کاربردهای درمانی گیاه بومادران در بیماری‌های زنان از دیدگاه طب ایرانی و پزشکی مدرن

سمیه ذاکری[۱]، نرجس گرجی[۲]*، ریحانه معینی[۲]، زهرا معماریانی[۳]

۱- دستیار دکتری تخصصی طب سنتی ایران، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲- متخصص طب سنتی ایران، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ پزشکی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳- متخصص داروسازی سنتی ایران، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ پزشکی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

* آدرس مکاتبه: مازندران، بابل، ابتدای خیابان گنج افروز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده طب سنتی

تلفن: ۳۲۱۹۴۷۲۸ (۰۱۱)، نمابر: ۳۲۱۹۴۷۳۰ (۰۱۱)

پست الکترونیک: N.gorji@mubabol.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۲/۲۳ **تاریخ تصویب:** ۹۷/۵/۶ doi: 10.29252/jmp.4.72.107

چکیده

مقدمه: در طب سنتی ایران گیاه بومادران مصارف گسترده‌ای در درمان بیماری‌ها دارد.

هدف: هدف از این مطالعه جمع‌بندی نظرات حکمای طب سنتی ایران در مورد این گیاه در حوزه بیماری‌های زنان و مقایسه آن با مطالعات اخیر می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه مروری، مصارف درمانی بومادران در بیماری‌های زنان، از منابع اصلی طب سنتی طی قرن‌های چهارم تا چهاردهم هجری قمری جمع‌آوری و با استفاده از کلید واژه ***Achillea millefolium*** مطالعات بالینی، حیوانی و برون تنی در پایگاه‌های علمی شامل **PubMed**، **Scopus** و **Google scholar** جستجو و از میان موارد غیرتکراری، مقالات مرتبط با بیماری‌های زنان انتخاب و اطلاعات به دست آمده با نظرات حکمای طب سنتی ایران مقایسه شد.

نتایج: بومادران در طب سنتی ایران جهت درمان انواع بیماری‌های زنان مانند اختلال قاعدگی، تسهیل زایمان، کاهش چسبندگی‌های دهانه رحم و کنترل عفونت رحم توصیه شده است. در مطالعات اخیر ترکیبات شیمیایی این گیاه شناسایی شده و آثار درمانی این گیاه و مواد مؤثره آن بر کیست تخمدان، تنظیم سیکل قاعدگی و کاهش دردهای قاعدگی گزارش شده است. همچنین در مطالعات متعددی اثرات ضد باکتری و قارچ این گیاه در کنترل عفونت‌ها و بهبود و ترمیم زخم مورد بررسی قرار گرفته و از سوی دیگر اثرات عصاره این گیاه در محافظت رحم و مهار تکثیر سلول‌های آدنوکارسینوم تخمدان گزارش شده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به کاربردهای متعدد بومادران در طب سنتی ایران و مطالعات نوین انجام شده به نظر می‌رسد این گیاه می‌تواند در حوزه‌های متعدد بیماری‌های زنان به عنوان ایده‌ای پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار بگیرد.

گل‌واژگان: بومادران، بیماری‌های زنان، طب سنتی، گیاهان دارویی

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

مقدمه

امروزه استفاده از گیاهان دارویی در کنترل و درمان بیماری‌ها و طراحی داروهای جدید در حوزه‌های مختلف پزشکی رو به افزایش است. از جمله در بیماری‌های زنان و زایمان گرایش زیادی به استفاده از فرآورده‌های طبیعی در بیماران گزارش شده است [۱].

دلایل متعددی از جمله، عدم تأثیرگذاری داروهای کنونی، بروز مقاومت دارویی، وجود عوارض جانبی، تمایل بیماران به استفاده از فرآورده‌های طبیعی، دسترسی و هزینه کمتر عامل گرایش به درمان های طبیعی می‌باشند. این امر باعث شده که تحقیقات بر روی گیاهان دارویی و فرآورده‌های آنان به عنوان یکی از اولویت‌های پژوهشی در مراکز تحقیقاتی باشد [۴-۲].

طب سنتی ایران از جمله مکاتب طبی با قدمت بیش از هزار سال می‌باشد [۵] که در اوایل قرون وسطی و عصر طلایی شکوفایی دین اسلام، رونق چشمگیری پیدا نمود و به عنوان الگوی مکاتب طبی از اوایل قرون وسطی تا عصر رنسانس (قرن ۹ الی ۱۷ پس از میلاد) مطرح بوده [۶] و امروزه نیز در حوزه‌های مختلف پیشگیری و درمان بیماری‌ها مورد توجه می‌باشد [۷].

در منابع مکتوب طب سنتی ایران مانند قانون ابن سینا و الحاوی رازی، بیماری‌های زنان در فصول مستقل مورد بحث قرار گرفته و سبب‌شناسی، علائم و درمان بیماری‌های زنان توصیف شده است [۹، ۸]. یکی از گیاهان پرکاربرد در بسیاری از بیماری‌های شرح داده شده در فصل بیماری‌های زنان در این کتاب‌ها، گیاه بومادران است.

بومادران با نام علمی *Achillea millefolium* L. در فرهنگ‌های مختلف و کشورهای اروپایی و آسیایی جهت درمان امراض متعددی مورد استفاده قرار می‌گرفته [۱۰] و تاریخچه کشت و مصرف این گیاه به ۳۰۰۰ سال قبل بر می گردد [۱۱].

