

Comparative study of the effect of fennel capsules and ibuprofen tablets on postpartum pains in multiparous women

Leila Hasheminasab^{1*}, Paria Foroughi², Farzaneh Zaheri³, Roonak Shahoie⁴

1- Lecturer, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

2- BSc in Midwifery, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

3- Assistant Professor, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

4- Assosiedat Professor, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

Corresponding Author: Leila Hasheminasab, **Email:** hasheminasab.l.2014@gmail.com

Received: 06 Apr 2021

Accepted: 17 Apr 2021

Abstract:

Background & Aim: Postpartum pain is one of the most common causes for the usage of non-steroidal anti-inflammatory drugs in women with multiple births. The study has been conducted to compare the effect of fennel capsules and ibuprofen pills after pain due to the tendency of most people to use complementary medicine, especially herbal medicines and the need for an effective and safe method in breastfeeding mothers.

Materials & Methods: The study was a clinical trial performed on 70 eligible mothers hospitalized in the postpartum ward of Be'sat Hospital in Sanandaj. In the current research, participants were randomly divided into two groups of fennel capsule users (n= 35) and ibuprofen tablets (n = 35) and were given fennel capsules or Ibuprofen tablets every 4-6 hours according to the group. Pain intensity before and one hour after each intervention has been measured using a visual pain scale and finally, data were collected and analyzed using SPSS software version 16.

Results: There was no statistically significant difference in pain intensity between the two groups before the intervention ($p < 0.05$). Fennel capsules and ibuprofen tablets significantly reduced the severity of after pain; however, the effectiveness of these two drugs in reducing the severity of pain was not statistically significant.

Conclusion: According to the results, fennel can be used as an herbal remedy for pain, instead of non-steroidal analgesics to reduce postpartum pain.

Keywords: Postpartum pain, Fennel, Ibuprofen

How to cite this article:

Hashemi Nasab L, Foroughi P, Zaheri F, Shahoie R. Comparative study of the effect of fennel capsules and ibuprofen tablets on postpartum pains in multiparous women. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2021; 6(4): 1-8.

URL: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-398-fa.html>

بررسی مقایسه‌ای تأثیر کیسول رازیانه و قرص ایوبروفن بر پس دردهای زایمانی در زنان چندزای بستری در بخش بعد از زایمان بیمارستان بعثت سنندج

لیلا هاشمی نسب^{۱*}، پریا فروغی^۲، فرزانه ظاهری^۳، روناک شاهوی^۴

۱- مربی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۲- دانش آموز خسته کارشناسی مامائی، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۳- استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۴- دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

نویسنده مسئول: لیلا هاشمی نسب، پست الکترونیک: hasheminasab.l.2014@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۷

چکیده

زمینه و هدف: پس دردهای زایمانی یکی از شایع‌ترین علل استفاده از داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی در خانم‌های چند زای است. با توجه به تمایل بیشتر افراد به استفاده از طب مکمل بالأخص داروهای گیاهی و نیاز به یک روش مؤثر و ایمن در مادران شیرده، این مطالعه به منظور مقایسه کیسول رازیانه با قرص ایوبروفن بر پس دردهای زایمانی انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی بود که بر روی ۷۰ نفر از مادران واجد شرایط بستری در بخش بعد از زایمان بیمارستان بعثت سنندج انجام شد. در این مطالعه شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی ساده در دو گروه مصرف‌کننده کیسول رازیانه (۳۵ نفر) و مصرف‌کننده قرص ایوبروفن (۳۵ نفر) قرار گرفتند و چهار بار بر اساس گروه هر ۴-۶ ساعت یک‌بار، به آن‌ها کیسول رازیانه یا قرص ایوبروفن داده شد. شدت درد قبل و یک ساعت بعد از هر مداخله با استفاده از مقیاس دیداری درد اندازه‌گیری شد و در نهایت اطلاعات جمع‌آوری و در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: شدت درد در دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌دار نداشت و کیسول رازیانه و قرص ایوبروفن به طور معنی‌داری موجب کاهش شدت پس دردهای زایمانی شده بودند ($p < 0/05$) ولی اثربخشی این دو دارو در کاهش شدت پس دردهای زایمانی تفاوت معنی‌دار آماری نداشت.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان از رازیانه زایمانی به عنوان یک داروی گیاهی مؤثر بر درد، به جای ضد دردهای غیراستروئیدی برای کاهش پس دردهای زایمانی استفاده نمود.

