

## تأثیر عصاره رازیانه بر شدت و مقدار خونریزی قاعدگی در مصرف‌کنندگان رازیانه به منظور تسکین درد قاعدگی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

مهشید بکائی<sup>۱</sup>، بهناز انجذاب<sup>۲\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱۹

### خلاصه

**مقدمه:** رازیانه از جمله گیاهانی است که به طور سنتی در درمان درد قاعدگی کاربرد دارد، ولی تأثیر این گیاه بر میزان خونریزی قاعدگی متفاوت گزارش شده است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر عصاره رازیانه بر شدت و مقدار خونریزی قاعدگی قبل و پس از درمان با رازیانه به منظور تسکین دیسمنوره، در دانشجویان مقیم خوابگاه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است که پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه و داوطلبانه از دانشجویان، در نهایت ۲۹ نفر در گروه مداخله در دو سیکل و ۳۰ نفر در گروه گواه در یک سیکل به صورت تخصیص تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسش‌نامه بود و شدت خونریزی قاعدگی از طریق شمارش تعداد پدهای مصرفی و Pictorial Blood Assessment Chart ارزیابی شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری من‌ویتنی، t زوجی و t مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج مطالعه بین مقدار و شدت خونریزی قاعدگی در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله (به جز روز اول و پنجم) و همچنین در مقایسه با گروه گواه (به جز روز پنجم) اختلاف آماری معنی‌داری دیده نشد ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس مطالعه حاضر در صورت مصرف رازیانه جهت تسکین درد قاعدگی، در میزان کلی خونریزی قاعدگی اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشده و می‌توان از این داروی گیاهی در افراد با خونریزی متوسط جهت تسکین درد قاعدگی متوسط تا شدید بهره گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** رازیانه، فونیکولوم ولگار، دیسمنوره اولیه، خونریزی

<sup>۱</sup> - مربی عضو هیات علمی گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری مامایی در سلامت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران و دانشجوی دکترای بهداشت باروری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران

<sup>۲</sup> - استادیار، دکترای بهداشت باروری، گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری مامایی در سلامت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران (نویسنده مسئول)، تلفن: ۰۹۱۳۳۵۷۷۰۲۴، ایمیل: Enjezabehnaz@yahoo.com

## مقدمه

رازیانه از جمله گیاهان دارویی است که به طور سنتی در درمان درد قاعدگی کاربرد دارد [۱]. این گیاه با نام علمی فونیکولوم ولگار (Foeniculum Vulgare) و از خانواده چتریان می‌باشد این گیاه معطر، علفی و دو ساله بوده و گل‌های آن زرد و به صورت خوشه در انتهای ساقه ظاهر می‌شود [۲]. قسمت‌های مورد استفاده این گیاه، ریشه، برگ و میوه آن بوده و دارای اثرات ضد التهاب و ضد اسپاسم می‌باشد [۳]. دیسمنوره اولیه معمولاً در ۱-۲ سال اول پس از شروع قاعدگی، در سیکل‌های با تخمک‌گذاری بروز کرده و میزان شیوع آن پس از ۳۵ سالگی بطور بارزی کاهش می‌یابد [۴]. گرچه در طب سنتی ایران این گیاه دارویی به عنوان قاعده آور مطرح می‌باشد [۵-۶] ولی در پژوهش‌های انجام شده بیشتر به اثرات ضد دردی آن توجه شده است [۷-۱۰].

شرکت دارویی باریج اسانس رازیانه را به عنوان تسکین دهنده درد قاعدگی و قاعدگی‌آور معرفی می‌کند؛ اما از عوارض جانبی آن افزایش شدت خونریزی ذکر شده است [۱۱]. این گیاه در اسپاسم‌های ناشی از اکسی‌توسین و پروستاگلندین اثرات ضد درد و ضد اسپاسم داشته و میزان خروج خون قاعدگی را در فاصله زمانی کوتاهتری تسهیل می‌نماید [۱۲].

