷ درصد) و مگنمیک اسید (۳۵/۳ درصد) بود ( $p=0/03$ ). میانگین مصرف قرص ایبوپروفن، ۷۲ ساعت بعد در گروه دارونما  $41/0 \pm 3/0$ ، زیره سیاه  $271/3 \pm 3/66$  و مگنمیک اسید  $1/76 \pm 2/948$  بود ( $p=0/001$ ). دو گروه زیره سیاه و دارونما تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ( $p=0/516$ ). گروه دارونما و مگنمیک اسید ( $p=0/001$ ) و زیره سیاه و مگنمیک اسید ( $p=0/006$ ) تفاوت آماری معنی‌داری داشتند.

#### نتیجه‌گیری:

مصرف ایبوپروفن در گروه مگنمیک اسید کمتر از گروه زیره سیاه و دارونما بود. زیره سیاه موجب کاهش نیاز به مصرف مسکن‌های خوراکی می‌شود.

#### واژه‌های کلیدی:

طب گیاهی، زیره سیاه، مگنمیک اسید، پس درد

## مقدمه

بیمارستان امیدوار اوز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۳ مقایسه شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور با کنترل دارونما بود که بر روی ۱۰۲ مادر بستری در بخش بعد از زایمان بیمارستان امیدوار اوز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد. در صورتی که مادر از پس درد شکایت داشت و واجد معیارهای ورود به مطالعه بود (جدول ۱) و در صورت تمایل به شرکت در مطالعه و پس از اخذ رضایت نامه آگاهانه، براساس لیست اعداد تصادفی در یکی از گروه‌های مورد مطالعه وارد می‌شد. تعداد نمونه ۴۰ نفر (با احتساب ریزش) در هر گروه با اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ تعیین شد. نمونه‌های مورد پژوهش در صورت حساسیت به زیره سیاه، عدم استفاده صحیح از کپسول و عدم تسکین درد بیمار با مسکن و نیاز به ارزیابی بیشتر از مطالعه خارج می‌شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه مربوط به متغیرهای دموگرافیک و اطلاعات بارداری و زایمان و مقیاس درجه‌بندی عددی بود. پژوهشگر نحوه استفاده از خط کش درد را برای نمونه‌ها توضیح می‌داد. قبل از مداخله و ۳۰ دقیقه پس از مداخله درد بیمار بر اساس خودگزارش دهی وی و روی خط کش درد علامت‌گذاری می‌شد، مادر تا ۷۲ ساعت پس از زایمان کنترل می‌شد. در صورتی که نیم ساعت پس از مداخله مادر هم چنان از درد شکایت داشت، یک عدد قرص ایبوپروفن ۲۰۰ میلی گرمی تجویز می‌شد و در انتها تعداد مصرف ایبوپروفن سه گروه مقایسه شد. پایایی و روایی مقیاس درجه بندی عددی در مطالعات متعدد به اثبات رسیده است. پژوهش حاضر با تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با شماره ۳۹۳. SBMU.REC۲۴. انجام شد. متغیرهای این پژوهش از نوع اسمی و عددی بودند. نوع عددی از هر دو نوع پیوسته و گسسته بوده و با مقیاس هاس اسمی و رتبه ای سنجیده شدند. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 16 انجام شد. نتایج با آزمون آنالیز واریانس، مربع کای، من ویتنی و کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۱. معیارهای ورود به مطالعه

معیارهای ورود به مطالعه
ایرانی بودن
دارای سواد خواندن و نوشتن
زایمان حاضر، زایمان دوم به بعد و به روش واژینال

در زنان چندزا رحم بعد از زایمان اغلب با فواصل زمانی به شدت منقبض می‌شود و این امر سبب بروز دردهای بعد از زایمان می‌شود که شبیه درد انقباضات زایمان اما خفیف‌تر از آن است. معمولاً تا روز سوم بعد از زایمان از شدت این دردها کاسته می‌شود (Cunningham, et al., 2010; Deussen, et al., 2011). شیوع پس درد<sup>۱</sup> در زنان چندزا ۷۷٪ گزارش شده است (Yerby, 2000). این دردها با افزایش تعداد زایمان چشمگیرتر می‌شوند و هنگامی که نوزاد پستان مادر را می‌مکد، تشدید می‌شوند (Cunningham, et al., 2010; Jangsten, et al., 2011; Holdcroft, et al., 2003). تسکین درد با استفاده از داروها شامل تجویز مسکن‌های خوراکی مانند ایبوپروفن و استامینوفن می‌باشد (Adele, 2003)، که با عوارضی مانند سردرد، خواب‌آلودگی، گیجی، اسهال، تهوع و استفراغ همراه است (Khoddam, 2005).