مالاریا، هپاتیت و امراض کبدی، آرتریت، نقرس، امراض خونریزی‌دهنده، اگزما، پسوریازیس، اختلالات قاعدگی، امراض عفونی، پنومونی، آنفلوآنزا و سرفه از جمله مصارف درمانی بومادران می‌باشند که در مطالعات امروزی به آن پرداخته شده است [۱۲]. به صورت کلی روش‌های مختلفی به صورت سنتی و بومی در مناطق مختلف دنیا برای استفاده از گیاه بومادران طراحی و کاربرد دارد مانند عصاره‌های آبی و الکلی [۱۳]. در کشورهای اروپایی از عصاره الکلی و دمنوش بومادران جهت مشکلات گوارشی، کبدی و دیابت استفاده می‌شود [۱۴]. همچنین مطالعات متعددی در زمینه بررسی آثار ضد تومور، آنتی‌اکسیدان، ضد التهاب و ضد میکروب آن انجام شده است [۱۵]. از خاصیت ضد التهابی آن به صورت موضعی برای مشکلات پوستی و مخاطی استفاده می‌شود [۱۶].

هدف از مطالعه حاضر، جمع‌آوری کاربردهای درمانی گیاه بومادران در حوزه بیماری‌های زنان از دیگاه حکمای طب سنتی ایران و مقایسه آن با یافته‌های نوین در تحقیقات صورت گرفته بر این گیاه می‌باشد.

مواد و روش‌ها

جهت انجام این مطالعه مروری، مصارف درمانی گیاه بومادران در حوزه بیماری‌های زنان، از منابع طب سنتی ایران شامل کتاب الحاوی (زکریای رازی ۳۱۳ ه.ق)، تدبیر الحبالی و الاطفال و الصبیان و حفظ صحتهم (احمد ابن محمد بلدی ۳۸۰ ه. ق)، کامل الصناعه (علی بن عباس مجوسی اهوازی ۳۸۴ ه.ق)، هدایهٔ المتعلمین فی الطب (اخوینی قرن ۴ ه.ق)، قانون فی الطب (ابن سینا ۴۲۸ ه.ق)، ذخیره خوارزمشاهی (اسماعیل جرجانی ۵۳۱ ه.ق)، الجامع لمفردات الأدویهٔ و الأغذیهٔ (ابن بیطار ۶۴۶ ه. ق)، الشامل فی الصناعهٔ الطبیهٔ (ابن نفیس، علی بن ابی حزم ۶۸۷ ه. ق)، تحفه المومنین (محمد مؤمن تنکابنی قرن ۱۱ه.ق)، قرابادین کبیر، خلاصه الحکمه و مخزن الادویه (عقیلی خراسانی قرن ۱۲ ه.ق) و محیط اعظم و اکسیر اعظم (اعظم خان ۱۳۲۰ ه.ق) جمع‌آوری شد. سپس با استفاده از کلید واژه *Achillea millefolium* موارد کلینیکی، برون تنی و آزمایشگاهی انجام شده بر گیاه بومادران از پایگاه‌های علمی شامل PubMed, Medline, Scopus و Google scholar جستجو شد و سپس مقالات مرتبط با بیماری‌های زنان پس از حذف موارد تکراری مورد مطالعه قرار گرفته و اطلاعات به دست آمده با نظرات حکمای طب سنتی ایران مقایسه شد.

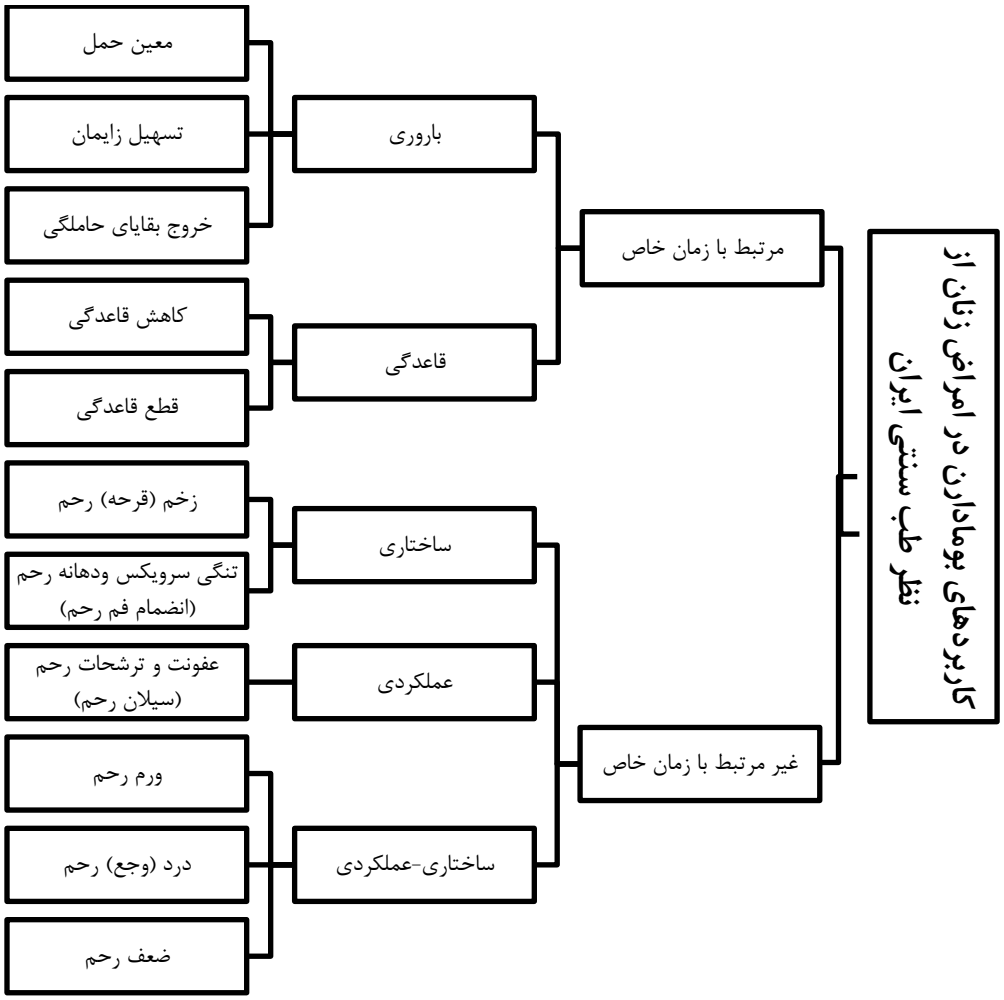
[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