اکثر زنان دارای سیکل‌های قاعدگی با متوسط حجم طبیعی خونریزی قاعدگی هستند ولی اگر مقدار خونریزی بیش از ۸۰ میلی‌لیتر باشد، کم‌کم فرد دچار کم‌خونی فقر آهن می‌گردد [۱۳]. با توجه به شیوع آئمی فقر آهن در دختران و زنان ایرانی [۱۴]، و تمایل مردم به دریافت داروهای گیاهی، لازم است پزشکان و ماماها از عوارض جانبی داروهای گیاهی حیطة زنان و مامایی اطلاعات کامل داشته باشند. مطالعه متون نشان می‌دهد تأثیر گیاه رازیانه بر طول مدت و شدت خونریزی قاعدگی متفاوت بوده است [۸-۱۰، ۱۵]، لذا جهت تحکیم نتایج قبلی و یا یافتن نتایج جدید این مطالعه با هدف تعیین تأثیر عصاره رازیانه بر شدت و مقدار خونریزی قاعدگی قبل و پس از درمان با رازیانه به

منظور تسکین دیسمنوره، در دانشجویان مقیم خوابگاه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طراحی شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد. پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه، این مطالعه با کد IRCT201107096826N2 در IRCT ثبت شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسش‌نامه‌ای شامل مشخصات فردی، دموگرافیک و تاریخچه قاعدگی واحدهای پژوهش بود. جهت تعیین مقدار و شدت خونریزی از ictorial Blood Assessment Chart (PBACs) و شمارش تعداد پد مصرفی استفاده شد، Wyatt و همکاران (۲۰۰۱) استفاده از پیکتوگرام را روش آسان برای تخمین خون قاعدگی معرفی می‌کنند [۱۶]. PBACs چارت تصویری خون از دست رفته قاعدگی می‌باشد که نمودار ارزیابی آن برای اولین بار توسط Warrilow و همکاران در سال ۱۹۹۰ معرفی شد [۱۷]. این یک ابزار بصری برای بررسی میزان خون قاعدگی در معیارهای در حد خفیف، متوسط و به شدت آلوده نوار بهداشتی است.

همچنین، در این چارت به لخته‌های کوچک و بزرگ نیز امتیاز داده می‌شود و به نوار بهداشتی با آغشتگی به خون کم، امتیاز ۱، آغشتگی متوسط، امتیاز ۵ و آغشتگی کامل به خون، امتیاز ۲۰ تعلق می‌گیرد. همچنین به لخته‌های کوچک امتیاز ۱ و به لخته‌های بزرگ امتیاز ۵ داده می‌شود. امتیاز زیر ۵۰ نشان‌دهنده خونریزی خفیف، امتیاز ۱۰۰-۵۱ نشانگر خونریزی متوسط و امتیاز ۱۰۰ به بالا نمایانگر خونریزی شدید هنگام قاعدگی می‌باشد.

Higham و همکاران حساسیت و ویژگی چارت را در افراد با منوراژی بیش از ۸۰٪ ارزیابی کرده‌اند. همچنین Janssen و همکاران ارزیابی حساسیت و ویژگی آن را در ۱۵ مرحله بدست آوردند و ارزش اخباری مثبت و منفی آن ۸۵/۹٪ و ۸۴/۸٪ محاسبه شد [۱۸]. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از سن ۱۸-۲۵ سال، ابتلا به دیسمنوره اولیه با شدت متوسط تا شدید (بدون نیاز به بستری در بیمارستان)، سکونت در خوابگاه دخترانه دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، سابقه سیکل‌های قاعدگی منظم، عدم ابتلا به بیماری مزمن

پنج روز اول قاعدگی به دقت چارت مورد نظر و تعداد پدهای مصرفی را ثبت نمایند.