با توجه به عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی برای درمان درد، امروزه استفاده از گیاهان دارویی و درمان‌های سنتی اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده‌اند (Kanwar). هدف مشترک داروهای صنعتی و داروهای سنتی کاهش درد است، اگرچه میزان کنترل درد در آنها متفاوت است. اثر تسکینی داروها قابل اعتماد و سریع است، اما متأسفانه اغلب سبب عوارض جانبی کوتاه مدت و بلندمدت می‌شوند، در نتیجه بیماران بیشتر به عنوان درمان انتخابی، مکمل و اولیه درد به سمت داروهای گیاهی متمایل می‌شوند (Kanwar). طی دوره پس از زایمان گیاهان نقش مهمی در بهبود عوارض زایمان در مادر دارند (de Boer and Lamxay, 2009).

زیره سیاه غنی از اسانس‌هایی است که قسمت اعظم آنها مونوترپن‌های حلقوی مانند کارون و لیمونن<sup>۲</sup> هستند که در صنعت داروسازی به عنوان ضداسپاسم، ضدنفخ، میکروب‌کش، ادرارآور و شیرافزا مورد استفاده قرار می‌گیرند (Seidler (Lozykowska, et al., 2010). ترکیب غالب موجود در زیره سیاه که بعنوان یک ماده ضدالتهاب شناخته می‌شود، کارون است (Keshavarz, et al., 2013). در این مطالعه تأثیر زیره سیاه و مفنامیک اسید بر میزان مصرف قرص ایبوپروفن بر پس درد زایمان در زنان بستری در بخش پس از زایمان

1. After pain  
2. limonene

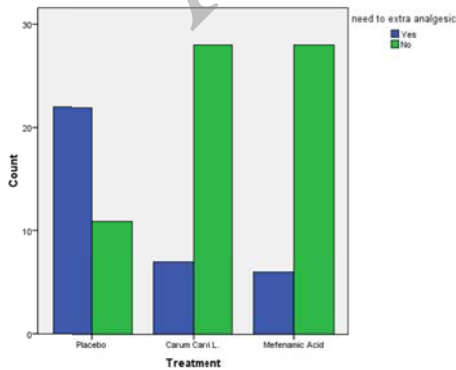
مشاهده نشد ( $p=0/516$ ). نتایج آزمون من ویتنی نشان داد که بین گروه دارونما و مفنمیک اسید ( $p=0/0001$ ) و بین گروه زیره سیاه و مفنمیک اسید ( $p=0/006$ ) از نظر تعداد قرص ایبوپروفن مصرفی، تفاوت آماری معنی داری وجود داشت و میزان مصرف قرص ایبوپروفن در گروه مفنمیک اسید کم تر از گروه دارونما و زیره سیاه بود.

جدول ۲. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش برحسب نیاز یا عدم نیاز به ایبوپروفن در ۶ ساعت اول پس از زایمان به تفکیک سه گروه زیره سیاه، مفنمیک اسید و دارونما

P-value	مفنمیک اسید n=۳۴		زیره سیاه n=۳۵		دارونما n=۳۳		گروه‌های مورد مطالعه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
0/003	۱۳	۳۵	۱۷	۴۵	۱۸	۷۵	نیاز به ایبوپروفن
	۲۲	۶۴	۱۹	۵۴	۱۲	۳۶	بله
	۱۲	۳۵	۱۶	۴۵	۷	۲۱	خیر

جدول ۳. توزیع فراوانی مادران زایمان کرده برحسب تعداد ایبوپروفن مصرفی در ۷۲ ساعت اول پس از زایمان به تفکیک سه گروه زیره سیاه، مفنمیک اسید و دارونما

