

تأثیر گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان دیسمنوره

اولیه در ایران: یک مقاله مروری

مرضیه ساعی قره ناز^۱، دکتر گیتی ازگلی^{۲*}

۱. کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۲. استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۳/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۹

خلاصه

مقدمه: دیسمنوره اولیه یکی از مشکلات شایع زنان سنین باروری می‌باشد که کیفیت زندگی و فعالیت اجتماعی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از آنجایی که امروزه استفاده از گیاهان دارویی در درمان دیسمنوره اولیه بسیار مورد توجه قرار گرفته است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان دیسمنوره اولیه در ایران به صورت یک مطالعه مروری انجام شد.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مروری است. اطلاعات در مورد تأثیر گیاهان دارویی بر دیسمنوره اولیه از پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، SID، Scopus، Iran Medex، Google scholar، Magiran و MedLib بدون محدودیت زمانی جستجو شد و بر اساس معیار جداد مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر را گرفتند، وارد مطالعه شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت کیفی انجام شد.

یافته‌ها: در این مطالعه تعداد ۱۶ نوع مختلف گیاهان دارویی در ۳۵ مطالعه کارآزمایی بالینی که دارای معیار ورود به مطالعه بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اکثر گیاهان دارویی بررسی شده در مقالات دارای ترکیبات فلاونوئیدی با خاصیت ضد التهاب و ضد درد بوده و در تسکین درد دیسمنوره تأثیر مطلوبی داشتند. اکثریت این گیاهان فاقد عوارض جانبی یا دارای حداقل عوارض بودند، به دلیل اینکه متدولوژی مطالعات از نظر کیفیت ناهمگون بود، لذا امکان انجام متآنالیز وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه از بین گیاهان مورد بررسی تعداد بیشتری از مقالات با اعتبار قابل قبول و نتایج مثبت به بررسی گیاه دارویی رازیانه پرداخته‌اند، لذا از این گیاه با اطمینان بیشتری می‌توان در تسکین درد دیسمنوره اولیه استفاده کرد.

کلمات کلیدی: دیسمنوره، کارآزمایی بالینی، گیاهان دارویی، قاعدگی دردناک

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر گیتی ازگلی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۰۱۲
پست الکترونیک: gozoli@gmail.com

مقدمه

دیسمنوره یک اختلال شایع ژنیکولوژیک می‌باشد (۱) که حدود ۵۰٪ زنان از آن رنج می‌برند (۲). دیسمنوره به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. دیسمنوره اولیه به قاعدگی دردناک در غیاب بیماری تأیید شده لگنی گفته می‌شود. دیسمنوره ممکن است با علائم سیستمیک مانند سردرد، سرگیجه، تهوع، استفراغ، اسهال، تب و خستگی همراه باشد (۳). مکانسیم ایجاد دیسمنوره، تولید پروستاگلاندین‌ها و به دنبال آن انقباض عروقی است که منجر به ایجاد درد می‌شود (۴). شیوع دیسمنوره در زنان سنین باروری از ۹۱-۱۶٪ متفاوت است (۵)، تخمین زده شده است که ۳۰-۱۰٪ زنان شاغل و یا در حال تحصیل هر ماه ۳ روز کاری خود را به دلیل دیسمنوره از دست می‌دهند (۶). به دلیل این که حداقل ۴۲٪ از نیروی کار بالغین را زنان تشکیل می‌دهند، از این طریق سالانه میلیون‌ها ساعت به هدر می‌رود؛ به طوری که در ایالات متحده آمریکا اگر درمان مؤثری برای دیسمنوره انجام نشود، حدود ۶۰۰ میلیون ساعت در هر سال به هدر خواهد رفت (۷). عوامل متعددی با دیسمنوره اولیه مرتبط هستند که شامل: سابقه فامیلی، سن منارک (۸)، داشتن استرس (۵، ۹)، افسردگی (۱۰)، مصرف زیاد کافئین (۱۱)، شاخص توده بدنی (۱۲)، داشتن سابقه سقط (۱۳)، مصرف سیگار و نولی پاریته (۱۴) می‌باشد. روش‌های مختلفی جهت درمان دیسمنوره در نظر گرفته شده است که شامل داروهای غیر استروئیدی ضدالتهاب، کنتراستپتوهای خوراکی (۱۴)، همچنین شواهدی مبنی بر مفید بودن گرمای موضعی، مصرف تیامین و ویتامین E، ویتامین D (۱۵) مکمل‌های روغن ماهی، رژیم گیاهی کم چرب (۱۶)، ورزش و فعالیت بدنی و انجام پیاده روی و طب فشاری (۱۷، ۱۸) می‌باشد. برای به حداقل رساندن تأثیر دیسمنوره بر فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی، بهبود گزینه‌های درمانی دیسمنوره ضروری است (۱۹). گیاهان دارویی با تاریخ زندگی انسان پیوندی تنگاتنگ دارند. انسان در همه ادوار تاریخی برای رفع آلام جسمی خود همواره به گیاهان محتاج بوده و استفاده از

گیاهان دارویی همواره از روش‌های مؤثر درمان بوده است (۲۰). نتایج یک مطالعه در ایران نشان داد که ۷۳/۵٪ از جامعه زنان ایرانی از گیاهان دارویی استفاده می‌کنند (۲۱).

در مقاله مروری کوکران در مورد گیاهان دارویی چینی در درمان دیسمنوره اولیه شواهد نویدبخشی برای استفاده از این گیاهان در درمان درد قاعدگی اولیه در مقایسه با طب فشاری، داروی ضد التهاب غیراستروئیدی و داروی ضد بارداری خوراکی وجود داشت (۲۲). از آنجایی که مطالعات مروری به دلیل ساختار دقیق خود منبع استانداردی برای ایجاد شواهدی در مراقبت‌های بهداشتی هستند (۲۳) و نیز با توجه به شیوع بالای استفاده از گیاهان دارویی در زنان ایرانی، و از طرفی کمبود اطلاعات و شواهد بالینی در دسترس در مورد اثر گیاهان مختلف مورد استفاده در درمان دیسمنوره اولیه جهت ارائه خدمات با کیفیت بالا از سوی پزشکان و تیم بهداشتی کشور، لذا مطالعه حاضر با هدف خلاصه کردن تحلیل کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در این زمینه و بررسی ایمنی و کارایی انواع گیاهان دارویی انجام شد.

روش کار

استراتژی جستجوی مقالات:

در این مطالعه مروری تمامی مطالعات مورد بررسی محدود به جستجوی اینترنتی بود. تمام مقالات ایرانی (کارآزمایی بالینی) چاپ شده به دو زبان فارسی یا انگلیسی بدون محدودیت زمانی با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی IranMedex, SID, Medlib, Magiran, Scopus, Google scholar و PubMed مورد بررسی قرار گرفتند. جستجوی مقالات با کلید واژه‌های فارسی دیسمنوره، گیاهان دارویی، قاعدگی دردناک، کارآزمایی بالینی و کلیدواژه‌های انگلیسی Clinical Dysmenorrhea, Medicinal plants, trials و Menstrual pain انجام شد.

در قسمت Limit پایگاه اطلاعاتی Scopus محدود به کشور Iran شد. به این ترتیب کل مقالات ایرانی موجود به دست آمد. در قسمت Limit پایگاه

اطلاعاتی PubMed محدود به کارآزمایی بالینی شد. در هیچ یک از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد جستجو محدودیت زمانی ایجاد نشد.

روش بررسی مقالات:

ورود مقالات به مطالعه شامل: انجام مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی، انجام مطالعه در ایران، بیان شدت درد دیسمنوره با ابزار استاندارد اندازه‌گیری شدت درد شامل: Visual, Verbal Descriptor, analogue, Wong-Baker FACES Pain Rating scale, Verbal و Numeric pain rating scale, Scale multi-dimensional scoring system بود.

معیار خروج مقالات شامل: عدم امکان دسترسی به متن کامل مقاله، نتایج غیر مرتبط مقالات، مداخله همزمان چند داروی گیاهی در یک گروه درمانی و کارآزمایی‌های انجام شده بر روی حیوانات بود.

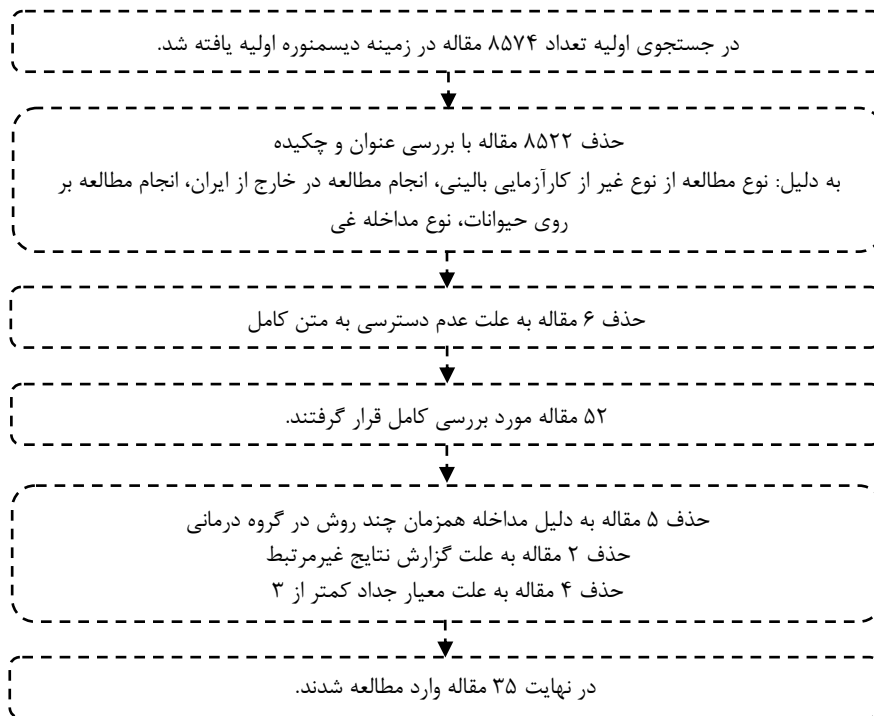
مشخصات جمعیت شرکت کننده در مطالعات شامل: زنان سنین باروری، مبتلا به دیسمنوره اولیه و عدم ابتلاء به بیماری پاتولوژیک لگنی بود. مداخلات انجام شده در مطالعات شامل: تمام کارآزمایی‌های بالینی مورد بررسی به صورت مقایسه مداخله گیاه دارویی در برابر دارونما یا در برابر هر نوع روش درمانی رایج و

شناخته شده (داروهای ضد التهاب، طب فشاری، ماساژ درمانی و ...) بود. پیامدهای گزارش شده در مطالعات شامل: نتایج مداخله که شدت درد با ابزار معتبر سنجیده شده باشد و هرگونه عارضه جانبی دارویی که گزارش شود بود.