نتایج

در منابع طب سنتی ایران بیماری‌های متعددی به عنوان امراض مختص زنان مطرح شده که شامل: اختلالات باروری (نازایی، سقط، زایمان سخت، زایمان پوچ)، اختلالات قاعدگی (افزایش یا کاهش زمان و حجم خونریزی، درد در زمان قاعدگی)، بروز زخم و جراحات رحمی، عفونت رحم، خارش و سوزش، ترشحات و رطوبت رحم، تغییر در مکان رحم مانند پرولاپس و بیرون‌زدگی، ورم و سرطان رحم می‌باشد [۱۸، ۱۷، ۹، ۸].

یکی از گیاهانی که در اکثر موارد فوق اثرات درمانی آن مورد توجه حکمای طب سنتی ایران قرار گرفته است، گیاه بومادران می‌باشد (نمودار شماره ۱). برنجاسف، قیصوم یا بومادران از منظر طب سنتی ایران، گیاهی با طبیعت گرم و خشک بوده و مصرف این گیاه جهت درمان کرم‌های دستگاه گوارش توسط حکمای طب سنتی ایران تجربه شده است. همچنین مصرف موضعی آن جهت اقسام سردرد، تقویت عملکرد مغز، خواب آلودگی، رفع گرفتگی بینی و زکام، درد سینه، احتباس ادراری و احتباس خون قاعدگی کاربرد دارد [۱۹].



نمودار شماره ۱- کاربردهای بومادران در بیماری‌های زنان از نظر طب سنتی ایران

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

کاربردهای بومادران در بیماری‌های زنان از نظر طب سنتی ایران

۱- باروری (معین حمل):

در متون طب سنتی ایران، ناباروری و علل آن تحت عنوان «عقر» سرفصل‌های جداگانه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند. حکمای طب سنتی ایران علل مختلفی را برای ناباروری ذکر نموده‌اند و در این میان شایع‌ترین علت، از بین رفتن اعتدال مزاج رحم است که باعث اختلال در عملکرد رحم و مختل شدن استقرار نطفه در رحم می‌شود [۲۰]. بر این اساس برخی حکمای طب سنتی ایران استعمال شیاف واژینال به صورت ترکیبی از پودر بومادران و عسل را در افزایش باروری مفید می‌دانند [۲۱]. بومادران به علت رایحه و قدرت اثر، در صورت مصرف به صورت بخور یا جوشانده در ناحیه پرینه و یا شستشوی پرینه با آب حاصل از جوشاندن آن بعد از مقاربت، می‌تواند به استقرار نطفه در رحم کمک کند [۲۲]. یکی دیگر از علل نازایی در طب سنتی ایران، بروز تنگی و چسبندگی در ناحیه سرویکس (انضمام فم رحم) است که مانع نفوذ منی به سمت رحم می‌شود، همان‌طور که ذکر شد مصرف بومادارن به روش شیاف یا شستشوی واژینال می‌تواند موجب بهبود این علت و ناباروری ناشی از آن شود [۱۷].

۲- تسهیل زایمان و خروج باقیمانده آن (مخرج مشیمیه و جنین و رفع عُسر ولادت)

حکمای طب سنتی ایران از گیاه بومادران به صورت موضعی (جوشانده یا ضماد) و بخور به دهانه رحم به عنوان دارویی برای تسهیل زایمان و خروج راحت‌تر جنین و جفت استفاده می‌نمودند. بومادران به عنوان داروی گشاینده و برطرف‌کننده انسداد و تنگی دهانه رحم (سرویکس) معرفی شده است. از طرفی همانطور که ذکر شد قاعده‌آور و خارج‌کننده مواد و رطوبات گرد آمده در رحم و دهانه است و به همین دلیل مصرف آن در دوره بارداری ممنوع است. به نظر می‌رسد که بومادران با مکانیسم‌های ذکر شده موجب تسهیل زایمان و دفع بقایای حاملگی و جفت از رحم می‌باشد [۲۴، ۲۳، ۱۷].

۳- احتباس قاعدگی

حکمای طب ایرانی توجه ویژه‌ای به برقراری منظم عادت ماهیانه و دفع به موقع خون قاعدگی داشتند. از نظر آنان کاهش یا قطع قاعدگی می‌تواند عوارض متعددی از جمله سرگیجه، سردرد، ضعف هاضمه و مشکلات قلبی- عروقی را در پی داشته باشد [۱۸]. از جمله مواردی که در متون طب سنتی ایران در زمینه برقراری خون قاعدگی مورد توجه می‌باشد استفاده از گیاه بومادران به صورت خوراکی، موضعی به صورت جوشانده یا ضماد بر ناحیه زیر شکم و عانه و شستشوی واژینال با عصاره آن است [۲۵، ۱۸، ۱۷].

۴- زخم (قرحه) رحم

در طب سنتی ایران علل مختلفی برای زخم رحم ذکر شده است از جمله عوامل خارجی مانند ضربه‌های ناشی از زایمان سخت و عوامل داخلی مانند سرباز کردن ورم‌های داخل رحمی یا حضور مواد عفونی یا تحریک‌کننده در رحم. درد دهانه رحم، خروج خون، چرک و مایعات بدبو از رحم از جمله علامات و شکایات ذکر شده برای این بیماری است [۸]. طی بررسی‌های انجام شده علائم قرحه رحم در طب سنتی ایران می‌تواند معادل سرویسیت مزمن و هرپس ژنیتالیا در مرحله اولسراتیو باشد [۲۶]. در طب سنتی ایران بومادران یکی از گیاهان پرفایده برای درمان زخم‌های رحمی بخصوص انواع چرکی و عفونی آن معرفی شده و نحوه مصرف گیاه بومادران در این بیماری به صورت نشستن داخل جوشانده حاصل از این گیاه (آبزن) یا قرار دادن شیاف حامل عصاره این گیاه در داخل واژن (حمول) می‌باشد. برخی از حکما برای زخم‌های ناحیه واژن و پرینه، قرار دادن پودر خشک حاصل از خاکستر بومادران را روی زخم توصیه کرده‌اند [۲۳، ۱۷].