با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ داده‌ها مطابق با اهداف پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. با توجه به رتبه‌ای بودن شدت خونریزی میزان آن در دو گروه با آزمون من‌ویتنی مقایسه گردید. تعداد مسکن مصرفی با آزمون  $t$  زوجی و  $t$  مستقل مورد بررسی قرار گرفت. اختلاف با  $p \leq 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن واحدهای پژوهش در گروه مداخله  $21/5 \pm 1/8$  و در گروه گواه  $21/1 \pm 1/6$  سال بود. سن منارک در گروه مداخله  $13/5 \pm 1/2$  و در گروه گواه  $12/9 \pm 1/3$  سالگی گزارش شد. در گروه مداخله  $88/5$  درصد و گروه گواه  $86/2$  درصد مجرد بودند. طول مدت خونریزی قاعدگی در گروه مداخله  $6/3 \pm 1/1$  و در گروه گواه  $6/5 \pm 1/1$  روز گزارش شد. فواصل قاعدگی در گروه مداخله  $29/6 \pm 1/4$  و در گروه گواه  $28/4 \pm 2/1$  روز به دست آمد. یک نفر از گروه مداخله حاضر به ادامه درمان نشد و مطالعه با ۲۹ نفر پیگیری شد. بنابراین واحدهای پژوهش از نظر میانگین سن، سن منارک، طول مدت قاعدگی، فواصل قاعدگی و وضعیت تأهل در سطح اطمینان ۹۵٪ همگن بوده و بین دو گروه از نظر پارامترهای ذکر شده اختلاف معنی‌دار آماری ملاحظه نگردید.

هدف اصلی تحقیق مقایسه شدت خونریزی در دو گروه مداخله و گروه گواه پس از درمان با رازیانه بود. همانطور که ملاحظه می‌شود با توجه به آزمون آماری من‌ویتنی از نظر شدت خونریزی در گروه مداخله و گواه بجز در روز پنجم ( $p=0/05$ )، اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۱). همچنین میانگین پدهای مصرفی در گروه مداخله  $10 \pm 2$  و در گروه گواه  $9 \pm 3$  پد در طی دوره قاعدگی به دست آمد که از این نظر بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری دیده نمی‌شود. همچنین میانگین نمره روزانه خونریزی در گروه مداخله بعد از درمان  $63/3 \pm 7/5$  و در گروه گواه  $58 \pm 6/7$  به دست آمد که تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد ( $p=0/421$ ).

هدف دیگر پژوهش مقایسه شدت خونریزی در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله بوده است. همان‌طور که

شناخته شده، عدم سابقه بیماری‌های زنان (اندومتريوز و بیماری‌های التهابی لگن در صورت تشخیص متخصص)، عدم مصرف هر گونه داروی مداوم به دلیل بیماری‌های مزمن. شرایط خروج از مطالعه نیز حساسیت به رازیانه، استفاده از هر داروی دیگری به جز داروهای تجویزی در طول سیکل مورد بررسی، مصرف ناکافی و نامنظم عصاره رازیانه، عدم تمایل به ادامه درمان در نظر گرفته شد. با کسب رضایت آگاهانه، داوطلبانه و کتبی، دانشجویان دختر مبتلا به دیسمنوره متوسط تا شدید (به تشخیص متخصص زنان) دعوت به شرکت در پژوهش شدند.

روش انتخاب نمونه‌ها به روش آسان از جامعه مورد بررسی بود. حجم نمونه با سطح اعتماد ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۵ درصد، ۳۰ نفر در گروه مداخله و ۳۰ نفر در گروه گواه در نظر گرفته شد. انتساب نمونه‌ها در گروه مداخله و گواه به صورت تصادفی ساده بود. در افراد گروه مداخله در سیکل اول مقدار و شدت خونریزی طبق معیارهای ذکر شده (جهت مقایسه قبل و بعد از مداخله با خود) مورد بررسی قرار گرفت، در سیکل بعد از گروه مداخله درخواست شد از زمان شروع درد هر شش ساعت ۲۵ قطره خوراکی رازیانه ۲٪ (ساخت شرکت دارویی باریج اسانس کاشان - ایران) مصرف نمایند. به علت این که داوطلبان از دیسمنوره متوسط تا شدید رنج می‌بردند و دو سو کور کردن مطالعه به علت طعم خاص قطره رازیانه میسر نبود، جهت رعایت ملاحظات اخلاقی برای تسکین درد، داوطلبان در صورت نیاز می‌توانستند از کپسول مفنمیک اسید ۲۵۰ میلی-گرمی استفاده نمایند. در این سیکل از گروه گواه نیز درخواست شد در صورت درد هر شش ساعت کپسول مفنمیک اسید ۲۵۰ میلی‌گرمی (ساخت شرکت داروسازی داروپخش، تهران - ایران) استفاده نموده و هر دو گروه مقدار و شدت خونریزی را طبق معیارهای ذکر شده ثبت نموده و پرسشنامه مربوطه را تکمیل نمایند، ضمناً به علت اثرات داروی مفنمیک اسید بر روی مقدار و شدت خونریزی، میانگین تعداد کپسول مصرفی در دو گروه نیز سنجیده شد.