جهت ارزیابی مقالات و بررسی میزان سوگیری احتمالی در مطالعات از معیار جداد (Jadad) استفاده شد. این معیار، مقالات را بر اساس احتمال وجود سوگیری در تصادفی سازی، پیگیری بیماران و کورسازی بررسی می کند که حداقل امتیاز در این معیار ۱ و حداکثر امتیاز ۲ می باشد. همچنین حداکثر نمره ۵ می باشد (۲۴). براساس این معیار، مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر گرفتند، وارد مطالعه شدند. پس از کنترل مقالات بر اساس جداد اسکور اطلاعات مربوط به نوع کارآزمایی بالینی، تعداد نمونه، جمعیت مورد مطالعه و طیف سنی آن‌ها، داده‌های مربوط به نتایج مطالعات استخراج شدند.

یافته‌ها

۵۲ مقاله وارد مطالعه شدند که پس از حذف ۱۷ مورد، ۳۵ مقاله مورد بررسی کامل قرار گرفتند (شکل ۱).



شکل ۱ - فلوجارت انتخاب مقالات

زمینه رازیانه بود، اکثر مقالات (۴۸/۵۷٪) از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور بودند. در ۱۴/۲۸٪ از مطالعات عوارضی نظیر سرگیجه، تهوع و اسهال و استفراغ، افزایش میزان و طول مدت خونریزی گزارش شده بود. مطالعات بررسی شده در جدول ۱ خلاصه شده است و گیاهان مورد بررسی در ذیل شرح داده شده است.

رازیانه (۹ مورد)، آویشن (۴ مورد)، زنجبیل (۴ مورد)، سنبل الطیب (۳ مورد)، ویتاگنوس (۲ مورد)، آلوئه ورا (۱ مورد)، شنبلیله (۱ مورد)، نعناع (۱ مورد)، خوشاریزه (۱ مورد)، گل محمدی (۱ مورد)، روغن زیتون (۱ مورد)، بابونه (۱ مورد)، جوانه گندم (۱ مورد)، دارچین (۲ مورد)، شوید (۲ مورد) و زیره (۱ مورد) انجام شده بود. بیشترین تعداد مطالعات (۲۵/۷۱٪) انجام شده در

جدول ۱- کارآزمایی های انجام شده در زمینه داروهای گیاهی بر درد ناشی از دیسمنوره اولیه

| رفرنس | نویسنده سال | روش کار | نمونه پژوهش | گروه تجربی | گروه کنترل | مقیاس | نتایج | عوارض | جداد |
|-------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|----------------------------------|--|---------------|------|
| ۲۹ | بوکایی (۲۰۱۳) | کارآزمایی بالینی | ۶۰ نفر دانشجو | هر ۶ ساعت ۲۵ قطره عصاره رازیانه ۲٪ | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | تفاوت معناداری در کاهش درد دیسمنوره در دو گروه وجود نداشت و هر دو مؤثر بودند (P=۰/۸۵). | بدون عوارض | ۴ |
| ۳۰ | امیدوار (۲۰۱۲) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۵۰ نفر از دختران ۱۵-۲۴ ساله | روزانه ۴ کپسول حاوی ۳۰ میلی گرم رازیانه | دارونما | معیار آنالوگ بصری | گیاه رازیانه در بهبود درد دیسمنوره مؤثر است (P<۰/۰۰۱). | ذکر نشده است | ۴ |
| ۳۴ | ترک زهرانی (۱۳۸۶) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۹۰ نفر از دانشجویان مبتلا به دیسمنوره | روزانه ۵ کپسول حاوی ۴۶ میلی گرم عصاره رازیانه در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | دارونما | معیار امتیازبندی چندبعدی گفتاری | عصاره رازیانه می تواند منجر به بهبود درد دیسمنوره شود (P<۰/۰۰۱). | بدون عوارض | ۵ |
| ۳۱ | مسلمی (۱۳۹۲) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۵۰ نفر دانشجو | هر ۶ ساعت ۱ کپسول حاوی ۴۶ میلی گرم عصاره رازیانه در ۳ روز اول قاعدگی | دارونما | معیار امتیازبندی چندبعدی گفتاری | عصاره رازیانه در کاهش درد قاعدگی مؤثر است (P<۰/۰۵). | ذکر نشده است | ۵ |
| ۳۵ | نظریور (۱۳۹۱) | کارآزمایی بالینی دو سوکور | ۱۰۴ نفر دانشجو | هر ۴ تا ۸ ساعت ۲۰ تا ۳۰ قطره رازیانه در ۳ روز اول قاعدگی | مفنامیک اسید دارونما | معیار آنالوگ بصری | تفاوت معناداری در کاهش درد در مقایسه با مفنامیک اسید وجود نداشت اما در مقایسه با دارونما معنادار بود و هر دو مؤثر بود (P<۰/۰۰۱). | ذکر نشده است | ۳ |
| ۳۶ | مدرس نژاد (۱۳۸۵) | کارآزمایی نیمه تجربی یک سوکور | ۱۱۰ نفر از دانشجویان | هر ۶ ساعت ۳۰ قطره رازیانه در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ ماه | مفنامیک اسید | معیار امتیازبندی چند بعدی گفتاری | تفاوت معناداری در کاهش درد در مقایسه با مفنامیک اسید وجود نداشت و هر دو مؤثر بودند (P<۰/۰۰۱). | ذکر نشده است. | ۴ |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------------|---------------------------|--|---|-------------------------------|---------------------------------|---|---------------|---|
| ۳۲ | مسلمی (۲۰۱۲) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۶۵ نفر از دانشجویان | هر ۶ ساعت ۱ کیپسول حاوی ۴۶ میلی گرم عصاره رازیانه در ۳ روز اول قاعدگی | دارونما ویتامین E ۱۰۰ واحدی | معیار آنالوگ بصری | عصاره رازیانه به نسبت ویتامین E بر درد قاعدگی مؤثر است ($p < 0/05$). | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۲۸ | زراعتی (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۱۰۵ نفر از دختران ۱۸-۲۵ ساله | هر ۴ ساعت ۳۰ قطره رازیانه در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ ماه | دارونما مفنামیک اسید ویتاگنوس | معیار آنالوگ بصری | رازیانه و ویتاگنوس در کاهش درد دیسمنوره مؤثرتر از مفنامیک اسید هستند ($p < 0/05$). | بدون عوارض | ۵ |
| ۳۳ | دل آرام (۱۳۸۹) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۶۰ نفر از دانشجویان ۱۸-۲۵ ساله | عصاره رازیانه ۳۰ قطره هر ۸ ساعت در ۳ روز قبل قاعدگی و ۳ روز اول تا ۲ سیکل | دارونما | معیار آنالوگ بصری | عصاره رازیانه بر بهبود درد قاعدگی مؤثر است ($p < 0/05$). | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۵۱ | ازگلی (۱۳۸۶) | کارآزمایی بالینی دو سوکور | ۱۵۰ نفر دانشجوی | هر ۶ ساعت ۱ کیپسول حاوی ۲۵۰ میلی گرم پودر زنجبیل در ۳ روز اول قاعدگی | مفنامیک اسید ایبوپوفن | معیار امتیازبندی چندبعدی گفتاری | تفاوت معناداری در ۳ گروه وجود نداشت و هر سه مؤثر بودند ($p < 0/05$). | بدون عوارض | ۴ |
| ۴۸ | شیروانی (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۱۲۲ نفر دانشجوی | هر ۶ ساعت ۱ کیپسول حاوی ۲۵۰ میلی گرم پودر زنجبیل در ۳ روز اول قاعدگی | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | زنجبیل مانند مفنامیک اسید در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p > 0/05$). | بدون عوارض | ۴ |
| ۴۹ | کاشفی (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۱۵۰ نفر از دختران ۱۵-۱۸ ساله | هر ۸ ساعت ۱ کیپسول حاوی ۲۵۰ میلی گرم پودر زنجبیل در ۴ روز اول قاعدگی | دارونما سولفات روی | معیار آنالوگ بصری | زنجبیل و سولفات روی در مقایسه با دارونما به طور معناداری باعث کاهش شدت درد دیسمنوره شدند ($p < 0/001$). | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۵۰ | رهنما (۲۰۱۲) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۱۲۰ نفر دانشجوی | روزانه ۳ کیپسول حاوی ۵۰۰ میلی گرم پودر ریشه زنجبیل | دارونما | معیار آنالوگ بصری | گیاه زنجبیل در بهبود درد دیسمنوره مؤثر است ($p < 0/001$). | ذکر نشده است. | ۵ |
| ۸۵ | اخوان امجدی (۱۳۸۸) | کارآزمایی بالینی سه سوکور | ۴۷ نفر از دانشجویان دارای سابقه دیسمنوره | روزانه ۵ کیپسول حاوی ۴۲۰ میلی گرم دارچین در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | دارونما | معیار امتیازبندی چند بعد گفتاری | دارچین در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p < 0/001$). | بدون عوارض | ۴ |
| ۸۶ | جعفرپور (۲۰۱۵) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۱۱۴ نفر | روزانه ۳ کیپسول حاوی ۴۲۰ میلی گرم پودر دارچین در طول ۷۲ ساعت اول شروع سیکل قاعدگی | دارونما | معیار آنالوگ بصری | در گروه مصرف کننده دارچین در مقایسه با دارونما کاهش معناداری در شدت درد داشت ($p < 0/001$). | ذکر نشده است. | ۴ |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|---|--------------|----------------------------------|---|----------------|---|
| ۹۲ | دولتیان (۱۳۸۸) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۱۰۰ نفر از دانشجویان | روزانه ۳ کپسول حاوی ۲۵۵ میلی گرم پودر سنبل الطیب در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | دارونما | معیار آنالوگ بصری | سنبل الطیب منجر به کاهش معنادار شدت دیسمنوره می شود ($p=0/001$). | بدون عوارض | ۴ |
| ۹۱ | جنایی (۱۳۹۱) | کارآزمایی بالینی | ۱۰۲ نفر دانشجویان | هر ۸ ساعت ۱ کپسول ۲۵۰ میلی گرم سنبل الطیب در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | تفاوت معناداری در کاهش درد در ۲ گروه وجود نداشت و هر دو مؤثر بود ($p>0/05$). | ذکر نشده است. | ۳ |
| ۹۳ | فراهانی (۱۳۹۲) | کارآزمایی بالینی سه سوکور | ۲۱۰ نفر از دانشجویان | گروه ۱: هر ۸ ساعت ۱ عدد کپسول ۳۵۰ میلی گرم حاوی سنبل الطیب گروه: هر ۸ ساعت ۱ عدد کپسول حاوی ۲۵۰ میلی گرم زنجبیل | دارونما | ابزار وانگ بیکر | زنجبیل و سنبل الطیب، هر دو در کاهش شدت درد دیسمنوره مؤثر بودند اما تأثیر سنبل الطیب بیشتر بود ($p<0/03$). | ذکر نشده است. | ۵ |
| ۹۸ | یونسی (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی دو سوکور | ۱۰۱ نفر از دانشجویان | روزانه ۳ کپسول حاوی ۹۰۰ میلیگرم تخم شنبله در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | دارونما | معیار آنالوگ بصری | تخم شنبله منجر به بهبود شدت دیسمنوره می شود ($p<0/001$). | بدون عوارض | ۴ |
| ۴۳ | عمویی رکن آباد (۱۳۹۰) | کارآزمایی بالینی | ۱۰۰ نفر از دانشجویان ۱۸-۲۲ ساله | اسانس نعنای ۴۰ قطره برحسب نیاز در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | ایبوپروفن | معیار امتیازبندی چند بعدی گفتاری | کاهش درد درد و گروه معنادار نبود ولی نسبت به قبل از درمان معنادار بود ($p=0/001$). | بدون عوارض | ۳ |
| ۶۳ | دل آرام (۱۳۸۹) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۶۰ نفر از دانشجویان | اسانس خوشاریزه ۳۰ قطره هر ۸ ساعت در ۳ روز قبل قاعدگی و ۳ روز اول تا ۲ سیکل | دارونما | معیار آنالوگ بصری | عصاره خوشاریزه بر درد قاعدگی مؤثر است ($p<0/001$). | تهوع و استفراغ | ۴ |
| ۷۲ | سلمالیان (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۸۴ نفر دانشجویان | روزانه ۲۵ قطره آویشن هر ۶ ساعت | دارونما | معیار آنالوگ بصری | آویشن در بهبود درد دیسمنوره در مقایسه با پلاسبو مؤثر است اما در مقایسه با ایبوپروفن تفاوت معنادار نبود. | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۷۳ | دریکوند مقدم (۲۰۱۲) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۱۲۰ نفر از دانشجویان ۱۸-۲۵ ساله | روزانه ۴ بار آویشن ۵ سی سی | ایبوپروفن | معیار آنالوگ بصری | تفاوت معناداری در کاهش درد دیسمنوره در دو گروه وجود نداشت و هر دو مؤثر بودند ($p<0/54$). | ذکر نشده است. | ۵ |

| | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|---------------------------------|--|---|----------------------------|--|--|---------------------|---|
| ۷۴ | ایروانی (۱۳۸۸) | کارآزمایی بالینی دو سوکور | ۱۰۸ نفر از دانشجویان ۱۸-۲۴ ساله | هر ۴ ساعت ۲۵ میلیگرم قطره آویشن شیرازی ۰.۲٪ و گروه دوم آویشن شیرازی ۰.۱٪ | دارونما | معیار امتیازبندی چندبعدی گفتاری | عصاره آویشن شیرازی ۰.۲٪ تأثیر مناسب تری در کاهش درد دیسمنوره دارد ($p < ۰/۰۰۴$) | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۷۵ | روز بهانی (۱۳۸۴) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۲۱۴ نفر از زنان مراجعه کننده به مرکز مشاوره ازدواج | روزانه ۱۵ گرم دمکرده آویشن | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | تفاوت معناداری در کاهش درد در دو گروه وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$) | ذکر نشده است. | ۳ |
| ۵۷ | شاه حسینی (۱۳۸۴) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۶۰ نفر از دانشجویان | روزانه ۴۰ قطره ویتاگنوس صبح و ناشتا تا ۳ ماه | دارونما | معیار آنالوگ بصری | قطره ویتاگنوس در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p < ۰/۰۵$) | تهوع و استفراغ | ۴ |
| ۵۸ | شبییری (۲۰۱۲) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۸۰ نفر دانشجو | ۴۰ قطره ویتاگنوس در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | مفنامیک اسید دارونما | معیار آنالوگ بصری | ویتاگنوس در کاهش درد دیسمنوره مؤثرتر از مفنامیک اسید است ($p = ۰/۰۰۰۱$) | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۳۹ | بانی (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۹۲ نفر از دانشجویان ۱۸-۲۴ ساله | هر ۶ ساعت ۱ کپسول حاوی ۲۰۰ میلی گرم گل محمدی | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | تفاوت معناداری در دو گروه وجود نداشت و هر دو در کاهش درد مؤثر بودند ($p = ۰/۲۲$) | ذکر نشده است. | ۵ |
| ۷۰ | خزائیان (۱۳۹۱) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۸۰ نفر دانشجو | ۱ قاشق غذاخوری ژل آلوئه ورا ۲ روز قبل از قاعدگی تا ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | دارونما | معیار امتیازبندی چندبعدی گفتاری | آلوئه ورا در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p = ۰/۰۰۲$) | اسهال | ۴ |
| ۸۰ | رضائیان (۱۳۹۳) | کارآزمایی بالینی مقاطع | ۶۰ نفر از دانشجویان ۱۷-۳۰ ساله | روزانه ۲۵ قطره روغن زیتون دو هفته قبل از قاعدگی تا ۲ سیکل | ایبوپروفن | معیار آنالوگ بصری | روغن زیتون در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p < ۰/۰۰۱$) | ذکر نشده است. | ۴ |
| ۱۰۲ | مدرس (۱۳۹۰) | کارآزمایی بالینی سه سوکور | ۸۰ نفر دانشجو | هر ۶ ساعت ۱ کپسول حاوی ۴۰۰ میلی گرم بابونه در ۳ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | بابونه به طور قابل توجهی در کاهش درد مؤثر است ($p < ۰/۰۰۱$) | ذکر نشده است. | ۵ |
| ۵۳ | عطاللهی (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی سه سوکور | ۸۰ نفر از زنان مراجعه کننده به درمانگاه | روزانه ۳ کپسول حاوی ۴۰۰ میلی گرم جوانه گندم در روز ۱۶ سیکل تا ۵ روز اول قاعدگی تا ۲ سیکل | دارونما | معیار آنالوگ بصری | جوانه گندم در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p < ۰/۰۰۱$) | بدون عوارض | ۵ |

| | | | | | | | | |
|-----|------------------|---------------------------|-----------------------------------|---|----------------------|-------------------|--|--|
| ۱۰۵ | حیدرفر (۲۰۱۴) | کارآزمایی بالینی دوسوکور | ۷۵ نفر از دانشجویان | روزانه ۱۰۰۰ میلی گرم کپسول حاوی پودر شوید هر ۱۲ ساعت از ۲ روز قبل از سیکل قاعدگی تا ۳ روز اول قاعدگی | مفنامیک اسید دارونما | معیار آنالوگ بصری | کپسول شوید همانند مفنامیک اسید در کاهش درد دیسمنوره مؤثر است ($p < 0.05$). | افزایش میزان و طول مدت قاعدگی ناراحتی گوارشی |
| ۱۰۶ | محمدی نیا (۱۳۹۲) | کارآزمایی بالینی یک سوکور | ۱۰۰ نفر از دانشجویان | هر ۸ ساعت ۱۰ قطره عصاره شوید در ۳ روز اول سیکل | مفنامیک اسید | معیار آنالوگ بصری | هر دو باعث کاهش معنادار شدت درد شدند، اما تأثیر مفنامیک اسید بیشتر بود ($p < 0.05$). | تهوع سرگیجه |
| ۱۰۹ | توسلی (۱۳۷۹) | کارآزمایی بالینی تصادفی | ۵۰۰ نفر از دانش آموزان ۱۴-۱۸ ساله | در سه گروه مجزا مصرف کپسول حاوی ۶۵ میلی گرم زیره: ۱. هر ۸ ساعت ۱ عدد ۲. هر ۸ ساعت ۲ عدد ۳. هر ۱۲ ساعت ۱ عدد | مفنامیک اسید دارونما | معیار آنالوگ بصری | مصرف زیره در ۳ گروه باعث کاهش درد شده بود، گروه هر ۸ ساعت ۲ عدد بیشترین تأثیر و گروه هر ۸ ساعت ۱ عدد کمترین تأثیر را داشت که معادل مصرف مفنامیک اسید بود ($p < 0.01$). | ذکر نشده است. |

رازبانه (*Foeniculum*):

رازبانه یکی از مهم ترین گیاهان دارویی و معطر می باشد که دارای خاصیت ضد میکروب، ضدنفخ، ادراآور، افزایش دهنده شیر مادر و دارای فعالیت استروژنیک (۲۵) و ضد التهاب (۲۶) می باشد. این گیاه در طب سنتی چین و اروپا استفاده می شود و دانه های آن به طور محلی در درمان دیسمنوره کاربرد دارد (۲۷). تعداد ۹ کارآزمایی بالینی با حجم کلی نمونه ۶۹۴ نفر به ارزیابی اثربخشی رازبانه بر روی دیسمنوره اولیه پرداخته اند، هرچند از اشکال مختلف دارویی این گیاه به صورت کپسول و یا قطره در دوزهای مختلف و نیز با گروه کنترل متفاوت در برابر دارونما یا مفنامیک اسید پرداخته اند، اما در تمام این مطالعات رازبانه دارای اثربخشی مثبت در درمان دیسمنوره بوده است و هیچگونه عارضه ای ذکر نشده است و یا فاقد عوارض بوده است. در مطالعه زراعتی و همکاران (۲۰۱۴) رازبانه و ویتاگنوس در کاهش درد دیسمنوره مؤثرتر از مفنامیک اسید بودند (۲۸). در مطالعه بوکایی و

همکاران (۲۰۱۳) تفاوت معناداری در کاهش درد دیسمنوره در گروه مصرف کننده رازبانه با گروه مصرف کننده مفنامیک اسید وجود نداشت و هر دو اثر یکسانی در کاهش درد دیسمنوره داشتند ($p > 0.05$) (۲۹). در مطالعه امیدوار و همکاران (۲۰۱۲) کپسول رازبانه در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود (۳۰). در مطالعه مسلمی و همکاران (۲۰۱۳) رازبانه در مقایسه با پلاسبو در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود (۳۱). در مطالعه مسلمی و همکاران (۲۰۱۲) عصاره رازبانه نسبت به ویتامین E، در طول مدت درد دیسمنوره اولیه مؤثرتر بود (۳۲). در مطالعه دل آرام و همکار (۲۰۱۱) عصاره گیاه رازبانه تأثیر بیشتری نسبت به دارونما در کاهش شدت درد داشت (۳۳). در مطالعه ترک زهرانی و همکاران (۲۰۰۷) که کپسول حاوی رازبانه با پلاسبو مقایسه شده بود، عصاره رازبانه توانسته بود باعث کاهش شدت دیسمنوره شود ($p < 0.001$) (۳۴). همچنین در مطالعه نظریور و همکار (۲۰۰۷) کاهش قابل ملاحظه ای در شدت درد در گروه دریافت کننده

قطره رازیانه نسبت به گروه دارونما وجود داشت ولی در مقایسه با مفنمیک اسید این اختلاف معنادار نبود (۳۵). در مطالعه مدرس نژاد و همکار (۲۰۰۶) تفاوت معناداری در کاهش درد در دو گروه مصرف کننده رازیانه و مفنمیک اسید وجود نداشت و ۸۰٪ تخفیف درد در گروه مصرف کننده رازیانه گزارش شده بود (۳۶).