۵- تنگی سرویکس و دهانه رحم

انضمام دهانه رحم به معنای استنوز یا تنگی دهانه رحم (سرویکس) می‌باشد [۲۷] و از علل آن تغییر قوام و مزاج دهانه رحم و رویش گوشت زائد ناشی از التیام زخم این ناحیه

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

و در نتیجه ایجاد تنگی یا انسداد در سرویکس است [۱۷]. از نظر حکمای طب سنتی ایران نوشیدن جوشانده بومادران و همچنین شیاف واژینال یا شستشوی ناحیه پرینه با عصاره این گیاه برای رفع صلابت و سفتی، انقباض و چسبندگی‌های دهانه رحم مفید است [۱۷، ۸].

۶- عفونت و ترشحات رحم

یکی از مباحثی که ذیل امراض زنان به آن پرداخته شده مبحث «سیلان رحم» می‌باشد که معادل خروج هرگونه ترشح از رحم غیر از ایام قاعدگی است و به دو دسته طبیعی و غیرطبیعی تقسیم می‌شود. یکی از علل سیلان رحم غیرطبیعی، تجمع غیرطبیعی هریک از اخلاط چهارگانه (دم، صفرا، سودا یا بلغم) در رحم است که هر کدام می‌تواند زمینه‌ساز نوعی از عفونت‌های دستگاه تناسلی باشد [۲۸]. اطبای طب سنتی ایران جهت درمان هر یک از انواع عفونت رحمی، درمان‌های خاص و مناسب آن نوع را تجویز می‌نمودند. یکی از انتخاب‌های آنان با هدف کاهش رطوبات و ترشحات رحمی، گیاه بومادران بوده است. شستشوی واژینال با عصاره گیاه بومادران موجب تسهیل در تخلیه عفونت و ترشحات رحمی است [۱۹]. همچنین از خاصیت درمانی این گیاه جهت دفع مواد داخل رحم در دوره نفاس بهره می‌بردند. آنان اعتقاد داشتند که دوش واژینال (حقنه) با جوشانده بومادران باعث کمک در خروج مواد محتبس در رحم می‌شود [۱۷].

۷- ورم رحم

هر گونه افزایش حجم و تجمع ماده در بافت در طب ایرانی ورم محسوب می‌شود که بر اساس نوع ماده ایجادکننده انواع مختلفی دارد. به نظر می‌رسد ورم رحم در طب سنتی ایران معادل امراض متعددی در طب رایج باشد، از جمله فیبروم، پولیپ، کیست‌های تخمدان، تومور و سرطان رحم و تخمدان [۲۶]. استفاده موضعی از گیاه بومادارن جهت بهبود اورام دهانه رحم [۱۹] و همچنین ضماد آن در ناحیه خاصره و کمر توصیه شده است [۱۷، ۹].

۸- درد (وجع) رحم

منظور از درد رحم، درد لگن با منشأ ژنیکولوژیک است که در ناحیه لگن، کمر، عانه و کشاله ران احساس می‌شود. وجع رحم در طب سنتی ایران علل مختلفی دارد از جمله شقاق، زخم، انواع اورام، سرطان و سوء مزاج‌های رحم [۲۶]. از آنجایی که در طب سنتی ایران درمان بر حسب علت بیماری است و از گیاهانی که طبیعت گرم دارند جهت درمان بیماری‌ها با سوءمزاج سرد استفاده می‌شود، در صورتی که منشا درد رحمی سردی باشد نشستن در آب جوشانده بومادارن یا شستشوی ناحیه عانه و پرینه با جوشانده آن باعث کاستن از درد رحم خواهد شد [۱۷].

۹- ضعف رحم

گیاه بومادران به دلیل کاهش رطوبات، بهبود قوام، گردش خون و تغذیه رحم موجب تقویت رحم و ممانعت از ایجاد و پذیرش مواد مضر بیماری زا در عضو گشته و به همین سبب به عنوان یکی از گیاهان تقویت‌کننده عملکرد و بافت عضو، پس از اتمام درمان و پاکسازی نیز موردتوجه قرار داشته است. برای حصول این هدف ضماد موضعی این گیاه بر روی عضو توصیه شده است [۲۹].

بومادران از دیدگاه مطالعات نوین:

Achillea millefolium از خانواده Asteraceae گیاهی است چند ساله که تا ۵۰ سانتی‌متر رشد می‌کند. جنس Achillea بیش از ۱۰۰گونه دارد و بیشتر در نیمکره شمالی یافت می‌شود [۳۰] و بومی مناطق اروپایی و غرب آسیاست. بومادران در فصل بهار و اکثراً در مناطق چمنزار و کم درخت که آب و هوای معتدلی دارند می‌روید و بخش مورد استفاده، گل‌های این گیاه می‌باشد. در اکثر کشورها از جمله انگلستان، آلمان، جنوب آمریکا و ترکیه به عنوان ادویه یا داروی گیاهی مصرف می‌شود [۳۴-۳۱، ۱۵].