کلیدواژه‌ها: پس درد زایمانی، رازیانه، ایوبروفن

مقدمه

بعد از خروج جفت و پرده‌ها در مرحله سوم زایمان، انقباض رحمی منجر به فشرده شدن عروق بزرگ رحمی و در نتیجه آن آزاد شدن واسطه‌های شیمیایی درد مانند برادی‌کینین، لکوترین‌ها و پروستاگلاندین‌ها می‌شود (۱) که در نتیجه آن دردهایی

با شدت درد زایمان و دردهای هنگام قاعدگی ایجاد می‌شود (۲). مطالعات مختلف، شیوع دردهای پس از زایمان در زنان چند زای بین ۷۷-۸۲٪ گزارش شده است (۳،۴) و مولتی پاریته و شیردهی موجب افزایش پس دردهای زایمانی می‌شود (۱).

مؤثر بوده است (۲۲) در حالی که نتایج مطالعه گلپان تهرانی و همکاران (۱۳۹۵) بیانگر آن بود که اسانس رازیانه در مقایسه با کپسول مفنمیک اسید از اثربخشی بیشتری در کاهش پس‌دردهای زایمانی برخوردار است (۲۳) و آستی و همکاران (۲۰۱۱) هم در مطالعه خود نشان دادند که قرص ایبوپروفن نسبت به اسانس رازیانه از اثربخشی بیشتری در کاهش شدت پس‌دردهای زایمانی برخوردار است (۲۴).

با توجه به بالا بودن شیوع پس‌دردهای زایمانی و لزوم استفاده از داروهای مسکن مناسب در دوران شیردهی (۲۵) و به دلیل مؤثر بودن آن در تسکین دردهای ناشی از اکسی‌توسین و پروستاگلاندین (۲۸-۲۶) و همچنین اثرات مفید رازیانه بر افزایش ترشح شیر در بعضی از مطالعات (۲۹) لذا این مطالعه به منظور مقایسه تأثیر کپسول رازیانه و قرص ایبوپروفن بر میزان پس‌دردهای زایمانی در زنان چندزای بستری در بخش بعد از زایمان بیمارستان بعثت سنج انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی بود که پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۵ و دریافت کد اخلاق IRCT2016100930238N1 بر روی ۷۰ زن چندزای بستری در بخش بعد از زایمان بیمارستان بعثت سنج، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل به شرکت در مطالعه، زایمان طبیعی، سن حاملگی ترم (۴۰-۳۷ هفته)، نوزاد زنده، تک قلو با وزن ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، سیر طبیعی لیبر و زایمان (نداشتن لیبر طولانی، خروج دستی جفت، خونریزی شدید بعد از زایمان و پارگی درجه سه و چهار پرینه) عدم ابتلا مادر به بیمارهای شناخته شده مثل زخم یا خونریزی دستگاه گوارش یا

درد می‌تواند منجر به پاسخ‌های استرسی، عصبی و هورمونی، تأخیر در شروع تغذیه زودرس با شیر مادر، اختلال خواب، افسردگی بی‌اشتهایی، ناتوانی در انجام کارهای روزانه، اختلال در رابطه مادر با نوزاد (۷-۵)، پاسخ‌های روان‌شناختی نامطلوب از جمله اضطراب، غمگینی، ایجاد روحیه پرخاشگری، بی‌خوابی و عدم ایجاد ارتباط منطقی با پزشک و پرستار و احیاناً با نوزاد شود (۸-۱۰).