با توجه به این که مصرف پد در اکثر واحدهای پژوهش تا روز پنجم قاعدگی ادامه داشت، از آنها درخواست شده بود در طی

## ۵۸ تأثیر عصاره رازیانه بر شدت و مقدار خونریزی قاعدگی ...

## مهشید بکائی و بهناز انجذاب

قاعدگی بر اساس نمره کسب شده از پیکتوگرام به خفیف (کمتر از ۵۰)، متوسط (۵۰-۱۰۰) و شدید (بالای ۱۰۰)، میانگین نمره کسب شده در واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از درمان با رازیانه در محدوده خونریزی متوسط قرار داشته‌اند.

در ارزیابی تعداد میانگین کپسول مفنمیک اسید مصرفی در گروه‌های مورد مطالعه، میانگین مصرف در گروه مداخله ۳/۱۸±۱/۰۷ و در گروه گواه ۲/۲۴±۱/۳۳ عدد بدست آمد که به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نداد.

ملاحظه می‌شود با توجه به آزمون آماری من ویتنی اختلاف آماری از نظر شدت خونریزی در روزهای اول و پنجم سیکل قاعدگی به چشم می‌خورد (جدول ۲). همچنین میانگین پدهای مصرفی در گروه مداخله قبل از درمان با عصاره رازیانه ۱۰±۲ و در همین گروه بعد از درمان ۱۱±۳ پد بدست آمد. نمره خونریزی در گروه مداخله قبل از درمان ۵۸/۹±۳/۹۵ و بعد از درمان ۶۳/۳±۷/۵ بدست آمد که گرچه از نظر میانگین بالاتر بود ولی از نظر آماری قبل و بعد از درمان اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۰۶۴) و با توجه به گروه‌بندی خونریزی

### جدول ۱- مقایسه وضعیت خونریزی در روزهای مختلف سیکل قاعدگی در گروه مداخله و گواه پس از مداخله

زمان بررسی	گروه مداخله (n=۲۹)		گروه گواه (n=۳۰)	
	خونریزی شدید	خونریزی متوسط	خونریزی خفیف	خونریزی شدید
روز اول قاعدگی	تعداد(درصد) ۱۴(۴۹)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۸(۲۷)	تعداد(درصد) ۱۳(۴۳)
روز دوم قاعدگی	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۶(۲۰)	تعداد(درصد) ۱۶(۵۶)	تعداد(درصد) ۷(۲۳)
روز سوم قاعدگی	تعداد(درصد) ۶(۲۰)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۶(۵۶)	تعداد(درصد) ۵(۱۶)
روز چهارم قاعدگی	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۸(۲۷)	تعداد(درصد) ۱۴(۴۹)	تعداد(درصد) ۷(۲۳)
روز پنجم قاعدگی	تعداد(درصد) ۲(۷)	تعداد(درصد) ۱۸(۶۲)	تعداد(درصد) ۹(۳۱)	تعداد(درصد) ۰

• آزمون من ویتنی

### جدول ۲- مقایسه وضعیت خونریزی در روزهای مختلف سیکل قاعدگی در گروه مداخله قبل و بعد از درمان

زمان بررسی	گروه مداخله قبل از درمان (n=۲۹)			گروه مداخله بعد از درمان (n=۲۹)		
	خونریزی شدید	خونریزی متوسط	خونریزی خفیف	خونریزی شدید	خونریزی متوسط	خونریزی خفیف
روز اول قاعدگی	تعداد(درصد) ۸(۲۷)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۴(۴۹)	تعداد(درصد) ۸(۲۷)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۴(۴۹)
روز دوم قاعدگی	تعداد(درصد) ۶(۲۰)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۶(۵۶)	تعداد(درصد) ۶(۲۰)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۶(۵۶)
روز سوم قاعدگی	تعداد(درصد) ۶(۲۰)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۶(۵۶)	تعداد(درصد) ۶(۲۰)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۶(۵۶)
روز چهارم قاعدگی	تعداد(درصد) ۸(۲۷)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۴(۴۹)	تعداد(درصد) ۸(۲۷)	تعداد(درصد) ۷(۲۴)	تعداد(درصد) ۱۴(۴۹)
روز پنجم قاعدگی	تعداد(درصد) ۰	تعداد(درصد) ۱۸(۶۲)	تعداد(درصد) ۹(۳۱)	تعداد(درصد) ۲(۷)	تعداد(درصد) ۱۸(۶۲)	تعداد(درصد) ۹(۳۱)