مواد و ترکیبات متعددی از جمله ترپن‌ها، آلکالوئیدها، تانن‌ها، کومارین، ساپونین، استرول، ویتامین‌ها، آمینواسید و

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

اسیدهای چرب در گیاه بومادران شناسایی شده است [۳۵]. ترکیبات فنولی موجود در گیاه بومادران شامل فلاونوئیدها و فنولوکربنیک اسیدها جزو ترکیبات فعال و اصلی تشکیل‌دهنده بومادران می‌باشند که مسئول خاصیت ضد التهابی، ضد میکروبی و سیتوتوکسیسیتی آن هستند [۳۸-۳۶] (جدول شماره ۱). فلاونوئیدهای بومادران شامل فلاون‌ها و فلاونول‌ها و گلیکوزیدهای آنان مانند Apigenin، Apigenin-7-O-glucoside، Luteolin، Luteolin-7-O-glucoside و Rutin می‌باشند [۳۹]. بیشترین فلاونوئید در برگ و گل این گیاه Naringin است [۴۰]. مطالعه‌ای نشان داده است که عصاره آبی و الکلی گیاه بومادران به علت خاصیت hydrogen peroxide scavenging و مهارکنندگی قوی لیپید پراکسیداز می‌تواند به عنوان یک گیاه آنتی‌اکسیدان مورد مصارف دارویی قرار گیرد [۴۱، ۴۰]. همچنین در مطالعه‌ای مشابه عصاره آبی بومادران اثرات محافظتی بر ساختارهای ژنومی در مقابل آسیب های رادیکال‌های آزاد حاصل از دریافت اشعه بر لنفوسیت‌های انسانی را نشان داده است [۴۲].

از سوی دیگر پروتئازهای متعددی مانند Human neutrophil elastase (HNE) و matrix metalloproteinases (MMPs) در بروز فرآیندهای التهابی مؤثر هستند که بواسطه تأثیر بر عملکرد الاستین و سایر پروتئین‌های خارج سلولی می‌توانند فرآیند ترمیم زخم و بهبود التهاب را تحت تأثیر قرار دهند [۴۴، ۴۳]. در مطالعه‌ای که در محیط برون‌تنی جهت بررسی اثرات ضدالتهابی عصاره تام گیاه بومادران انجام گرفت، اثرات مهاری عصاره بومادران و فلاونوئیدهای مستخرج از آن بر دو آنزیم فوق گزارش شده است [۱۴].

در مطالعات متعددی اثرات گیاه بومادران در قالب عصاره آبی، الکلی، اسانس و فرآورده تام در حوزه بیماری‌های زنان مورد بررسی قرار گرفته است (جدول شماره ۲).

همچنین مطالعات اخیر نقش گیاه بومادران را در درمان "Overactive pelvic Floor" نشان داده است. بومادران با خاصیت گشادکنندگی عروق و شل کردن عضلات کف لگن موجب کاهش علائم این بیماری می‌شود [۶۵]. مکانیسم ضد اسپاسمی بومادران به خاصیت آنتی کولینرژیکی آن برمی‌گردد. در واقع فلاونوئیدهای بومادران با مهار کانال کلسیمی باعث کاهش سطح کلسیم داخل سلولی می‌شوند [۶۶] تا حدی که برخی مطالعات نشان داده‌اند خاصیت مهارکنندگی کانال کلسیم در بومادران با وراپامیل قابل مقایسه است [۶۷]. در مطالعه‌ای که بر روی ترکیبات فلاونوئیدی بومادران انجام شده است، Quercetin، Luteolin و Apigenin بیشترین اثرات ضد اسپاسمی را نشان داده است [۱۳].

جدول شماره ۱- اثرات گزارش شده از مواد مؤثره بومادران [۴۵، ۴۱، ۱۰]

ردیف	خواص	ماده مؤثره
۱	اثرات آنتی اکسیدانی	Thymol, Carvacrol, Apigenin, luteolin
۲	خاصیت ضد التهابی	Luteolin
۳	خاصیت استروژنیک	Apigenin, luteolin, Naringin
۴	خاصیت آنتی باکتریال	Terpinolene, Camphor
۵	خاصیت آنتی پارازیت	Chlorogenic acid, Salicylic acid, Pyrocatechol
۶	خاصیت آنتی تومور	Achimillic acids