روش‌های مختلف دارویی و غیر دارویی به منظور تسکین پس‌دردهای زایمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۶). داروهای شیمیائی مورد استفاده در این زمینه، غالباً ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی نظیر مفنمیک اسید و بروفن هستند (۹، ۱۱) که دارای عوارض جانبی نظیر اختلالات گوارشی (۱۲، ۱۳) و تشدید نارسای احتقانی قلب، آسم افزایش فشار خون، اختلالات کبدی، کلیوی، تنفسی و عصبی هستند (۱۴). به عنوان قانون کلی، گیاهی داروهای اثرات سوء جانبی کمتری نسبت به داروهای شیمیائی دارند (۱۵). داروهای گیاهی علاوه بر اثرات درمانی و ضد دردی مناسب، عوارض جانبی کمتری داشته و مقرون‌به‌صرفه نیز هستند (۱۶). تاکنون اشکال مختلفی از گیاهی داروئی نظیر شوید، انیسون، سیاه دانه، زنجبیل، بابونه و رازیانه جهت تسکین دردهای پس از زایمان بکار رفته‌اند (۱۷، ۱۸).

رازیانه یکی از مهم‌ترین و پرمصرف‌ترین گیاهان معطر و دارویی است (۱۹) که دارای نام علمی فونیکولوم ولگار و از خانواده چتریان است (۲۰) و حاوی پروتئین، چربی، کمی مواد قندی و موسیلاژ، کلسیم، فسفر، آهن، پتاسیم، ویتامین‌های A و C و حدود ۴ تا ۵ درصد روغن فرار است (۲۱). نظریور و همکاران طی مطالعه‌ای نشان دادند اسانس رازیانه مشابه با مفنمیک اسید در کاهش دردهای قاعدگی

نیز به سه رده درد خفیف (۳-۰)، درد متوسط (۷-۴) و درد شدید (۱۰-۸) تقسیم شد (۳۰).

کسانی که نمره درد آن‌ها ۴ و بیشتر بود، وارد مطالعه شدند و به آن‌ها در ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان، در ۴ نوبت (هر ۶ ساعت یک‌بار) بسته به گروه مورد نظر، یک کیپسول ۳۰ میلی‌گرمی رازیانه با اسم تجاری فنلین ساخت شرکت دارویی باریج اسانس یا یک قرص ایبوپروفن ۴۰۰ میلی‌گرمی ساخت شرکت دارویی البرز داده شد و هر بار، قبل و یک ساعت بعد از مصرف دارو، شدت درد اندازه‌گیری و ثبت گردید. در هر دو گروه قبل از مصرف اولین دوز دارو و یک ساعت پس از مصرف آن، میزان درد بیمار اندازه‌گیری و در چک‌لیست ثبت اطلاعات ثبت گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه 16 و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، تی مستقل و تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

یافته‌های مطالعه نشان داد که بیشترین شرکت‌کنندگان در مطالعه در فاصله سنی ۲۱-۳۰ سال (۳۷/۱٪)، دارای تحصیلات ابتدایی (۳۸/۶٪)، خانه‌دار (۷۰٪)، دارای دو بارداری (۴۵/۷٪) با وزن نوزاد ۳۶۰۰-۴۰۰۰ گرم (۳۸/۶٪) بودند و بین مشخصات دموگرافیک و مامائی دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۱).

بیماری‌های قلبی و عروقی، توانائی مصرف داروی خوراکی، نداشتن حساسیت به رازیانه و کسب نمره‌ی درد چهار و بیشتر بود و معیارهای خروج از مطالعه عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش بود.

جهت انجام مطالعه، ابتدا کلیه مادرانی که پس از زایمان طبیعی از زایشگاه به بخش منتقل شده بودند، از نظر معیارهای ورود به مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند؛ سپس اهداف مطالعه برای افرادی که واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند، توضیح داده شد و در صورت تمایل به شرکت در مطالعه از آنها رضایت کتبی اخذ گردید. مشخصات دموگرافیک و سابقه مامائی شرکت‌کنندگان در فرم ثبت اطلاعات ثبت شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعاتشان کاملاً محرمانه نگه‌داشته شده و در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری در مراحل پژوهش، می‌توانند از مطالعه خارج شوند.