گل محمدی (Rosa damascene):

گل محمدی یک گیاه زینتی است که دارای خواص منقبض کننده و ضدنفخ بوده و در درمان بیماری های زنان و مشکلات یائسگی کاربرد دارد (۳۷). علاوه بر این ضد باکتری، آنتی اکسیدان، خواب آور، شل کننده، آنالژژیک و ضد دیابت (۳۸) می باشد. این گیاه سرشار از فلاونوئید و ساپونین ها است (۳۹). فلاونوئید با به تأخیر انداختن متابولیسم اسیدآراشیدونیک از مسیر سیکلواکسیژناز، اثر ضد دردی دارد (۴۰). فقط یک کارآزمایی بالینی با حجم نمونه ۹۲ نفر به ارزیابی اثربخشی این گیاه پرداخته بود و نیاز به پژوهش های بالینی بیشتری در این زمینه وجود دارد. در مطالعه بانی و همکاران (۲۰۱۴) تفاوت معناداری در کاهش درد در گروه مصرف کننده کپسول های حاوی گل محمدی در مقایسه با مفنمیک اسید در دو گروه وجود نداشت و هر دو تأثیر یکسانی در کاهش درد داشتند و هر دو در کاهش درد مؤثر بودند (۳۹).

نعناع (Peppermint):

نعناع دارای ترکیبات فنلی نظیر رزمارینیک اسید و فلاونوئیدها بوده و دارای خاصیت ضد میکروبی، ضد ویروس، آنتی اکسیدان و ضد درد می باشد (۴۱). در مطالعات آزمایشگاهی نشان داده شده است که ماده منتول موجود در روغن نعناع به عنوان آنتاگونیسم کانال کلسیم عمل کرده و دارای خاصیت شل کنندگی عضلات می باشد (۴۲). در مطالعه عمویی رکن آباد و همکار (۲۰۱۱) عصاره نعناع در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود، اما این گیاه در مقایسه با ایبوپروفن تفاوت معناداری در کاهش شدت درد نداشت و نتایج این مطالعه نشان داد که قطره سوپرمینت به دلیل داشتن اثر مهاری در انقباضات عضلات صاف رحم ناشی از

اکسیتوسین و پروستاگلاندین F2a، قادر به کاهش درد می باشد (۴۳).

زنجبیل (Ginger):

زنجبیل یکی از گیاهان دارویی است که در درمان تهوع بارداری و شیمی درمانی، کاهش درد مفاصل و درمان بیماری های التهابی نظیر آرتрит روماتوئید، استئوآرتريت (۴۴) و بهبود علائم سندرم پیش از قاعدگی (۴۵) کاربرد دارد. این گیاه از طریق مهار سیکلواکسیژناز منجر به سرکوب تولید پروستاگلاندین ها می شود و دارای خواص داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی می باشد (۴۶). ماده جینجرول به عنوان ترکیب مؤثره ریزوم زنجبیل توانایی قوی در مهار تولید پروستاگلاندین ها، لوکوترین ها و کینین را به عنوان مهم ترین واسطه های التهابی دارد (۴۷). ۴ کارآزمایی بالینی با تعداد ۵۷۰ نفر نمونه در مجموع، به ارزیابی اثربخشی زنجبیل بر روی دیسمنوره پرداخته اند. در هر ۴ مطالعه از شکل دارویی کپسول استفاده شده بود و مقایسه در برابر انواع مختلف داروها از جمله سولفات روی، ایبوپروفن و مفنمیک اسید و دارونما صورت گرفته بود. اما همگی اثربخشی مثبتی در درمان دیسمنوره داشتند. ۳ مورد از این مطالعات دوسوکور و یک مورد یک سوکور بوده است. در مطالعه شیروانی و همکاران (۲۰۱۴) کپسول زنجبیل مانند مفنمیک اسید در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود (۴۸). در مطالعه کاشفی و همکاران (۲۰۱۴) شدت درد دیسمنوره در گروه مصرف کننده کپسول حاوی زنجبیل و نیز گروه مصرف کننده کپسول حاوی سولفات روی به طور معناداری کاهش یافته بود (۴۹). در مطالعه رهنما و همکاران (۲۰۱۲) گیاه زنجبیل در تسکین درد دیسمنوره مؤثر بود (۵۰). در مطالعه ازگلی و همکاران (۲۰۰۷) کپسول زنجبیل مانند ایبوپروفن و مفنمیک اسید در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود و زنجبیل اثر آنتی پروستاگلاندینی مشابه دو داروی دیگر داشت (۵۱).

جوانه گندم (Wheat germ):

جوانه گندم به دلیل دارا بودن ویتامین B6، E، کلسیم، منیزیم، روی و لینولئیک اسید در کاهش علائم

خوشاریزه نسبت به دارونما در تسکین درد دیسمنوره مؤثر بود و کاهش میزان درد در ماه دوم بیشتر بود که می تواند ناشی از اثرات ضد اسپاسمی این گیاه بر روی عضلات صاف رحم باشد (۶۳).

ژل آلوئه‌ورا (Aloe vera gel):

ژل آلوئه‌ورا به طور گسترده‌ای برای درمان طیف وسیعی از بیماری های گوارش و پوست و بیماری التهابی روده استفاده می‌شود (۶۴). این ژل حاوی ویتامین‌های B12, A, E, C و اسیدآمین‌های ضروری (۶۵)، کلسیم، منیزیم، پتاسیم و روی (۶۶) بوده، علاوه بر این دارای خاصیت ضد اکسیدان، ضد سرطان، ضدباکتری، ضد قارچ، ضد ویروس و ضد التهاب و کاهنده درد می باشد (۶۷). آلوئه ورا با مهار (IL-6)، (IL-8)، کاهش چسبندگی لکوسیت‌ها و کاهش سطح فاکتور نکروز دهنده تومور آلفا (Tumor Necrosis factor alpha- TNF-α) در کاهش التهاب مؤثر است (۶۴، ۶۸، ۶۹). یک مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور به ارزیابی اثربخشی این گیاه دارویی پرداخته است و نیاز به مطالعات گسترده است در این زمینه می باشد.

در مطالعه خزانیان و همکاران (۲۰۱۲) مشخص شد آلوئه‌ورا در کاهش درد دیسمنوره مؤثر می‌باشد که احتمالاً ناشی از خاصیت آنتی اکسیدانی این گیاه می‌باشد (۷۰).

آویشن (Thyme):

آویشن دارای خاصیت ضد عفونی کننده، آنتی اکسیدان، ضد التهاب، ضد اسپاسم و شل کننده (۷۱) می‌باشد. ۴ کارآزمایی بالینی با تعداد ۵۲۶ نفر به ارزیابی اثربخشی این گیاه در برابر دارونما، مفنمیک اسید و ایبوپروفن پرداخته اند. ۳ مورد از این مطالعات از شکل دارویی قطره و یک مورد که از کیفیت متدولوژیکی پایین تری نسبت به بقیه برخوردار بود، از شکل دم کرده گیاهی استفاده کرده بود، اما همه این مطالعات بدون ذکر عارضه دارویی اثربخشی مثبتی را گزارش کردند. در مطالعه سلمالیان و همکاران (۲۰۱۴) عصاره آویشن در مقایسه با دارونما در کاهش درد تفاوت معناداری داشت

سندرم پیش از قاعدگی، دیابت، آسم، گاستریت، آنمی و چاقی مؤثر است (۵۲). فقط یک مطالعه بالینی سه سوکور با تعداد ۸۰ نفر نمونه بدون ایجاد عارضه جانبی که دارای اثربخشی مثبت بوده، در این زمینه وجود داشت. در مطالعه عطاللهی و همکاران (۲۰۱۴) جوانه گندم در مقایسه با پلاسبو باعث کاهش معنادار شدت درد دیسمنوره در گروه مورد شده بود. این اثرات مؤثر جوانه گندم می تواند ناشی از محتوی حاوی کلسیم، منیزیم، ویتامین B6 و E باشد (۵۳).

ویتاگنوس (Vitagnus):

در مطالعات متعددی ویتاگنوس در زنان در درمان علائم سندرم پیش از قاعدگی (۵۴، ۵۵)، علائم یائسگی، تغییرات فیبروکیستیک پستان، نازایی و آکنه کاربرد داشته است (۵۶). این گیاه با اثر بر محور هیپوتالاموس و هیپوفیز اثرات خود را اعمال می‌کند و منجر به کاهش تولید FSH و افزایش تولید LH می‌شود (۵۷). ۲ کارآزمایی بالینی دوسوکور با ۱۴۰ نفر نمونه در مجموع با ارزیابی اثربخشی این گیاه در مقایسه با دارونما و مفنمیک اسید پرداخته اند که هر دو نشانگر اثرات مثبت ضد دردی و حتی بیشتر از اثر مفنمیک بودند. البته یک مورد عارضه تهوع و استفراغ گزارش شده بود. در مطالعه شبیری و همکاران (۲۰۱۲) ویتاگنوس در مقایسه با مفنمیک اسید در کاهش درد قاعدگی مؤثر بود (۵۸). در مطالعه شاه حسینی و همکاران (۲۰۰۵) ویتاگنوس در درمان دیسمنوره مؤثر بود، همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که این روش درمانی باعث کاهش تهوع و استفراغ، کاهش دفع لخته و بهبود تغییرات خلق و خوی همراه با قاعدگی‌های دردناک در گروه دارو در مقایسه با دارونما می شود (۵۷).