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

جدول شماره ۲- اثرات گیاه بومادران مرتبط با بیماری‌های زنان

عنوان	نوع مطالعه	سال	نوع فرآورده	نتایج
قاعدگی	کارآزمایی بالینی	۲۰۱۵	دم‌نوش	↓ شدت درد نسبت به پلاسبو [۴۶].
	کارآزمایی بالینی	۲۰۱۷	عصاره هیدروالکلی	↓ شدت درد قاعدگی در مقایسه با مفنامیک اسید [۴۷].
اثرات محافظتی بر تخمدان	حیوانی/ گونه موش	۲۰۱۷	عصاره آبی و اسانس	اثر حفاظتی بر فولیکول‌های تخمدانی موش در مقابل اثرات مخرب سم آفت کش گیاهی آترزین [۴۸].
تخمدان پلی کیستیک	کارآزمائی بالینی	۲۰۱۵	-	↑سایز فولیکول، ↓درد قاعدگی و تنظیم میزان خونریزی پریود در زنان مبتلا به PCOD [۴۹].
اثرات هورمونی (استروژنیک)	برون تن	۲۰۰۷	عصاره آبی و الکلی	تحریک رسپتور آلفا و بتای استروژن توسط Apigenin و luteolin به عنوان فعال‌ترین ترکیبات اندام هوایی گیاه بومادران [۵۰].
اثرات آنتی تومور: آدنوکارسینوم تخمدان	برون تن	۲۰۰۹	فلاونویید Apigenin	↓ روند رشد و تکثیر سلول‌های سرطانی آدنوکارسینومای تخمدان [۵۱].
اثرات آنتی تومور: کارسینوم پستان	برون تن	۲۰۱۰	عصاره اتانولی	اثر سیتوتوکسیک بر سلولهای سرطانی Breast ductal carcinoma [۵۲].
اثرات آنتی تومور: کارسینوم دهانه رحم	برون تنی	۲۰۰۹	عصاره کلروفورمی	↓ رشد رده سلولی سرطان سرویکس (Hela) [۵۳].
ضد التهاب و ترمیم زخم	حیوانی/خرگوش	۲۰۰۲	عصاره هیدروالکلی	↓ زخم در خرگوش [۵۴].
	کارآزمایی بالینی	۲۰۱۷	عصاره هیدروالکلی	↓ درد ناحیه پرینه، ادم، اریتم و اکیموز ناحیه زخم اپیزیوتومی [۵۵].
	کارآزمایی بالینی	۲۰۱۶	تنتور	↓ شقاق و التهاب نیپل توسط ژل گیاهی موضعی [۵۶].
عوارض در ایام بارداری	حیوانی	۲۰۰۳	-	↓ خونرسانی و غذارسانی از جفت به جنین، ↓ وزن جنین و ↑ وزن جفت حاصل از اثرات ضد اسپاسمی و شل‌کنندگی عضلات صاف و ↓ تونیسیته عروق [۵۷].
اثرات ضد میکروب	برون تنی	۲۰۱۵	اسانس	↓ رشد دوگونه قارچ *Aspergillus niger* و *Penicillium hirsutum* [۵۸].
	برون تنی	۲۰۱۷	عصاره هیدروالکلی	↓ روند رشد دوگونه قارچ *Spergillus fumigates* و *Aspergillus niger* [۵۹].
	برون تنی	۲۰۱۱	اسانس	↓ رشد درماتوفیت ها [۶۰].
	برون تنی	۲۰۰۳	اسانس	↓ رشد Streptococcus pneumoniae, Clostridium perfringens, Candida albicans, Mycobacterium smegmatis, Acinetobacter Lwoffii و Candida krusei [۶۱].
	برون تنی	۲۰۰۸	عصاره الکلی	↓رشد برخی میکروارگانیسم‌های عفونی‌کننده زخم از جمله استاف آرئوس در مقایسه با پنی‌سیلین [۶۲].
	برون تنی	۲۰۰۵	اسانس و عصاره الکلی	↓ رشد کلونی‌های کاندیدا [۶۳].
اثرات محافظتی در رحم	حیوانی/ موش	۲۰۱۶	عصاره آبی	↑non-enzymatic redused glutathione (GSH) به میزان ۷۳٪ در بافت رحم و حفاظت بافت رحم و اثرات آنتی‌اکسیدانی [۶۴].

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

بحث

بررسی منابع مکتوب طب سنتی ایران نشان داده است گیاه داروئی بومادران به عنوان یکی از پرکاربردترین گیاهان دارویی در اکثر بیماری‌های زنان مصرف داشته و در بهبود عملکرد رحم با رویکرد ایجاد آمادگی پیش از بارداری، تسریع و تسهیل زایمان و کاهش عوارض پس از بارداری مورد توجه بوده است. همچنین در برقراری دوره‌های قاعدگی با کیفیت و میزان مناسب تجویز می‌شد. از سوی دیگر استفاده از این گیاه در کنترل عفونت، التهابات و زخم رحم نیز شاخص و چشمگیر بوده به طوری که حکیم زکریای رازی در توصیف گیاه بومادران در کتاب «الحاوی» آورده است که: «البلنجاسف جید لقروح الرحم» به این معنی که «برنجاسف برای زخم های رحم بسیار نیک است» [۹].

در زمینه تطبیق بیماری‌های مطرح در کتب طب سنتی ایران و نامگذاری نوین مطالعاتی انجام شده و طبق آن می‌توان ولوواژینیت، سالپنژیت و اندومتریت را معادل عفونت (فضلات رحمی)، سرویسیت مزمن و هرپس تناسلی را معادل زخم (قرحه)، الیگومنوره و آمنوره را معادل احتباس قاعدگی (طمث) و دیستوشی را معادل زایمان سخت (عسرالولادت) در نظر گرفت [۶۸، ۲۶] که مصرف بومادران به شیوه‌های گوناگون در این بیماری‌ها توصیه شده است.

در حوزه اثرات عصاره بومادران در بهبود زخم مطالعات متعددی انجام شده به عنوان مثال در مطالعه‌ای حیوانی اثرات بومادران خوراکی در کاهش عوارض و بهبود زخم‌های گوارشی ثانویه به اتانول گزارش شده است و موجب کاهش زخم‌های گوارشی مزمن شده است که این فرآیند به اثرات آنتی اکسیدانی و ضد التهابی این گیاه نسبت داده شده است [۷۱، ۷۰]. اما در حوزه بیماری‌های زنان مطالعات محدودتر بوده که پیشنهاد می‌شود باتوجه به شواهد آزمایشگاهی و مطالعات موجود، کارآزمایی‌های بالینی وسیع‌تری در این حوزه انجام گیرد.

جدول شماره ۳- مقایسه کاربردهای درمانی بومادران در حوزه بیماری‌های زنان از منظر طب سنتی ایران و مطالعات نوین