کلیه شرکت‌کنندگان با استفاده از روش تصادفی ساده در یکی از گروه‌های A (۳۵ نفر رازیانه) و B (۳۵ نفر ایبوپروفن) قرار گرفتند. شدت درد شرکت‌کنندگان هر دو گروه، قبل از مصرف اولین دوز دارو با استفاده از مقیاس دیداری درد تعیین شد. مقیاس دیداری درد (VAS) از یک خط افقی به طول ۱۰ سانتی‌متر تشکیل شده است و دو انتهای آن، کمترین و بیشترین شدت درد را نشان می‌داد، عدد صفر بیانگر نداشتن درد و عدد ده بیشترین درد را نشان می‌داد و بین این دو انتها

جدول ۱: مقایسه مشخصات فردی و مامائی گروه‌های مورد مطالعه

P-value	گروه رازیانه		گروه ایبوپروفن	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
$X^2=1/0.3$ df=3 P=0/8	<20	(11/4)4	(11/4)4	سن مادر (سال)
	20-30	(37/1)13	(37/1)13	
	30-40	(31/4)11	(22/9)8	
$X^2=0/266$	>40	(20)7	(28/6)10	
	بی‌سواد	(17/1)6	(14/3)5	تحصیلات

df=3 P=0/96	(/40)14 (/31/4)11 (/14/3)5	(/37/1)13 (/28/6)10 (/17/1)6	ابتدایی متوسطه دانشگاهی	
Fisher exact test P=0/05	(/71/4)25 (/28/6)10	(/68/8)24 (/31/4)11	خانه‌دار شاغل	شغل
$X^2_{0/09}$ df=2 P=0/95	(/25/7)9 (/34/3)12 (/40)14	(/28/6)10 (/34/3)12 (/37/1)13	3000-2500 3500-3100 4000-3600	وزن نوزاد (گرم)
$X^2_{0/106}$ df=2 P=0/94	(/45/7)16 (/22/9)8 (/40)14	(/45/7)16 (/25/5)9 (/37/1)13	دوم سوم چهارم و بیشتر	تعداد بارداری

رازبانه به $2/17 \pm 0/95$ کاهش یافت و در مداخله‌ی دوم، سوم و چهارم نیز در هر دو گروه مصرف‌کننده رازبانه و ایبوپروفن کاهش معنی‌دار درد، مشاهده شد (جدول ۲).

نتایج حاصل از آزمون تی زوجی نشان داد که مصرف کپسول رازبانه و قرص ایبوپروفن در ساعات مختلف موجب کاهش معنی‌دار شدت درد شد ($p < 0.001$)، به‌طوری‌که نمره‌ی درد، پس از اولین مداخله در گروه ایبوپروفن به $2/51 \pm 0/78$ و در گروه

جدول ۲: مقایسه میانگین شدت پس‌دردهای زایمانی در زمان‌های مختلف مصرف کپسول رازبانه و قرص ایبوپروفن

زمان	گروه	Mean(SD)		df	T	p-value	CI(95)%
		قبل	بعد				
مداخله اول (شش ساعت اول)	ایبوپروفن	7/94 ± 0/8	2/51 ± 0/78	34	35/03	0/001	(5/11-5/74)
	رازبانه	7/65 ± 0/96	2/17 ± 0/95	34	30/4	0/001	(5/11-5/15)
مداخله دوم (شش ساعت دوم)	ایبوپروفن	7/11 ± 1/26	1/94 ± 0/93	34	19/16	0/001	(5/64-5/75)
	رازبانه	7/31 ± 0/96	1/94 ± 1/18	34	19/96	0/001	(4/82-5/91)
مداخله سوم (شش ساعت سوم)	ایبوپروفن	6/45 ± 1/01	0/97 ± 1/15	34	22/49	0/001	(4/99-5/98)
	رازبانه	6/68 ± 1/25	1/28 ± 1/32	34	20/27	0/001	(4/85-5/94)
مداخله چهارم (شش ساعت چهارم)	ایبوپروفن	5/22 ± 0/98	0/94 ± 0/8	34	24/63	0/001	(3/74-4/42)
	رازبانه	4/77 ± 0/91	1/05 ± 0/87	34	20/48	0/001	(3/4-4/08)

مصرف‌کننده کپسول رازبانه و قرص ایبوپروفن، تفاوت معنی‌داری نداشته است، به عبارت دیگر کپسول رازبانه و قرص ایبوپروفن اثربخشی یکسانی در کاهش شدت پس‌دردهای زایمانی داشتند (جدول ۳).