خوشاریزه (Echinophora-platyloba):

این گیاه معطر که در غذا استفاده می‌شود محتوی فلاونوئید و آلکائیدهاست (۵۹). گیاه خوشاریزه دارای خاصیت ضد باکتری (۵۹، ۶۰) و ضد قارچ (۶۱) بوده و در درمان علائم سندرم پیش از قاعدگی کاربرد دارد (۶۲). در مطالعه دل‌آرام و همکار (۲۰۱۰) عصاره

($p < 0.01$)، ولی در مقایسه با ایبوپروفن در کاهش درد تفاوت معناداری نداشت (۷۲). در مطالعه دریکوند مقدم و همکاران (۲۰۱۲) تفاوت معناداری از نظر کاهش درد دیسمنوره در گروه مصرف کننده آویشن با ایبوپروفن مشاهده نشد (۷۳). در مطالعه ایروانی (۲۰۰۹) قطره آویشن ۲٪ بیشترین تأثیر را در کاهش درد نسبت به دارونما و آویشن ۱٪ داشت. در این مطالعه اثرات آنتی اسپاسمودیک آویشن توجیهی برای کاهش درد در بیماران مبتلا به دیسمنوره اولیه بود (۷۴). در مطالعه روزبهبانی و همکاران (۲۰۰۶) مفنامیک اسید و آویشن به یک اندازه درد قاعدگی را کاهش داده بودند و تفاوت آماری معناداری بین دو گروه وجود نداشت (۷۵).

زیتون (Olive):

ترکیبات فنلی روغن زیتون دارای خاصیت بیولوژیکی بالقوه سودمندی ناشی از خواص ضد میکروبی، آنتی اکسیدان و ضد التهاب (۷۶) می باشد، به علاوه دارای خواص ضد فشارخون (۷۷) و ضد سرطان (۷۸) می باشد. وجود ترکیبی به نام اولئوکانتال در روغن زیتون اکسترا ویرجین با مهار پروستاگلاندینها باعث مهار همان مسیر آنزیمی درد می شود که داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی مانند ایبوپروفن آن را غیرفعال می سازند (۷۹).

در مطالعه رضائیان و همکاران (۲۰۱۴) روغن زیتون در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود. بر اساس نتایج این مطالعه روغن زیتون با عملکرد مشابه داروهای ضد درد غیراستروئیدی باعث کاهش درد می شود (۸۰).

دارچین (Cinnamon):

دارچین گیاهی معطر می باشد که در طب سنتی استفاده می شود (۸۱). این گیاه توانایی کاهش قند و لیپید خون را دارد (۸۲)، علاوه بر این دارای خاصیت ضد التهاب (۸۳)، ضد اسپاسم، آرام بخش، ضد باکتری، ضد قارچ و ضد ویروس بوده و برای کاهش خطر بیماری های قلبی - عروقی و سرطان مفید می باشد (۸۴). ۲ کارآزمایی بالینی با کیفیت متدولوژیکی بالا با تعداد ۱۶۱ نفر نمونه که از شکل دارویی یکسان

دارچین به صورت کپسول استفاده کرده بودند و هر دو مطالعه دارای نتایج اثربخشی مثبت صورت گرفته اند. در مطالعه کارآزمایی بالینی سه سوکور اخوان امجدی (۲۰۰۹) بین گروه مصرف کننده کپسول دارچین با گروه مصرف کننده دارونما تفاوت آماری معناداری از نظر کاهش شدت درد وجود داشت و این کاهش در گروه مصرف کننده دارچین بیشتر بود. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که دارچین با خاصیت ضد اسپاسمی باعث کاهش شدت درد می شود (۸۵).

در مطالعه جعفرپور و همکاران (۲۰۱۵) در گروه مصرف کننده دارچین کاهش معناداری در شدت درد دیسمنوره نسبت به گروه دارونما وجود داشت (۸۶).

سنبل الطیب (Valerian):

سنبل الطیب گیاهی است که در اروپا، آسیا و شمال آمریکا می روید. این گیاه دارای خواص آرام بخش و ضد اضطراب (۸۷)، ضد اسپاسم و شل کننده عضلات رحم (۸۸)، ضد تشنج، هضم کننده غذا و در درمان افسردگی و دل پیچه (۸۹) استفاده می شود. همچنین عصاره سنبل الطیب انقباضات عضله صاف ناشی از دیپلاریزه شدن سلول را مهار کرده و با بلوک کانال کلسیم و باز شدن کانال پتاسیم، باعث شل شدن عضله صاف می شود (۹۰). ۳ کارآزمایی بالینی که ۱ مورد از آن ها کیفیت متدولوژیکی پایین تری داشته و هر سه از شکل دارویی کپسول اما از ابزار متفاوت سنجش درد استفاده کرده بودند، اما هر سه نتایج مثبت اثربخشی این گیاه را گزارش کردند. در مطالعه جنابی و همکاران (۲۰۱۲) کپسول های حاوی سنبل الطیب در مقایسه با مفنامیک اسید تفاوت معناداری در کاهش درد دیسمنوره در دو گروه نداشت (۹۱). در مطالعه دولتیان و همکاران (۲۰۰۹) میزان کاهش درد دیسمنوره در گروه مورد (مصرف کننده کپسول های حاوی سنبل الطیب) به طور معناداری کمتر از گروه کنترل (دارونما) بود و نتایج این مطالعه نشان داد که سنبل الطیب از طریق بلوک کانال کلسیم خاصیت ضد اسپاسمی دارد (۹۲). در مطالعه فراهانی و همکاران (۲۰۱۳) زنجبیل و سنبل الطیب، هر دو در کاهش شدت درد دیسمنوره مؤثر بودند، اما تأثیر

سنبل الطیب بیشتر بود، اثرات دو گیاه مورد بررسی در این مطالعه ناشی از خاصیت آنتی اسپاسمی و ضد پروستاگلاندینی آن ها می باشد (۹۳).

شنبليله (Fenugreek):

گیاه شنبليله دارای سابقه طولانی در مصارف پزشکی است و در موارد متعددی از جمله در القای زایمان، هضم غذا و کاهش لیپید خون کاربرد دارد (۹۴). این گیاه حاوی ترکیبات فعال مانند آلکالوئیدها، فلاونوئیدها، استروئیدها، ساپونین هاست و دارای خاصیت ضدالتهاب (۹۵)، کاهش قندخون (۹۶) بوده و درمان درد قاعدگی و مشکلات یائسگی کاربرد دارد (۹۷). این گیاه بومی ایران بوده و در بیشتر نواحی ایران می‌روید. شنبليله دارای خواص ملین، اشتهاآور، خلط آور، ضد تب و محرک جریان شیر است. همچنین این گیاه حاوی مقادیر زیادی آهن، فسفر و ویتامین D است (۸۹)، یک کارآزمایی بالینی با کیفیت متدولوژیکی بالا به ارزیابی اثربخشی این گیاه پرداخته است و نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه می‌باشد. در مطالعه یونسی و همکاران (۲۰۱۴) در گروه مصرف کننده کپسول‌های حاوی شنبليله کاهش معناداری در شدت درد وجود داشت (p < ۰/۰۰۱) (۹۸).

بابونه (Matricaria Chamomile):

بابونه گیاهی با خاصیت ضد التهاب، ضد اسپاسم، ضد نفخ و آرام بخش بوده (۹۹) و در درمان دیسمنوره به کار می‌رود (۱۰۰، ۱۰۱). یک کارآزمایی بالینی سه سوکور با کیفیت متدولوژیکی بالا به ارزیابی اثربخشی این گیاه پرداخته است و نیاز به مطالعات بالینی گسترده‌ای در این زمینه می‌باشد. در مطالعه مدرس و همکاران (۲۰۱۱) افزایش قابل توجهی در کاهش درد در گروه مصرف کننده کپسول های حاوی بابونه نسبت به گروه مصرف کننده مفنمیک اسید وجود داشت (p < ۰/۰۰۱) (۱۰۲).

شوید (Anethum graveolens):

شوید گیاهی معطر است که در درمان سوء هاضمه، نفخ، اسپاسم به کار رفته و اثرات مسکن، محرک ترشح

شیر، مدر و کاهش چربی خون گزارش شده است. به دلیل ترکیبات لیمونن، کارون و فلاونوئیدی دارای اثرات ضد درد و ضدالتهابی می باشد (۱۰۳، ۱۰۴). در مطالعه حیدرفر و همکاران (۲۰۱۴) کپسول شوید همانند مفنمیک اسید در کاهش درد دیسمنوره مؤثر بود (p < ۰/۰۵) در این مطالعه در دو نفر از دانشجویان افزایش میزان و طول مدت قاعدگی و در یک نفر ناراحتی گوارشی گزارش شده بود (۱۰۵)، در مطالعه محمدی نیا و همکاران (۲۰۱۳) مفنمیک اسید و عصاره شوید هر دو باعث کاهش معنادار شدت درد شدند، اما تأثیر مفنمیک اسید بیشتر بود. نتایج این مطالعه نشان داد که شوید دارای خواص آنتی اسپاسم می باشد (۱۰۶).

زیره (Cumin):

زیره گیاهی با خواص درمانی از قبیل ضد تشنج، ضد صرع، تقویت کننده معده، ادرارآور، ضد نفخ و نیز آنتی اکسیدان می باشد (۱۰۷). محتویات این گیاه شامل پینن و کارون و لیمونن دارای خاصیت ضد التهابی و ضد پروستاگلاندینی می‌باشند (۱۰۸). در مطالعه توسلی و همکاران (۱۹۹۹) مصرف زیره در ۳ گروه (هر ۸ ساعت ۱ عدد، هر ۸ ساعت ۲ عدد، هر ۱۲ ساعت ۱ عدد) باعث کاهش درد شده بود، گروه هر ۸ ساعت ۲ عدد بیشترین تأثیر و گروه هر ۸ ساعت ۱ عدد کمترین تأثیر را داشت که معادل مصرف مفنمیک اسید بود (۱۰۹).