ردیف	عنوان	طب سنتی	مطالعات نوین
۱	بارروی (معین حمل)	کمک به استقرار نطفه [۲۲]	———
۲	زخم (قرحه) رحم	آبزن، شیاف واژینال، قرار دادن پودر حاصل از سوزاندن بومادارن در ناحیه پرینه باعث بهبود زخم رحم [۲۳، ۱۷]	کاهش درد ناحیه پرینه، ادم، اریتم و اکیموز ناحیه زخم اپیزیوتومی [۵۵]
۳	تسهیل زایمان و خروج باقیمانده آن	تسهیل زایمان و خروج راحت‌تر جنین و جفت [۲۴، ۲۳، ۱۷]	بروز خواص مشابه اکسی‌توسین و کنترل انقباض رحم و کنترل خونریزی رحمی پس از زایمان [۶۹]
۴	قاعدگی	برقراری خون قاعدگی و رفع حبس آن [۲۵، ۲۸، ۱۷]	کاهش درد قاعدگی [۴۹-۴۷]
۵	تنگی سرویکس و دهانه رحم	رفع صلابت و سفتی، انقباض و چسبندگی‌های دهانه رحم [۱۷]	———
۶	عفونت رحم	کاهش عفونت و ترشحات رحم [۱۹]	کاهش و مهار رشد سویه‌های مختلف قارچ و باکتری [۶۳-۵۸]
۷	ورم رحم	بهبود اورام دهانه رحم به صورت مصرف موضعی [۱۹]	کاهش روند رشد و تکثیر سلول‌های سرطانی آدنوکارسینومای تخمدان [۵۱]، کاهش رشد رده سلولی سرطان سرویکس [۵۳]
۸	درد (وجع) رحم	کاهش درد رحم از طریق شستشوی ناحیه عانه و پرینه با جوشانده گیاه [۱۷]	کاهش دردهای لگنی از طریق بهبود گردش خون رحمی [۶۵]
۹	تقویت رحم	تقویت رحم و ممانعت از پذیرش رطوبات مضر [۲۹]	افزایش non-enzymatic reduced glutathione (GSH) در بافت رحم به عنوان فاکتور محافظتی رحم [۶۴]

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

نفخ رحم در طب رایج با بیماری خاصی مطابقت ندارد و می‌تواند توجیه کننده بخشی از علل ایدیوپاتیک بیماری‌هایی ازجمله درد رحم و درد لگن در زنان باشد [۲۶].

امروزه نیز گیاه بومادران هم در جوامع بومی و محلی و هم در تحقیقات علمی جایگاه ویژه‌ای در حوزه بیماری‌های زنان داراست. به طوری که در تحقیقات انجام شده در منطقه تبریز مردم بومی منطقه گیاه بومادران را به عنوان درمانی برای کیست تخمدان و سرطان رحم می‌شناسند [۷۲].

همچنین آنچه حکمای طب سنتی ایران در توصیف عملکرد رحمی بومادران شرح داده‌اند مانند افزایش خون‌رسانی و گشایش در مجاری رحم با خاصیت آنتی اسپاسمودیک و شل‌کننده عضلات ناحیه لگن و اثرات گشادکننده عروقی مواد مؤثره آن (Luteolin و Apigenin) بر روی عروق قابل تطبیق می‌باشد [۷۳] و درنهایت با بهبود گردش خون رحمی می‌تواند در کاهش درد های لگنی زنان نیز مؤثر باشد [۶۵]. این نکته حائز اهمیت است که بومادران می‌تواند در زنان پس از زایمان رفتار انقباضی نشان داده و با بروز خواص مشابه اکسی‌توسین و کنترل انقباض رحم موجب کنترل خونریزی رحمی شود [۶۹]، به طوری که در مطالعات اثبات شد که مصرف چای بومادران پس از زایمان باعث برگشت رحم به سایز قبلی و کنترل خونریزی است [۷۴]. همچنین کمسیون E آلمان نیز معتقد است که استفاده موضعی از جوشانده بومادران جهت دردهای لگنی ناشی از احتقان رحم مفید می‌باشد [۳۷].

از سوی دیگر شناسایی ترکیبات دارای خاصیت فیتواستروژن مانند Apigenin در گیاه بومادران می‌توانند آثار محافظتی این گیاه را جهت مقابله با بدخیمی‌های پستان و سایر بدخیمی‌های وابسته به هورمون حائز اهمیت گرداند [۷۶، ۷۵]. به طوری که در سال ۱۹۸۶ میلادی برای اولین بار خاصیت آنتی‌میتوژنیک و مهار رشد Apigenin در سلول‌های بدخیم توسط برت و همکارانش در مدل‌های حیوانی نشان داده شد [۷۷].

یکی دیگر از خواص و افعال مهم بومادران در بیماری‌های زنان اثرات ضد التهابی و ترمیم‌کنندگی زخم این گیاه می‌باشد [۵۵] که در کنار اثرات ضدعفونی‌کنندگی [۶۱] و کاهش زمینه عفونت رحمی [۷۸] به یکی از پرکاربردترین گیاهان در حوزه بیماری‌های عفونی زنان در منابع طب سنتی ایران تبدیل شده است [۷۹].

از دیدگاه طب سنتی و طب مدرن برخی بیماری‌های رحمی مانند عفونت می‌تواند زمینه‌ساز و مستعدکننده رحم برای ابتلا به بیماری دیگری مانند ناباروری یا عدم قاعدگی طبیعی شود [۲۷، ۱۷، ۸]، چنانچه سبب اولیه عدم باروری وجود برودت و رطوبت نامناسب، عفونت رحم، تغییر قوام و چسبندگی دهانه رحم تشخیص داده شود، بومادران به عنوان یکی از گیاهان پرکاربرد، مورد تأکید قرار می‌گیرد [۷۹، ۲۴، ۲۲، ۱۹، ۱۷].

نکته مهم اینکه در کنار اثرات مثبت این گیاه در عملکرد ارگان‌های تناسلی بانوان محدودیت‌هایی نیز در مصرف آن از دیدگاه طب سنتی عنوان شده است که مهم‌ترین ممنوعیت، پرهیز از مصرف این گیاه در زمان بارداری می‌باشد. چراکه از نظر حکمای طب سنتی مصرف این گیاه به هر شکل در بارداری می‌تواند موجب بروز و ظهور سقط جنین شود [۱۷]. این نکته در سایر مکاتب درمانی و بومی نیز مورد توجه بوده و در اکثر منابع به ممنوعیت مصرف بومادران در بارداری اشاره شده است [۸۰]. همچنین در برخی فرهنگ‌ها از بومادران به عنوان داروی مسقط جنین استفاده می‌نمودند [۸۱]. در این حوزه، مطالعات نوین نیز نشان داده است مصرف این گیاه در زمان بارداری می‌تواند اثرات سوء در وزن و سایز تخمدان‌های موش های ماده متولد شده از مادران مصرف‌کننده این گیاه داشته باشد. همچنین سطح FSH, LH و استرادیول در نوزادان ماده کاهش واضحی داشته است [۸۲]. برخی مطالعات آثار سوء این گیاه در ارگان های جنسی موش نر را نیز گزارش کرده بدین‌ترتیب که تجویز عصاره آبی بومادران در دوز ۱/۲ g/kg/d به صورت خوراکی باعث افزایش تعداد اسپرم‌های غیرنرمال در موش شده بود [۸۳]. همچنین تجویز عصاره اتانولی بومادران در موش باردار موجب کاهش وزن جنین و افزایش وزن جفت در مقایسه با گروه کنترل شده بود [۵۷].