همچنین نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان داد که قبل از شروع مداخله، شدت پس‌دردهای زایمانی در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت و میانگین شدت پس‌دردهای زایمانی در ساعات مختلف، پس از مداخله‌های اول، دوم، سوم و چهارم در دو گروه

جدول ۳: مقایسه‌ی شدت پس‌دردهای زایمانی در دو گروه قرص ایوبروفن و کپسول رازیانه

زمان	Mean Difference	df	T	p-value	CI(95)%
قبل از مداخله اول (شش ساعت اول)	۰/۲۸±۰/۲۱	۶۸	-۱/۳۴	۰/۱۸۳	(۰/۱۳- ۰/۷۰)
بعد از مداخله اول (شش ساعت اول)	۰/۳۴±۰/۲۰	۶۸	-۱/۶۴	۰/۱۰۵	(۰/۰۷- ۰/۷۵)
قبل از مداخله دوم (شش ساعت دوم)	۰/۱۷±۰/۲۶	۶۸	۰/۶۳	۰/۵۲	(۰/۳۵- ۰/۷)
بعد از مداخله دوم (شش ساعت دوم)	۰/۰۰۰	۶۸	۰/۰۰۱	۱	(۰/۵۱- ۰/۵۱)
قبل از مداخله سوم (شش ساعت سوم)	۰/۲۲±۰/۲۷	۶۸	۰/۸۳۹	۰/۴۰۴	(۰/۳۱- ۰/۷۷)
بعد از مداخله سوم (شش ساعت سوم)	۰/۳۱±۰/۲۹	۶۸	۱/۰۶۳	۰/۲۹۲	(۰/۲۷- ۰/۹)
قبل از مداخله چهارم (شش ساعت چهارم)	۰/۲۵±۰/۲۲	۶۸	-۱/۳۴	۰/۲۶۱	(۰/۱۹- ۰/۷۰)
بعد از مداخله چهارم (شش ساعت چهارم)	۰/۱۱±۰/۲۰	۶۸	۰/۵۷	۰/۵۷	(۰/۲۸- ۰/۵۱)

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه پس‌دردهای زایمانی یکی از شایع‌ترین علل درد بعد از زایمان در خانم‌های چندزا است و استفاده از داروهای گیاهی تسکین‌دهنده درد از عوارض احتمالی کمتری نسبت به داروهای شیمیایی برخوردار است، مطالعه حاضر به مقایسه اثر کپسول رازیانه و قرص ایوبروفن بر شدت پس‌درد زایمانی پرداخت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که کپسول رازیانه به نحو مؤثری موجب کاهش پس‌دردهای زایمانی می‌شود. نتایج مطالعه سلطانی مقدم و همکاران (۱۳۹۴) و گلپان و همکاران (۱۳۹۵) نیز بیانگر مؤثر بودن مصرف اسانس رازیانه در کاهش پس‌دردهای زایمانی بود (۲۳،۳۱). در حالی که متولی و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه خود نشان دادند که مصرف رازیانه موجب تسکین درد دیس منوره اولیه نمی‌شود (۳۲).

رازیانه با مهار انقباضات ایجاد شده در اثر اکسی توسین و پروستاگلاندین در عضلات صاف رحمی بوده قادر به کاهش درد است. همچنین آنتول موجود در آن از نظر ساختاری مشابه دوپامین است، بنابراین با اتصال به گیرنده‌های دوپامین موجب ایجاد اثرات اسپاسمولیتیک و کاهش درد می‌شود (۳۳ و ۱۳).