بحث

مطالعه حاضر با هدف تأثیر گیاهان دارویی در درمان دیسمنوره اولیه در ایران به صورت مروری انجام شد. مقالات فوق تنوع بسیار زیادی از نظر نوع گیاه مورد مطالعه داشتند که برای کاربردی شدن بسیاری از این گیاهان نیاز به مطالعات بیشتر با متدولوژی قوی تری می باشد. بیشترین مطالعات انجام شده (۲۵/۷۱٪) در زمینه رازیانه بود و دارای اعتبار قابل قبول و اکثراً آن ها دارای تأثیر مثبت بودند که پیشنهاد می شود در درمان دیسمنوره به استفاده از رازیانه توصیه شود، ولی به تحقیقات بیشتری نیاز است. یک مطالعه مروری به

بررسی اثرات درمانی گیاه رازیانه پرداختند و نشان داد که تجویز دوزهای مختلف عصاره رازیانه با کاهش پروستاگلاندین‌ها باعث کاهش درد دیسمنوره می‌شود (۱۱۰).

در مطالعه مروری میرابی و همکاران (۲۰۱۴) در ایران با توجه به کیفیت ضعیف متدولوژی مطالعات، شواهد کافی از داروهای گیاهی جهت درمان دیسمنوره اولیه ارائه نشده است (۱۱۱). این مطالعه نیز همانند مطالعه حاضر به بررسی اثر گیاهان دارویی مختلف مورد استفاده در ایران در درمان دیسمنوره اولیه پرداخت، ولی در این مطالعه در مورد گیاهانی نظیر جوانه گندم، گل محمدی، زیتون، آلوئه‌ورا و شوید و شنبلیله ... بررسی صورت نگرفته بود. به علاوه پایگاهی جستجوی اطلاعات این مطالعه محدود به چهار پایگاه Google، PubMed، Scopus، Medline و Scholar بود. در مطالعه مروری کوکران در مورد تأثیر انواع گیاهان دارویی چینی در درمان دیسمنوره اولیه نیز به علت کیفیت متدولوژیکی ضعیف مطالعات، شواهد کافی در مورد اثربخشی این گیاهان ارائه نشده است (۲۲)، همانند مطالعه حاضر که محدود به گیاهان دارویی مورد استفاده در ایران می‌باشد، این مطالعه نیز محدود به گیاهان دارویی چینی می‌باشد.

در یک مطالعه مروری دیگر که در مورد گیاهان دارویی مورد استفاده برای درمان دیسمنوره در کشور مالی انجام شده بود، سه گیاه تریچیل‌اماتیکا، استرئوسپرموم کانتیانوم، میتوس سنگالنسیا با خاصیت ضد درد و ضد التهاب به عنوان داروهای کاهنده شدت درد دیسمنوره استفاده می‌شدند (۱۱۲)، گیاهان معرفی شده در این مطالعه به وضوح می‌تواند گویای این مطلب باشد که گیاهان دارویی مورد استفاده در هر منطقه از جهان با توجه به شرایط اقلیمی هر منطقه بسیار متفاوت است. در یک مطالعه مقطعی در کرلا در مورد گیاهان دارویی مورد استفاده در انواع اختلالات قاعدگی در زنان، تعدادی از گیاهان دارویی در درمان دیسمنوره توسط زنان مورد استفاده قرار می‌گرفت که شامل آلوئه‌ورا، دارچین، زنجبیل و ... بود (۱۱۳).

در زمینه گیاه آویشن و زنجبیل ۴ مطالعه انجام شده بود که دارای طراحی مناسب و اعتبار قابل قبول بودند و همه آن‌ها نشان دادند که گیاه آویشن و نیز زنجبیل دارای اثربخشی مثبت بر کاهش درد دیسمنوره می‌باشند که این گیاهان نیز قابل توصیه برای درمان دیسمنوره می‌باشند، ولی به مطالعات بیشتری در این زمینه نیاز است. در یک مطالعه مروری سیستماتیک و متاآنالیز از کارآزمایی‌های بالینی صورت گرفته در جهان که در سال ۲۰۱۵ چاپ شده است، در مورد اثربخشی زنجبیل در تسکین دیسمنوره شواهدی کافی در مورد اینکه مصرف ۲۰۰۰-۷۵۰ میلی گرم پودر زنجبیل در طول ۳-۴ روز اول سیکل قاعدگی کاهش معناداری در درد دیسمنوره ایجاد می‌کند، ارائه شد (۱۱۴).

سایر داروهای گیاهی مانند شنبلیله، گل محمدی، بابونه، روغن زیتون، آلوئه‌ورا، نعناع، جوانه گندم، خوشاریزه، دارچین، زیره، شوید به دلیل وجود تعداد بسیار کم مطالعه، قابل استفاده در بالین نمی‌باشند. به علاوه مطالعات سیستماتیک که به مطالعه این گیاهان در سایر نقاط دنیا پردازند، یافته نشد.

اکثر گیاهان بررسی شده در این مطالعه حاوی فلاونوئید و یا زیر گروهی از آن‌ها می‌باشند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع فلاونوئیدها در درمان دیسمنوره مؤثر هستند. فلاونوئیدها ترکیبات ضد درد و ضد التهابی در گیاهان می‌باشند که تأثیر مستقیم آن‌ها بر سنتز پروستاگلاندین‌ها به طور قطع مشخص شده است (۱۱۵). فلاونوئیدها یکی از مهارکننده‌های آنزیم سنتزکننده نیتریک اکساید به شمار می‌آیند و مانع از تولید نیتریک اکساید می‌شوند. از آن جایی که نیتریک اکساید می‌تواند میانجی پردردی باشد، بنابراین کاهش آن منجر به کاهش درد می‌شود (۱۱۶، ۱۱۷). فلاونوئیدها با مهار تولید فسفولیپاز A تولید پروستاگلاندین را سرکوب کرده و منجر به کاهش درد می‌شوند (۱۱۸). از نتایج این مطالعه می‌توان در ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و نیز حل مشکل شایع بهداشتی زنان استفاده

نداشت صورت نگرفت، لذا پیشنهاد می شود مطالعات دیگری که امکان بررسی چنین مستنداتی را داشته باشند صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می شود مطالعه مروری مشابهی در مورد اثر گیاهان دارویی در درمان دیسمنوره ثانویه انجام گیرد.

نتیجه گیری

انواع متعددی از گیاهان دارویی در کاهش درد و التهاب نقش دارند. با توجه به اینکه تعداد بیشتری از مقالات با اعتبار قابل قبول و نتایج مثبت به بررسی رازیانه پرداخته اند، لذا از این گیاه با اطمینان بیشتری می توان در تسکین درد دیسمنوره استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از همکاری سرکار خانم غلامی، کارشناس مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه جهت همکاری در جستجوی مقالات تشکر و قدردانی می گردد.

کرد. به طور کلی برای ارائه شواهد کافی در مورد اثر گیاهان دارویی مختلف نیاز به مطالعاتی با متدولوژی های با کیفیت بالا می باشد. امید است با انجام مطالعات بیشتر با کیفیت متدولوژی بالا، زمینه ایجاد یک پروتکل در مورد گیاهان دارویی اثربخش در درمان دیسمنوره در جهت بهره گیری تیم سلامت کشور از جمله پزشکان متخصص زنان و ماماها فراهم شود.

از جمله محدودیت های این مطالعه این بود که به دلیل تعداد بسیار کم برخی مطالعات در زمینه گیاهانی مانند گل محمدی، نعناع و ... و نیز ناهمگونی مطالعات امکان انجام متآنالیز وجود نداشت. همچنین به دلیل حجم زیاد مقالات مرتبط با اثر گیاهان دارویی در دیسمنوره اولیه در سطح جهان و نیز تنوع بسیار زیاد گیاهان مورد استفاده در قسمت های مختلف جهان امکان بررسی تمام مقالات مرتبط وجود نداشت، لذا پیشنهاد می شود مطالعه ای با این هدف صورت گیرد.

از دیگر محدودیت های این مطالعه این بود که جستجو در Grey literature به دلیل اینکه امکان دسترسی به تمامی این مستندات در تمام سطح ایران وجود

منابع

- Joshi T, Kural MR, Agrawal DP, Noor NN, Patil A. Primary dysmenorrhea and its effect on quality of life in young girls. *Int J M Sci Pub Health* 2015; 4(3):381-5.
- Weissman AM, Hartz AJ, Hansen MD, Johnson SR. The natural history of primary dysmenorrhoea: a longitudinal study. *BJOG* 2004; 111(4):345-52.
- Jonatan S, Berek J. *Novak's Gynecology*. 14th ed. New York: Lippincott Williams and Wilkins Publishers; 2012.
- Sultan C, Gaspari L, Paris F. Adolescent dysmenorrhea. *Endocr Dev* 2012; 22:171-80.
- Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev* 2014; 36:104-13.
- Rehman H, Begum W, Tabasum H, Anjum F. Primary Dysmenorrhea: A Review with Special Reference to Unani Concepts. *J Unani Siddha Homeopat* 2014; 1(1):29-37.
- Kalvandi R, Alimohammadi S, Pashmakian Z, Rajabi M. The effects of medicinal plants of melissa officinalis and salvia officinalis on primary dysmenorrhea. *J Hamadan Univ Med Sci* 2014; 21(4):105-11.
- Charu S, Amita R, Sujoy R, Thomas GA. Dysmenorrhea on quality of life of medical students. *Int J Collaborat Res Med* 2012; 4(4):275-93.
- Wang L, Wang X, Wang W, Chen C, Ronnenberg AG, Guang W, et al. Stress and dysmenorrhoea: a population based prospective study. *Occup Environ Med* 2004; 61(12):1021-6.
- Tavallae M, Joffres MR, Corber SJ, Bayanzadeh M, Rad MM. The prevalence of menstrual pain and associated risk factors among Iranian women. *J Obstet Gynaecol Res* 2011; 37(5):442-51.
- Faramarzi M, Salmalian H. Association of psychologic and nonpsychologic factors with primary dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(8):e16307.
- Bettendorf B, Shay S, Tu F. Dysmenorrhea: contemporary perspectives. *Obstet Gynecol Surv* 2008; 63(9):597-603.
- Grandi G, Ferrari S, Xholli A, Cannoletta M, Palma F, Romani C, et al. Prevalence of menstrual pain in young women: what is dysmenorrhea? *J Pain Res* 2012; 5:169-74.
- Johnston L. Menstrual pain (dysmenorrhoea). *Profession Nurs Today* 2014; 18(1):4-13.