\*آزمون من ویتنی

### Pictorial blood assessment chart fig1-

## بحث

در مطالعه حاضر فواصل قاعدگی در گروه مداخله  $29/6 \pm 1/4$  روز و در گروه گواه  $28/4 \pm 2/1$  روز بدست آمد. در تحقیق اخوان امجدی و همکاران میانگین طول مدت سیکل قاعدگی قبل از درمان در گروه آزمایش  $24/6$  و گروه شاهد  $30/6$  روز بدست آمد [۱۵]. در مطالعه خورشیدی نیز میانگین طول مدت سیکل قاعدگی  $29 \pm 3$  روز گزارش شد [۸]. جهرمی و همکاران نیز میانگین طول مدت سیکل قاعدگی را  $27 \pm 3$  گزارش کردند [۹]. نتایج مطالعه اخیر با سایر مطالعات همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر میانگین طول مدت خونریزی قاعدگی در گروه مداخله  $6/3 \pm 1/1$  و در گروه گواه  $6/5 \pm 1/1$  روز گزارش شد. در تحقیق اخوان امجدی (۱۳۸۸) میانگین روزهای قاعدگی قبل از درمان در گروه مورد  $6/34$  و در گروه گواه  $6/30$  روز بدست آمد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. سایر مطالعات در مورد تغییرات رازیانه روی طول مدت قاعدگی بحثی نداشته‌اند [۱۵].

فرضیه اصلی مورد بررسی در این مطالعه تعیین شدت خونریزی قاعدگی در گروه مداخله و گواه بود. البته به جز تفاوت خونریزی در روز پنجم در گروه مداخله، در سایر روزها بین دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی‌داری گزارش نشد. در پژوهش نام‌آور جهرمی با هدف مقایسه اسانس دو درصد رازیانه و کپسول مفنمیک اسید در یک مورد استفاده‌کننده از رازیانه خونریزی شدید گزارش شد، ولی از نظر آماری اختلاف معنی‌دار آماری در دو گروه گزارش نشد [۹]. در مطالعه خورشیدی استفاده از اسانس رازیانه با افزایش شدت خونریزی قاعدگی همراه بوده است. وی اثرات فیتو استروژنیک رازیانه را علت افزایش این امر ذکر می‌کند [۸]. در حالی که در تحقیق دل‌آرام گرچه اثرات ضد دردی رازیانه ثابت شده ولی از افزایش خونریزی پس از استفاده صحبتی به میان نیامده است [۱۹]. به علاوه در تحقیق اخوان امجدی وی شدت خونریزی را قبل از استفاده از رازیانه  $62$  (متوسط) و در دو سیکل بعد از رازیانه نیز به ترتیب  $56/5$  و  $53/5$  بدست آورد که هر دو در حیطه متوسط است و از این نظر اختلاف معنی‌دار آماری گزارش نشد [۱۵]. در مطالعه حاضر نمره خونریزی در گروه مداخله

بعد از درمان  $63/3 \pm 7/5$  و در گروه گواه  $58 \pm 6/7$  بدست آمد که هرچند میانگین نمره خونریزی در گروه مداخله بالاتر است اما این تفاوت به لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد ( $p=0/421$ ) که با مطالعه اخوان امجدی نیز همخوانی دارد.