P-value	مفنمیک اسید ۳۴n=		زیره سیاه ۳۵n=		دارونما ۳۳n=		گروه‌های مورد مطالعه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
0/002	۱۷	۵۱/۵	۱۷/۱	۴۸/۶	۶/۱	۱۸/۲	تعداد مصرفی
	۱۰	۳۰/۳	۱۴	۴۰/۰	۱۶	۴۸/۵	۰-۳
	۵	۱۴/۷	۱۱	۳۱/۴	۱۰	۳۰/۳	۴-۷
	۲	۵/۹	۴	۱۱/۴	۵	۱۵/۲	بیشتر از ۸



نمودار ۱. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش برحسب نیاز یا عدم نیاز به ایبوپروفن در ۶ ساعت اول پس از زایمان به تفکیک سه گروه

شکایت از پس درد زایمانی متوسط و یا شدید داشته
زایمان به کمک ابزار(واکیوم، فورسپس) یا فشار روی قله رحم انجام نشده بود
پرینه دچار پارگی درجه ۳ یا ۴ نشده بود
سابقه سزارین قبلی و جراحی داخل شکمی نداشت
عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن شناخته شده(دیابت، فشارخون و بیماری زمینه ای قلبی، بیماری‌های عفونی)
عدم استفاده از بیحسی اپیدورال
عدم اعتیاد به مواد مخدر
عدم حساسیت قبلی به زیره سیاه یا سایر گیاهان دارویی

### یافته‌ها

در بررسی افراد مورد مطالعه از نظر سن، شاخص توده بدنی پس از زایمان، تعداد بارداری، تعداد زایمان و تعداد سقط و اپیزایاتومی همگن بودند. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که سه گروه از نظر متغیرهای مذکور همگن هستند. نتیجه آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد که بین سه گروه از نظر میزان تحصیلات، تفاوت آماری معنی دار وجود دارد. در این پژوهش، سه گروه از نظر میانگین نمره پس درد قبل از اولین مداخله با هم مقایسه شدند. به دلیل ملاحظات اخلاقی در صورتی که تا مدت زمان نیم ساعت پس از مداخله پس درد تسکین نمی‌یافت و زائو مجدداً تقاضای مسکن داشت، یک عدد قرص ایبوپروفن ۲۰۰ میلی گرمی تجویز می‌گردید، در این مطالعه بررسی سودمندی درمان از طریق میزان نیاز به مسکن اضافی (قرص ایبوپروفن) مورد سنجش قرار گرفت. میانگین تعداد مصرف ایبوپروفن به تفکیک در ۶ ساعت اول پس از زایمان که بیمار در بیمارستان حضور داشت و هم چنین طی ۷۲ ساعت اول پس از زایمان مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه آزمون مربع کای در ۶ ساعت اول پس از زایمان نشان داد که نیاز به قرص ایبوپروفن در سه گروه دارونما ۷۵/۸ درصد (۲۵ نفر)، زیره سیاه ۴۵/۷ درصد (۱۶ نفر) و مفنمیک اسید ۳۵/۳ درصد (۱۲ نفر)، تفاوت آماری معنی دار داشت ( $p=0/003$ ). میزان مصرف قرص ایبوپروفن در گروه دارونما بیشتر از گروه زیره سیاه و مفنمیک اسید بود. میانگین مصرف قرص ایبوپروفن، در ۷۲ ساعت پس از زایمان در گروه دارونما  $4/0 \pm 3/41$  و در گروه زیره سیاه  $3/66 \pm 3/271$  و در گروه مفنمیک اسید  $1/76 \pm 2/948$  بود که اختلاف آماری معنی داری داشت ( $p=0/000$ ). به دلیل رتبه ای بودن این متغیر و مقایسه دو به دو بین گروه‌ها، از آزمون من ویتنی با تصحیح بن فرونی استفاده شد که نشان داد بین گروه دارونما و زیره سیاه از نظر تعداد ایبوپروفن مصرفی تفاوت آماری معنی داری