15. Zangene M, Veisi F, Nankali A, Rezaei M, Ataei A. Evaluation of the effects of oral vitamin-D for pelvic pain reduction in primary dysmenorrhea. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 16(88):14-20.
16. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician* 2005; 71(2):285-91.
17. Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *Br Med J* 2006; 332(7550):1134-8.
18. Reyhani T, Jafarnejad F, Behnam HR, Ajam M, Baghaei M. The effect of brisk walking on primary dysmenorrhea in girl students. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(46):14-9.
19. Ortiz MI. Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 152(1):73-7.
20. Serajadini M. Herbal medicine in ancient Iran. *J Med History* 2010; 2(2):11-33.
21. Ameri F, Vahabi MR, Khatoonabadi SA, Andalibi L. On the relevance of medicinal plants consumers in Iran: investigating statistics for consumers, states of consumption, informative and source area. *Teb Tazkiyeh* 2013; 22(3):37-42.
22. Zhu X, Proctor M, Bensoussan A, Wu E, Smith CA. Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; 2:CD005288.
23. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev* 2015; 4(1):1.
24. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials* 1996; 17(1):1-12.
25. Mahfouz SA, Sharaf-Eldin MA. Effect of mineral vs. biofertilizer on growth, yield, and essential oil content of fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.). *Int Agrophysics* 2007; 21(4):361-6.
26. Choi EM, Hwang JK. Antiinflammatory, analgesic and antioxidant activities of the fruit of *Foeniculum vulgare*. *Fitoterapia* 2004; 75(6):557-65.
27. Birdane FM, Cemek M, Birdane YO, Gülçin I, Büyükkuroğlu ME. Beneficial effects of *Foeniculum vulgare* on ethanol-induced acute gastric mucosal injury in rats. *World J Gastroenterol* 2007; 13(4):607-11.
28. Zeraati F, Shobeiri F, Nazari M, Araghchian M, Bekhradi R. Comparative evaluation of the efficacy of herbal drugs (fennelin and vitagnus) and mefenamic acid in the treatment of primary dysmenorrhea. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2014; 19(6):581-4.
29. Bokaie M, Farajkhoda T, Enjzab B, Khoshbin A, Mojgan KZ. Oral fennel (*Foeniculum vulgare*) drop effect on primary dysmenorrhea: effectiveness of herbal drug. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2013; 18(2):128-32.
30. Omidvar S, Esmailzadeh S, Baradaran M, Basirat Z. Effect of fennel on pain intensity in dysmenorrhoea: A placebo-controlled trial. *Ayu* 2012; 33(2):311-3.
31. Moslemi L, Bekhradi R, Hasani S, Khaleginejad K. Effect of fennel on primary dysmenorrhea. *J Family Health* 2013; 1(4):15-20.
32. Moslemi L, Bekhradi R, Galini Moghaddam T, Gholamitabar Tabari M. Comparative effect of fennel extract on the intensity of primary dysmenorrhea. *African J Pharm Pharmacol* 2012; 6:1770-3.
33. Delaram M, Forouzandeh N. The effect of fennel on the primary dysmenorrhea in students of Shahrekord university of medical sciences. *Sci Med J* 2011; 10(2):81-8.
34. Tork Zahrani SH, Akhavan Amjadi M, Mojab F, Alavi Majd H. Clinical effect of *Foeniculum vulgare* extract on primary dysmenorrhea. *J Reproduct Infertil*. 2007; 8:45-51.
35. Nazarpour S, Azimi H. The comparison Fenelin and Mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2007; 17(61):54-61.
36. Modaress Nejad V, Motamedi B. Comparison between the pain-relief effect of fennel and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2006; 5(1):1-6.
37. Saxena M, Shakya A, Sharma N, Shrivastava S, Shukla S. Therapeutic efficacy of *Rosa damascena* Mill. on acetaminophen-induced oxidative stress in albino rats. *J Environ Pathol Toxicol Oncol* 2012; 31(3):193-201.
38. Boskabady MH, Shafei MN, Saberi Z, Amini S. Pharmacological effects of *Rosa damascena*. *Iran J Basic Med Sci* 2011; 14(4):295-307.
39. Bani S, Hasanpour S, Mousavi Z, Mostafa Garehbaghi P, Gojazadeh M. The effect of *Rosa damascena* extract on primary dysmenorrhea: A double-blind cross-over clinical trial. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(1):e14643.
40. Hashemi VH, Ghanadi A, Mosavi D. Analgesic and antiinflammatory effects of total extract, flavonoid fraction and volatile oil of *Salvia hydrangea*. *J Res Med Sci* 2000; 5(4):3-5.
41. McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.). *Phytother Res* 2006; 20(8):619-33.
42. Hawthorn M, Ferrante J, Luchowski E, Rutledge A, Wei X, Triggle D. The actions of peppermint oil and menthol on calcium channel dependent processes in intestinal, neuronal and cardiac preparations. *Aliment Pharmacol Ther* 1988; 2(2):101-18.
43. Amoueeroknabad M, Sarafraz N. Effect peppermint extract on primary dysmenorrhea compared with ibuprofen: a randomized clinical trial. *Qom Univ Med Sci* 2011; 5(3):37-41.
44. Biniat V. A review of the world-wide researches on the therapeutic effects of ginger during the past two years. *Jentashapir J Health Res* 2013; 4(4):333-7.
45. Khayat S, Kheirkhah M, Behboodi Moghadam Z, Fanaei H, Kasaeian A, Javadimehr M. Effect of treatment with ginger on the severity of



- premenstrual syndrome symptoms. *ISRN Obstet Gynecol* 2014; 2014(4):792708.
46. Grzanna R, Lindmark L, Frondoza CG. Ginger-an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *J Med Food* 2005; 8(2):125-32.
 47. Nasri S. A review of the use of analgesic drugs in Iran. *J Tradition Med Islam Iran*. 2012; 3(3):293-310.
 48. Shirvani MA, Motahari-Tabari N, Alipour A. The effect of mefenamic acid and ginger on pain relief in primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 29(6):1277-81.
 49. Kashefi F, Khajehei M, Tabatabaiechehr M, Alavinia M, Asili J. Comparison of the effect of ginger and zinc sulfate on primary dysmenorrhea: a placebo-controlled randomized trial. *Pain Manag Nurs* 2014; 15(4):826-33.
 50. Rahnama P, Montazeri A, Huseini HF, Kianbakht S, Naseri M. Effect of Zingiber officinale R. rhizomes (ginger) on pain relief in primary dysmenorrhea: a placebo randomized trial. *BMC Complement Altern Med* 2012; 12(1):92.
 51. Ozgoli G, Goli M, Moattar F, Valaie N. Comparing ginger with mefenamic acid and ibuprofen for the treatment of primary dysmenorrhea. *Pejouhesh* 2007; 31(1):61-5.
 52. Ataollahi M, Akbari SA, Mojab F, Alavi Majd H. The effect of wheat germ extract on premenstrual syndrome symptoms. *Iran J Pharm Res* 2015; 14(1):159-66.
 53. Atallahi M, Akbari SA, Mojab F, Alavi Majd H. Effects of wheat germ extract on the severity and systemic symptoms of primary dysmenorrhea: a randomized controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(8):e19503.
 54. He Z, Chen R, Zhou Y, Geng L, Zhang Z, Chen S, et al. Treatment for premenstrual syndrome with Vitex agnus castus: A prospective, randomized, multi-center placebo controlled study in China. *Maturitas* 2009; 63(1):99-103.
 55. Aghajani Delavar M, Naseri Amiri F, Hoseini H. The effect of Vitagnus castus on premenstrual syndrome. *J Herbal drug* 2001; 1(2):15-21.
 56. Golian Tehrani S, Bazzazian S, Bakhtiarian A, Ghobadzadeh M. Effects of calci soya balance and vitagnus on menopausal symptoms. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(10):e13551.
 57. Shahhosseini Z, Amin G, Salehisurmagi M, Danesh M, Abedian K. Clinical assessment of anti-dysmenorrhea drops vitagnus. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2005; 15(50):15-21.
 58. Shobeiri F, Zeraati F, Mansouri Z, Araghchian M, Nazari M. The comparative effect of herbal extract of vitagnus and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *Zahedan J Res Med Sci* 2012; 14(5):30-3.
 59. Entezari M, Hashemi M, Ashki M, Ebrahimian S, Bayat M, Azizi Saraji A, et al. Studying the effect Echinophora platyloba extract on bactira (*Staphilococcus aureus* and *Pseudomonas aeroginosa*) and fungi (*Candidia albicans*, *Aspergillus flavus* and *Aspergillus niger*) *in vitro*. *World J Med Sci* 2009; 4(2):89-92.
 60. Asghari G, Abedi D, Jalali M, Farsi S. Antimicrobial activities and phytochemical composition of echinophora platyloba DC. Essential oils from Isfahan. *J Essential Oil Bear Plant* 2007; 10(1):76-82.
 61. Avijgan M, Mahboubi M. Echinophora platyloba DC. As a new natural antifungal agent. *Asian Pacific J Trop Dis* 2015; 5(3):169-74.
 62. Delaram M. Treatment of moderate to severe of premenstrual syndrome with echinophora platyloba. *Zahedan J Res Med Sci* 2014; 16(3):50-4.
 63. Delaram M, Sadeghiyan Z. The effect of echinophora-platyloba extract on primary of dysmenorrhea. *Arak Med Univ J* 2010; 13(3):61-7.
 64. Langmead L, Chitnis M, Rampton DS. Use of complementary therapies by patients with IBD may indicate psychosocial distress. *Inflamm Bowel Dis* 2002; 8(3):174-9.
 65. Qadir MI. Medicinal and cosmetological importance of Aloe vera. *Int J Nat Ther* 2009; 2:21-6.
 66. Rajasekaran S, Sivagnanam K, Subramanian S. Mineral contents of Aloe vera leaf gel and their role on streptozotocin-induced diabetic rats. *Biol Trace Elem Res* 2005; 108(1-3):185-95.
 67. Wynn RL. Aloe vera gel: update for dentistry. *Gen Dent* 2005; 53(1):6-9.
 68. Eamlamnam K, Patumraj S, Visedopas N, Thong-Ngam D. Effects of Aloe vera and sucralfate on gastric microcirculatory changes, cytokine levels and gastric ulcer healing in rats. *World J Gastroenterol* 2006; 12(13):2034-9.
 69. Boudreau MD, Beland FA. An evaluation of the biological and toxicological properties of Aloe barbadensis (miller), Aloe vera. *J Environ Sci Health C Environ Carcinog Ecotoxicol Rev* 2006; 24(1):103-54.
 70. kazaeian S, Navidian A, navabirigi SD. Evaluation Effects of oral Aloe vera gel on the intensity of primery dysmenorrhea. *Iran J Med* 2012; 1(1):35-40.
 71. Ramchoun M, Harnafi H, Alem C, Benlyas M, Elrhaffari L, Amrani S. Study on antioxidant and hypolipidemic effects of polyphenol-rich extracts from Thymus vulgaris and Lavendula multifida. *Pharm Res* 2009; 1(3):106-12.
 72. Salmalian H, Saghebi R, Moghadamnia AA, Bijani A, Faramarzi M, Nasiri Amiri F, et al. Comparative effect of thymus vulgaris and ibuprofen on primary dysmenorrhea: A triple-blind clinical study. *Caspian J Intern Med* 2014; 5(2):82-8.
 73. Direkvand-Moghadam A, Khosravi A. The impact of a novel herbal Shirazi Thymus Vulgaris on primary dysmenorrhea in comparison to the classical chemical Ibuprofen. *J Res Med Sci* 2012; 17(7):668-70.
 74. Irvani M. Clinical effects of Thymus vulgaris extract on primary dysmenorrheal. *J Med Plant* 2009; 8(2):54-60.
 75. Roozbahani N, Jabbari Z, Yazdi S. The comparison of Shirazi Thymus Vulgaris and