میانگین نمره خونریزی در گروه مداخله قبل از مداخله  $58/9 \pm 3/95$  و بعد از مداخله  $63/3 \pm 7/5$  بدست آمد که اگرچه از نظر میانگین عددی بالاتر بود ولی از نظر بالینی این افزایش شدت خونریزی پس مصرف رازیانه قابل ملاحظه نبوده و به لحاظ آماری نیز مصرف رازیانه در دو سیکل قبل و بعد اختلاف آماری معنی‌داری را ایجاد نکرده است. در مطالعه اخوان امجدی نمره خونریزی در گروه مداخله قبل از درمان  $62 \pm 4$ ، سیکل اول بعد از مداخله  $56/5 \pm 3/7$  و سیکل دوم بعد از مداخله  $57/6 \pm 3$  بدست آمد که نتایج حاضر با مطالعه اخوان امجدی همخوانی داشت [۱۵]. نکته قابل توجه این است که در مطالعه حاضر برخلاف مطالعه امجدی میانگین عددی خونریزی پس از مصرف رازیانه افزایش یافته است که می‌تواند ناشی از تفاوت حجم نمونه در دو مطالعه باشد.

به نظر می‌رسد گرچه عصاره رازیانه باعث افزایش خونریزی در روزهای اول و پنجم قاعدگی شده است اما با توجه به سطح معنی‌داری به دست آمده ( $p=0/048$ ) در روز اول و  $p=0/05$  در روز پنجم) نیاز به جامعه آماری بزرگتر و یا تعداد سیکل‌های مورد بررسی بیشتر وجود داشته باشد.

لازم به ذکر است که تعداد میانگین کپسول مفنمیک اسید مصرفی در گروه مداخله  $3/18 \pm 1/07$  و در گروه گواه  $2/24 \pm 1/33$  بدست آمد که هر چند تفاوت معنی‌دار آماری در تعداد مسکن مصرفی دیده نشد. البته باید توجه داشت میانگین مصرف یک کپسول  $250$  میلی‌گرمی بیشتر در یک گروه نمی‌تواند توجیه‌کننده قوی در افزایش یا کاهش خونریزی قاعدگی باشد. ضمناً از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به از دست رفتن خون در مواردی که فرد نوار بهداشتی استفاده نمی‌کند مانند استحمام و سایر موارد اشاره کرد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس مطالعه حاضر در صورت مصرف رازیانه جهت تسکین درد قاعدگی، در میزان کلی خونریزی قاعدگی اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشده و می‌توان از

این داروی گیاهی در افراد با خونریزی متوسط جهت تسکین درد قاعدگی متوسط تا شدید بهره گرفت.

که بدینوسیله از حمایت‌های مالی معاونت محترم تحقیقات و فناوری سپاسگزاری می‌گردد. همچنین از کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در این کارآزمایی بالینی که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به شماره ۶۸۲ می‌باشد

## References

1. Khodakrami N, Moatar F, Ghahiri A, Solokian Sh. The Effect of an Iranian Herbal Drug on Primary Dysmenorrhea: A Clinical Controlled Trial. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2009;54(5):401-4.
2. Moura LS, Carvalho Jr RN, Stefanini MB, Ming LC, Meireles MAA. Supercritical fluid extraction from fennel (*Foeniculum vulgare*): global yield, composition and kinetic data. *The Journal of supercritical fluids* 2005;35(3):212-9.
3. Birdane FM, Cemek M, Birdane YO, Gulcin I, Buyukokuroglu M. Beneficial effects of *Foeniculum vulgare* on ethanol-induced acute gastric mucosal injury in rats. *World Journal of Gastroenterology* 2007;13(4):607-11.
4. Panahandeh Z, Pakzad Z, Ashouri R. Survey the Prevalence, Knowledge and Practice of Guilan University Students about Dysmenorrhea. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2008;17(66):87-94. [Persian]
5. *Foeniculum vulgare*. [cited 2015 Mar 7]. Available from: <http://www.irteb.com/herbal/plantbank-fennel.htm>.
6. Zargari. *Medicinal Plants*. 5th ed. Tehran: University Press; 1991:210-212. [Persian]
7. Bokaie M, Farajkhoda T, Enjezab B, Khoshbin A, Mojgan KZ. Oral fennel (*Foeniculum vulgare*) drop effect on primary dysmenorrhea: Effectiveness of herbal drug. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2013;18(2):128-32.
8. Khorshidi N, Ostad SN, Mosaddegh M, Soodi M. Clinical effects of fennel essential oil on primary dysmenorrhea. *Iranian journal of pharmaceutical research* 2010;2(2):89-93.
9. NamavarJahromi 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.
10. Omidvar S, Esmailzadeh S, Baradaran M, Basirat Z. Effect of fennel on pain intensity in dysmenorrhoea: A placebo-controlled trial 2012;33(2):311-3.
11. Barij Essence Pharmaceutical company. *Fennelin Oral Drop*. [cited 2015 Feb 11]. Available from: <http://www.barijessence.com/?page=relatedarticle&itemid=26>.
12. ModaressNejad V, Motamedi B, Asadipour M. Comparison between the pain relife effect of fennel and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2006;5(1):1-6. [Persian]
13. Fritz MA, Speroff L. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 9th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkin; 2005:173-214.
14. Akramipour R, Rezaei M, Rahimi Z. Prevalence of iron deficiency anemia among adolescent schoolgirls from Kermanshah, Western Iran. *Hematology* 2008;13(6):352-5.
15. Akhavanamjadi M, Zahrani SH, Mojab F, Alavimajd H. Efficacy of *Foeniculum Vulgare* mill extract on menstrual bleeding over the students of Shahid Beheshti University in Tehran 2005 *Journal of Medical Plants* 2010;9(34):117-23. [Persian]