## بحث و نتیجه‌گیری

کننده اسانس لاواند به طور معنی‌داری کمتر از گروه دریافت کننده روغن بچه بود ( $p < 0/001$ )، که با نتایج این پژوهش هم‌خوانی ندارد. با توجه به این نکته که در مطالعه (Talaee, Gomary, 2010) افراد با پس درد ۲ وارد مطالعه می‌شدند، علت متفاوت بودن نتایج را می‌توان به آن نسبت داد. در مطالعه (Adam, et al., 2006) که ترکیب رقیق شده اسانس نعناع و اسانس زیره سیاه بر پردردی احشایی پس از التهاب مورد بررسی قرار گرفت. پس از ۱۴ روز درمان ترکیبی با اسانس نعناع و زیره سیاه در مقایسه با دارونما، کاهش ۵۰ درصدی در پاسخ حرکتی احشایی در مدل حیوانی یافت شد ( $p < 0/001$ ). (Fazel and Esmaili, 2005) در مطالعه خود با عنوان «تاثیر افشره زیره بر شدت نفخ پس از سزارین»، مؤثر بودن افشره زیره را بر شدت درد بعد از سزارین نشان دادند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که می‌توان از زیره سیاه بعنوان داروی کمکی در کاهش پس دردهای زایمانی استفاده کرد و به این وسیله میزان استفاده از داروهای شیمیایی تسکین دهنده درد را کاهش داد و در کنار آن از اثرات مفید زیره سیاه مانند شیرافزایی آن در دوره پس از زایمان سود جست.

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین مصرف قرص ایبوپروفن در ۶ ساعت اول که مادر در بیمارستان بستری بود، در گروه زیره سیاه و مفنمیک اسید به طور معنی‌داری کمتر از گروه دارونما بود. در ۷۲ ساعت پس از زایمان، میانگین مصرف قرص ایبوپروفن در گروه مفنمیک اسید به طور معنی‌داری کمتر از گروه دارونما و زیره سیاه بود. در گروه زیره سیاه مصرف ایبوپروفن کمتر از گروه دارونما بود، اما این تفاوت معنی‌دار نبود. در مطالعه (Tafazoli, et al., 2013) که بیماران به مدت ۶ ساعت پس از زایمان مورد مطالعه قرار گرفتند، احتمال نیاز به مسکن اضافه طی هر ساعت سنجش درد، در گروه دارونما بیش از گروه زیره سبز و در گروه زیره سبز بیش از گروه مفنمیک اسید بود، اما تفاوت موجود معنی‌دار نبود ( $p = 0/0776$ ). که با نتایج مطالعه حاضر هماهنگ نمی‌باشد و می‌تواند بیانگر این باشد که زیره سیاه نسبت به زیره سبز اثر تسکینی بیشتری بر پس درد دارد. در مطالعه (Talaee, Gomary, 2010) که نمونه‌ها به مدت ۲۴ ساعت پس از زایمان مورد بررسی قرار گرفتند، تعداد مسکن مصرفی در گروه دریافت

## References

- Adam B, Liebrechts T, Best J, Bechmann L, Lackner C, Neumann J, Koehler S and Holtmann G (2006) A combination of peppermint oil and caraway oil attenuates the post-inflammatory visceral hyperalgesia in a rat model. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 41 (2) 155-160.
- Adele P (2003) *Maternal & Child Health Nursing*. edition. Philadelphia, lippincott publishers.(
- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D and Spong C (2010) *Williams obstetrics*. 23 rd edition. New York, McGraw-Hill Medical.(
- de Boer H and Lamxay V (2009) Plants used during pregnancy, childbirth and postpartum healthcare in Lao PDR: A comparative study of the Brou, Saek and Kry ethnic groups. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 5 (1) 25.
- Deussen A R, Ashwood P and Martis R (2011) Analgesia for relief of pain due to uterine cramping/involution after birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 5
- Fazel N and Esmaili H (2005) [The effect of cumin oil on the flatulence intensity after cesarean section]. *Kashan University of Medical Sciences Journal (FEYZ)*. 9 (3) 8-12. (Persian)
- Holdcroft A, Snidvongs S, Cason A, Doré C J and Berkley K J (2003) Pain and uterine contractions during breast feeding in the immediate post-partum period increase with parity. *Pain*. 104 (3) 589-596.
- Jangsten E, Bergh I, Mattsson L Å, Hellström A L and Berg M (2011) Afterpains: a comparison between active and expectant management of the third stage of labor. *Birth*. 38 (4) 294-301.
- Kanwar M S. "Herbal alternatives to drugs in pain management" [online]. <<http://www.hillagric.ac.in/edu/covas/vpharma/winter%20school/lectures/3%20herbal%20pain%20management.pdf>>.