- Mefenamic acid effects on primary dysmenorrhea. *Arak Med Univ J* 2006; 8(3):23-7.
76. Cicerale S, Lucas LJ, Keast RS. Antimicrobial, antioxidant and anti-inflammatory phenolic activities in extra virgin olive oil. *Curr Opin Biotechnol* 2012; 23(2):129-35.
 77. Ferrara LA, Raimondi AS, d'Episcopo L, Guida L, Russo AD, Marotta T. Olive oil and reduced need for antihypertensive medications. *Arch Intern Med* 2000; 160(6):837-42.
 78. Owen RW, Haubner R, Würtele G, Hull W, Spiegelhalter B, Bartsch H. Olives and olive oil in cancer prevention. *Eur J Cancer Prev* 2004; 13(4):319-26.
 79. Bennett SM, Hayes JE. Differences in the chemesthetic subqualities of capsaicin, ibuprofen, and olive oil. *Chem Senses* 2012; 37(5):471-8.
 80. Rezaeyan M, Abdali N, Araban M. Comparing analgesic effects of extra virgin olive oil and Ibuprofen on the intensity of primary dysmenorrhea: A crossover clinical trial. *Iran J Nutr Sci Food Technol* 2014; 9(2):67-74. (Persian).
 81. Mashhadi NS, Ghiasvand R, Hariri M, Askari G, Feizi A, Darvishi L, et al. Effect of ginger and cinnamon intake on oxidative stress and exercise performance and body composition in Iranian female athletes. *Int J Prev Med* 2013; 4(Suppl 1):S31-5.
 82. Allen RW, Schwartzman E, Baker WL, Coleman CI, Phung OJ. Cinnamon use in type 2 diabetes: an updated systematic review and meta-analysis. *Ann Fam Med* 2013; 11(5):452-9.
 83. Ranasinghe P, Pigerá S, Premakumara GA, Galappaththy P, Constantine GR, Katulanda P. Medicinal properties of 'true' cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*): a systematic review. *BMC Complement Altern Med* 2013; 13(1):275.
 84. Craig WJ. Health-promoting properties of common herbs. *Am J Clin Nutr* 1999; 70(3 Suppl):491s-9.
 85. Akhavaamjadi M, Mojab F, Shahbazzadegan S. Effect of cinnamon on primary dysmenorrhea and associated symptoms. *J Ardabil Univ Med Sci* 2009; 9(3):204-9.
 86. Jaafarpour M, Hatefi M, Khani A, Khajavikhan J. Comparative effect of cinnamon and Ibuprofen for treatment of primary dysmenorrhea: a randomized double-blind clinical trial. *J Clin Diagn Res* 2015; 9(4):1-7.
 87. Barton DL, Atherton PJ, Bauer BA, Moore DF Jr, Mattar BI, Lavasseur BI, et al. The use of valeriana officinalis (valerian) in improving sleep in patients who are undergoing treatment for cancer: a phase III randomized, placebo-controlled, double-blind study (NCCTG Trial, N01C5). *J Support Oncol* 2011; 9(1):24-31.
 88. Occhiuto F, Pino A, Palumbo DR, Samperi S, Pasquale R, Sturlese E, et al. Relaxing effects of Valeriana officinalis extracts on isolated human non-pregnant uterine muscle. *J Pharm Pharmacol* 2009; 61(2):251-6.
 89. Karimian Z, Keramat A. Hot Flashes of Menopause and Herbal Medicine in Iran: A Systematic Review. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(111):1-11.
 90. Gilani AH, Khan AU, Jabeen Q, Subhan F, Ghafar R. Antispasmodic and blood pressure lowering effects of Valeriana wallichii are mediated through K⁺ channel activation. *J Ethnopharmacol* 2005; 100(3):347-52.
 91. Jenabi E, Asltugiri M, Hejrati P. Compare Valeriana Officinalis and mephnamic acid on primary dysmenorrhea. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(2):44-8.
 92. Dolatian M, Mirabi P, Mojab F, Alavi Majd H. Effect roots of Valeriana officinalis L (Valeriana Officinalis) on primary dysmenorrhea. *J Reproduct Infertil* 2009; 10(4):253-9.
 93. Farahani MD, Vakilian K, Seyyedzadeh N. Comparison of ginger and valerian on the severity of primary dysmenorrhea: a randomized triple blind clinical trial. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2013; 3(2):494-503.
 94. Basch E, Ulbricht C, Kuo G, Szapary F, Smith M. Therapeutic applications of fenugreek. *Altern Med Rev* 2003; 8(1):20-7.
 95. Snehlata HS, Payal DR. Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.): An overview. *Int J Curr Pharm Rev Res* 2012; 2(4):169-87.
 96. Neelakantan N, Narayanan M, de Souza RJ, van Dam RM. Effect of fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) intake on glycemia: a meta-analysis of clinical trials. *Nutr J* 2014; 13:7.
 97. Yassin SA. Herbal remedy used by rural adolescent girls with menstrual disorders. *J Am Sci* 2012; 8(1):467-73.
 98. Younesy S, Amiraliakbari S, Esmaeili S, Alavimajd H, Nouraei S. Effects of fenugreek seed on the severity and systemic symptoms of dysmenorrhea. *J Reprod Infertil* 2014; 15(1):41-8.
 99. Salamon I. Chamomile: a medicinal plant. *The Herb, spice and medicinal plant. Digest* 1992; 10:1-4.
 100. Zaidi SA, Khatoun K, Aslam KM. Role of herbal medicine in Ussurutams (Dysmenorrhoea). *J Acad Indus Res.* 2012; 1(3):113-7.
 101. Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava MK. Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): an overview. *Pharmacogn Rev* 2011; 5(9):82-95.
 102. Modarres M, Mirmohammad AM, Oshrieh Z, Mehran A. Comparison of the effect of Mefenamic Acid and Matricaria Camomilla capsules on primary dysmenorrhea. *J Babol Univ Med Sci* 2011; 13(3):50-8.
 103. Valadi A, Nasri S, Abbasi N, Amin G. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of hydroalcoholic extract of anethum graveolens L. seed. *J Med Plant* 2010; 2(34):124-30.
 104. Jana S, Shekhawat GS. Anethum graveolens: An Indian traditional medicinal herb and spice. *Pharmacogn Rev* 2010; 4(8):179-84.
 105. Heidarifar R, Mehran N, Heidari A, Koohbor M, Mansourabad MK. Effect of Dill (*Anethum graveolens*) on the severity of primary dysmenorrhea in compared with mefenamic acid: A randomized, double-blind trial. *J Res Med Sci* 2014; 19(4):326-30.

106. Mohammadinia N, Rezaei MA, Salehian T, Dashipour AR. Comparing the effect of Anethum gravolens with mefenamic acid consumption on treatment of primary dysmenorrhea. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2013; 15(5):57-64.
107. Haghroalsadat F, Vahidi A, Sabour M, Azimzadeh M, Kalantar M, Sharafadini M. The indigenous *cuminum cyminum* L. of yazd province: chemical assessment and evaluation of its antioxidant effects. *J Shahid Aadooghi Univ Med Sci* 2011; 19(4): 472-81.
108. Sayyah M, Peirovi A, Kamalinejad M. Antinociceptive effect of the fruit essential oil of *Cuminum cyminum* L. in rat. *Iran Biomed J* 2002; 6(4):141-5.
109. Tavassoli F, Sharifian J, Mazlum R. The comparison Cumin and Mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *J Mashhad Univ Med* 1999; 6(2):1-7.
110. Kooti W, Moradi M, Akbari SA, Sharafi-Ahvazi N, Asadi-Samani M, Ashtary-Larky D. Therapeutic and pharmacological potential of *Foeniculum vulgare* Mill: a review. *J Herb Med Pharmacol* 2015; 4(1):1-9.
111. Mirabi P, Alamolhoda SH, Esmailzadeh S, Mojab F. Effect of medicinal herbs on primary dysmenorrhoea-a systematic review. *Iranian journal of pharmaceutical research. Intern J Produc Res* 2014; 13(3):757-67.
112. Sanogo R. Medicinal plants traditionally used in Mali for dysmenorrhea. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2011; 8(5 Suppl):90-6.
113. Rajith NP, Ambily DV, Dan VM, Devi PS, George V, Pushpangadan P. A survey on ethnomedicinal plants used for menstrual disorders in Kerala. *Indian J Tradition Knowledge* 2012; 11(3):453-60.
114. Daily JW, Zhang X, Kim DS, Park S. Efficacy of ginger for alleviating the symptoms of primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Pain Med* 2015; 14(10):111.
115. Alcaraz M, Hoult JR. Actions of flavonoids and the novel anti-inflammatory flavone, hypolaetin-8-glucoside, on prostaglandin biosynthesis and inactivation. *Biochem Pharmacol* 1985; 34(14):2477-82.
116. Toker G, Küpeli E, Memisoğlu M, Yesilada E. Flavonoids with antinociceptive and anti-inflammatory activities from the leaves of *Tilia argentea* (silver linden). *J Ethnopharmacol* 2004; 95(2):393-7.
117. Özek M, Üresin Y, Güngör M. Comparison of the effects of specific and nonspecific inhibition of nitric oxide synthase on morphine analgesia, tolerance and dependence in mice. *Life Sci* 2003; 72(17):1943-51.
118. Basim A, Hojjati MR, Alibabaei Z, Fathpoor H. Evaluating the analgesic effect of *Cucurbita maxima* Duch hydro-alcoholic extract in rats using formalin test. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2014; 16(4):88-94.