علاوه بر این نتایج بعضی از مطالعات بیانگر اعمال اثر ضد اسپاسم رازیانه، از طریق مهار انقباضات ناشی از استیل کولین و هیستامین است (۱۶،۳۴).
بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش کپسول رازیانه و قرص ایوبروفن به‌طور مؤثری پس‌دردهای زایمانی را کاهش داده بودند و دارای اثرات یکسان در کاهش پس‌دردهای زایمانی بودند. آستی و همکارانی (۲۰۱۱) هم در مطالعه خود نشان دادند که قرص ایوبروفن و اسانس رازیانه در یک ساعت اول مصرف، دارای اثرات یکسان در تسکین پس‌درد زایمانی هستند ولی در ساعات دوم، سوم و چهارم بعد از استفاده، شدت کاهش درد ناشی از قرص ایوبروفن بیشتر از اسانس رازیانه بود (۲۴). سلطانی مقدم و همکاران (۲۰۱۵) نیز در مطالعه‌ای خود نشان دادند که اسانس رازیانه از کپسول مفنامیک اسید در کاهش پس‌درد زایمانی مؤثرتر است (۳۱).

به نظر می‌رسد علت اصلی ایجاد پس‌درد، تولید و آزادسازی پروستاگلاندین‌ها باشد و داروهای ضدالتهابی نظیر ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی با مهار آنزیم سیکلواکسیژناز و به دنبال آن کاهش اثر واسطه‌های التهابی از قبیل پروستاگلاندین‌ها اعمال اثر می‌کنند (۱۸). عصاره متانولی رازیانه هم به‌وسیله مهار

کپسول رازیانه به جای ضد دردهای غیراستروئیدی جهت تسکین پس دردهای زایمانی استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر، حاصل طرح تحقیقاتی (کد ۱۳۹۵/۸۵) مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی کردستان است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامائی که حمایت مالی طرح را بر عهده داشتند و همچنین کارکنان بخش بعد از زایمان بیمارستان بعثت تقدیر و تشکر می‌گردد.

کردن دو مسیر سیکلواکسیژناز و لیپواکسیژناز موجب کاهش درد و التهاب می‌شود (۱۹). مطالعات حیوانی هم نشان داده‌اند که اسانس رازیانه موجب مهار انقباضات ناشی از اکسی توسین و پروستاگلاندین شده و کاهش تواتر و شدت انقباضات شده است (۳۵). با توجه به اینکه نتایج مطالعه نشان داد که کپسول رازیانه دارای اثرات برابر با قرص ایوبروفن در تسکین پی‌دردهای زایمانی است به نظر می‌رسد می‌توان از

References

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. William's obstetrics. 23rd Ed. New York:McGro Hill: 2018. p:918.
2. Soltani Moghadam A, Mehran A, Mirmohammadali M, Golian Tehrani Sh, Taghi Zadeh M, Baleghi M. The comparison of fennel and mefenamic acid effect on post-partum after pain. *J Babel Univ MmD Sci*. 2015; 17(8):7-13.
3. 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.
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. Emily G. The symptom experience of postpartum pain after cesarean birth. [PhD Thesis] USA: Chicago: univ Illinois. 2013.
6. khadem Ahmad Abadi M, Tafazoli M, Asili J, Esmaceli H. Comparison of cumin and mefenamic acid on pain intensity after birth in multiparous women. *IJOGI*. 2013; 1931(16):57-64. [Persian].
7. Dox I, Melloni JL, Sheld HH. Melloni's illustrated dictionary of obstetrics and gynecology. New York: Parthenon Pub Group; 2000.
8. Madineh H, Abedin Zadeh M, Ghaheri H. Compression of post cesarean section pain with general and spinal anesthesia. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2004; 6(4):43-50 [Persian].
9. Pourmaleky S, Najar SH, Montazery S, Haghizadeh 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 [Persian].
10. Shohani M, Rasoli M, Maleki F. Comparison study of pain after cesarean section by general and spinal anesthesia. *J Ilam Univ Med Sci*. 2012; 21(3):30-8 [Persian].
11. Abgun M. Nurses drug handbook. 3rd ed. Tehran: Nooredanesh Publishaer; 2005:604-5.
12. Macintyre P, Scott D, Schug S, Visser E, Walker S. Acute pain management: scientific evidence. 3rd ed. Australian and New Zealand College of Anesthetists. 2010. p:386.
13. Kuritzky L, Samraj GP. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of low back pain. *J Pain Res*. 2012; 5(1):579-90.
14. Patel S, Dhillon MS, Aggarwal S, Marwaha N, Jain A. Treatment with platelet-rich plasma is more effective than placebo for knee osteoarthritis: a prospective, double-blind, randomized trial. *Am J Sports Med*. 2013; 41(2):356-64.
15. Ozgoli G, Khodadadie A, Sheikhan Z, Jambarsang S, Mojab F, Taleb S. Comparison of Efficacy between Herbal Capsule of Anise and Mefenamic Acid on After-Pain. *Journal of Medicinal Plants*. 2018; 16(2):1-10.
16. Nazarpour S, Azimi H. The comparison fenelin and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *Journal of Mazaandran University of Medical Sciences*. 2007; 17(61):54-61. [Persian].