16. Wyatt KM, Dimmock PW, Walker TJ, O'Brien P. Determination of total menstrual blood loss. *Fertility and sterility* 2001;76(1):125-31.
17. Warrilow G, Kirkham C, Ismail KH MK, Wyatt K, Dimmock P, O'Brien S. Quantification of menstrual blood loss. *The Obstetrician & Gynaecologist* 2004;6(2):88-92.
18. Janssen CA, Scholten PC, Heintz AP. A simple visual assessment technique to discriminate between menorrhagia and normal menstrual blood loss. *Obstet & Gynecol* 1995;85(6):977-82.
19. Delaram M, Sadeghian Z. The Comparison of Echinophora-Platyloba and Fennel effects on the Primary Dysmenorrhea. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health Services* 2011;18(1):42-7. [Persian]

# The Effects of Oral Fennel Extract on the Intensity of Menstrual Bleeding in Relieving Dysmenorrhea: A Randomized Clinical Trial

Bokaie M<sup>1</sup>, Enjezab B<sup>2\*</sup>

1-MSc, Midwifery Dept, Nursing and Midwifery School ,Research Center for Nursing & Midwifery cares in Family Health, , Shahid Sadoughi University of Medical sciences, Yazd, Iran

2- Ph.D in Reproductive Health, Midwifery Dept, Nursing and Midwifery School ,Research Center for Nursing & Midwifery cares in Family Health, , Shahid Sadoughi University of Medical sciences, Yazd, Iran\* (Corresponding Author)

Email: Enjezabehnaz@yahoo.com Tel:09133577034

**Introduction:** Fennel is one of the plants which have traditionally been used to treat menstrual pain, but the impact of the plant on the amount of menstrual bleeding has been reported differently. The aim of this study was to evaluate the effects of oral fennel drop in bleeding intensity and menstrual pattern in students with primary dysmenorrhea.

**Material and Methods:** This randomized clinical trial study was performed on 29 participants (intervention group) and 30 (control group). Informed consent was obtained from each participant. Severity of menstrual bleeding was assessed by counting the number of pads and Pictorial Blood Assessment Chart (PBA). Data was analyzed using SPSS software version 16. Also, statistical tests like Mann Witney and paired t test and independent t test was used of  $< 0.05$  was considered statistically significant difference.

**Results:** The results of the study indicated no significant statistical difference between the amount and the intensity of menstrual bleeding in the intervention group before and after the intervention.

**Conclusion:** Based on the results of the study using fennel extract has no significant impact on menstrual bleeding, but can be used to relieve moderate bleeding and menstrual pain.

**Keywords:** Fennel, Foeniculum Vulgare, Primary Dysmenorrhea, Bleeding

---

### Please cite this article as follows:

Bokaie M, Enjezab B. The Effects of Oral Fennel Extract on the Intensity of Menstrual Bleeding in Relieving Dysmenorrhea: a Randomized Clinical Trial. Community Health journal 2014; 8(1):55-62

---

**Funding:** This research was funded by Shahid Sadoughi University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences approved the Study.