- Keshavarz A, Minaiyan M, Ghannadi A and Mahzouni P (2013) Effects of Carum carvi L. (Caraway) extract and essential oil on TNBS-induced colitis in rats. *Research in Pharmaceutical Sciences*. 8 (1) 1-8.
- Khoddam R (2005) [Iran generic drugs]. edition. Tehran, Dibaj.(Persian)
- Seidler-Lozykowska K, Baranska M, Baranski R and Krol D (2010) Raman analysis of caraway (Carum carvi L.) single fruits. Evaluation of essential oil content and its composition. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 58 (9) 5271-5275.
- Tafazoli M, Khadem Ahmadabadi M, Asili J and Esmaili H (2013) [Comparison the Effects of Cuminum and Mefenamic Acid on After Pains in Multiparous Women]. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 16 (75) 1-11. (Persian)
- Talaee Gomary N (2010). [Effect of lavand essential oil on the delivery after pain goes to asgarie hospital on 2010] Tehran: Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. (Persian)
- Yerby M (2000) Pain in childbearing: key issues in management. edition. Elsevier Health Sciences.(

Archive of SID

## A comparison of the effect of Carumcarvi L. vs. Mefenamic acid on Ibuprofen use on after pains

Fatemeh Nahidi<sup>1\*</sup>; Fereshteh Rahjoo<sup>2</sup>; Fariburz Moattar<sup>3</sup>.

1. (\*Corresponding Author) PhD, Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: [nahidifateme@yahoo.com](mailto:nahidifateme@yahoo.com). ). Tell: 02188202512

2. M.Sc. Student Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University, of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Head of the Research & Development Center of Goldaru Pharmaceutical Company and Professor, Isfahan University, Isfahan, Iran

### Abstract:

#### Background and aim:

After pains are painful contractions of the uterus occurring after delivery. According to the side effects of NSAIDs to assess the efficacy of Carumcarvi L. vs. Mefenamic acid on the severity of after pains in postpartum this study was done in Laretsan university affiliated hospital in 2013.

#### Materials and methods:

In a double-blind randomized clinical trial, 102 hospitalized women who complained of moderate to severe after pains, after uncomplicated spontaneous vaginal delivery, were treated with oral doses of Carumcarvi L. 615 mg, Mefenamic acid 250 mg or placebo. Pain ratings were recorded before the first dose and at 0.5, 1, 2, 3, 4, 5 and 6 hours after the first dose on a 0-10 numeric pain intensity scale. Thereafter every six hours, pain rating was recorded and if the patient required analgesic after 30 minute, pain rating was recorded again. If the pain will not relieve, a 200-mg ibuprofen tablets was administered to the patient. The number of ibuprofen tablets consumed during the intervention was compared between three groups. The data was analyzed by ANOVA, kruskal-wallis and chi-square test.

#### Results:

In first six hours *ibuprofen consumption* in placebo group (75.8%) was more than caraway group (45.7%) and mefenamic acid group (35.3%) ( $p=0.003$ ). 72 hours after delivery the mean *number of ibuprofen consumption* after intervention showed statistically significant differences between three groups (placebo  $4.0\pm 3.04$ , caraway  $3.66\pm 3.271$  and mefenamic acid  $1.76\pm 2.948$ ) ( $p=0.000$ ). There were no significant difference between caraway and placebo ( $p=0.51$ ). In mefenamic acid group the analgesic use was less than Caraway, and Placebo groups ( $p=0.001$ ).

#### Conclusion:

This study showed that Caraway can reduce the need for chemical analgesics.

#### Keywords:

Herbal Medicine, Caraway, Mefenamic acid, After pains