17. Amiri Touran Poshti B, Shojaadinie Ardakani T. Medicinal plants affecting postpartum afterpain. National conference of midwifery and women health, 2019 (100 years of academic midwifery in Iran), Mashhad Nursing and Midwifery School.
18. Kheiriyat F, Najafabadi T.M, Mousavi P, Haghighizadeh H, Namjuyan F. Effect of Dill essence and mefenamic acid on postpartum pain. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2016; 19(4): 8-16.
19. Khalaj H, MR L H A, Hasan Abadi T, Shaghaghi J, Hajiaghae R. A Review on the Botanical, Ecological, Agronomical and Pharmacological Properties of the Fennel (*Foeniculum vulgare* Mill). J. Med. Plants. 2019; 18 (69):1-15
20. 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.
21. Namavar Jahromi B, Tartifizadeh A, Khabnadideh S. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2003; 80(2):153-7.
22. Nazarpoor S, Azimi H. The comparison fenelin and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *Journal of Mazaandran University of Medical Sciences*. 2007; 17(61):54-61. [Persian]
23. Golian Tehrani Sh, Mirmohammadali M, Soltani Moghadam A, Mehran A, Taghi Zadeh M, Baleghi M. The Comparison of Fennel and Mefenamic Acid Effects on PostPartum after Pain. *J Babol Univ Med Sci*. 2015; 17(8):7-13.
24. 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):63-65.
25. Ghodsi Z, Asltoghiri M. The effect of fennel on pain quality, symptoms, and menstrual duration in primary dysmenorrhea. *Pediatr Adolesc Gynecol*. 2014; 27(5):283-6.
26. Damato EG. Predictors of prenatal attachment in mothers of twins. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*. 2004; 3(1):436-445.
27. Curry MA. Maternal behavior of hospitalized pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*. 1987; 7(1):165-181.
28. Lindgren K. Relationship among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Research in Nursing & Health*. 2001; 24(3):203-217
29. Tadayon M, Honarvar F, Afshari P, Namjoyan F, Haghighi M. The effect of fennel on blood serum prolactin levels in breastfeeding mother. *IJOGI*. 2013; 16(65)18-24.
30. Ghanei Ghshlagh R, Rezaei K, Mahmoodi R. The relationship between preoperative anxiety and postoperative pain after cesarean section. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2013; 15(39):16-22.
31. Soltani Moghadam A, Mehran A, Mirmohammadali M, Golian Tehrani Sh, Taghi Zadeh M, Baleghi M. The comparison of fennel and mefenamic acid effect on post-partum after pain. *J Babel Univ Med Sci*. 2015; 17(8):7-13.
32. Motavalli R, Mousazadeh T. Effect of Fennel on Reduction of Symptoms Associated with Pain in Primary Dysmenorrhea. *Journal of Health and Care*. 2019; 12(1):26-33. [Persian]
33. Gharenaz M.S, Ozgoli G. Effect of medicinal plants in the treatment of primary dysmenorrhea in Iran: a review article. *Journal of Obstetrics & Gynecology in Infertile*. 2015; 18(160):14-31. [Persian]
34. Moslemi L, Aghamohammadi A, Bekhradi R, Zafari M. Comparing the Effects of Vitamin E and Fennel Extract on Intensity of Primary Dysmenorrhea. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2012; 22 (88):103-107. [Persian]
35. Omidali F. The effect of Pilates exercise and consuming Fennel on pre-menstrual syndrome symptoms in non-athletic girls. *Complementary Medicine Journal*. 2015; 2(15):1202-12013