البته یک مطالعه در موش‌های نر اثرات محافظتی عصاره آبی گیاه بومادران در مقابل اثرات توکسیک داروی سیکلوسپورین بر ارگان‌های تناسلی موش مورد ارزیابی قرار

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

گرفته که در نتایج حاصل از آن، گروه کنترل نسبت به گروه دریافت‌کننده عصاره به صورت معناداری دچار کاهش وزن در بدن و ارگان تناسلی، کاهش تعداد و حرکات اسپرم و افزایش تعداد اسپرم مرده یا غیرطبیعی بوده‌اند [۸۴].

به استثناء محدودیت مصرف بومادران در ایام بارداری که در هر دو دیدگاه طب سنتی ایران و مطالعات رایج ممنوع شده است، ایمنی و بی‌خطر بودن مصرف گیاه بومادران در میزان مختلف و مطالعات متعدد حیوانی و برون‌تنی مورد مطالعه قرار گرفته که عموماً بدون عارضه بودن این گیاه را نشان داده‌اند [۱۵]. در مطالعات انجام شده بومادران در میزان ذکر شده عوارض سیتوتوکسیک، ژنوتوکسیک و مرگ و میر از خود بروز نداده است. موارد معدودی به دنبال تماس پوستی با گیاه خشک بومادران درماتیت آلرژیک را گزارش دادند اما تجویز عصاره آبی ۰/۰۴ و ۱ درصد در محصولات پوستی، آثار آلرژیک و حساسیت‌زایی از خود بروز نداد [۸۵].

نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع بیماری‌های زنان، عوارض عدم درمان و ایجاد مقاوت دارویی و همچنین با توجه به این موضوع که اقبال جوامع علمی به طراحی و تولید داروهای جدید با اثرات دارویی بیشتر و عوارض کمتر افزایش یافته، گیاهان دارویی مناطق مختلف یکی از منابع مورد توجه جهت تحقیق و تولید دارو می‌باشند [۷]. با توجه به امکان دسترسی به تجربیات بالینی، مدون و مستند حکمای طب سنتی در استفاده از گیاهان دارویی جهت کنترل و درمان بیماری‌ها، به نظر می‌رسد بتوان با بررسی منابع مکتوب طب سنتی به طراحی روش‌های نوینی در کنترل علایم و درمان دست یافت. گیاه بومادران ازجمله گیاهان بومی ایران است که باتوجه به کاربردهای متعدد آن در بیماری‌های زنان و زایمان و مطالعات نوین انجام گرفته در جهت تشخیص مواد مؤثره و مکانیسم اثرات آن، می‌تواند در طراحی پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از حمایت‌های مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل تقدیر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Fisher C, Adams J, Hickman L and Sibbritt D. The use of complementary and alternative medicine by 7427 Australian women with cyclic perimenstrual pain and discomfort: a cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2016; 16 (1): 129.

2. Arab F, Afzalaghayi M, Vakilzade AK and Ghorbanzade A. Evaluation of the reasons behind the use of traditional medicine from the perspective of Mashhad medical students. *Avicenna Journal of Phytomedicine* 2015; 5: 46-7.

3. Ekor M. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Frontiers in Pharmacol*. 2014; 4: 177.

4. Sahoo KC, Tamhankar AJ, Johansson E and Stålsby Lundborg C. Community perceptions of infectious diseases, antibiotic use and antibiotic resistance in context of environmental changes: a study in Odisha, India. *Health Expectations* 2014; 17 (5): 651-63.

5. Mohagheghzadeh A, Zargaran A and Daneshamuz S. Cosmetic sciences from ancient Persia. *Pharmaceutical Historian* 2011; 41 (2): 18-23.

6. Zargaran A, Zarshenas MM, Mehdizadeh A and Mohagheghzadeh A. Management of tremor in medieval Persia. *J. the History of the Neurosciences* 2013; 22 (1): 53-61.

7. Moeini R, Gorji N, Ghods R and Mozaffarpur S. Quantitative and qualitative assessment of

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

persian medicine articles indexed in pubmed by the end of 2015. *JBUMS*. 2017; 19 (1): 21-6.

8. Avicenna H. Al-Qanoon fi al-Tibb (The Canon of Medicine): Beirut: Dare Ehia Attorath Al Arabi; 2005, Vol 3. P. 442, 474, Vol 1. P. 359. (Arabic).

9. Razi MZ. Al Havi [Liber Continent]. Beiruot: Ehyaol Toras al-Arabi Press; 2001, Vol 3. P. 123-64. (Arabic)

10. Sofi Imtiyaz A, Gopalakrishnan B, Venkatesalu. Pharmacognosy, Phytochemistry and Pharmacological Properties of *Achillea millefolium* L: A Review. *Phytother. Res*. 2017; 31 (8): 1140-61.

11. Radušiene J and Gudaityte O. Distribution of proazulenes in *Achillea millefolium* sl wild populations in relation to phytosociological dependence and morphological characters. *Plant Genetic Resources* 2005; 3 (2): 136-43.

12. Akram M. Minireview on *Achillea millefolium* Linn. *The Journal of Membrane Biology* 2013; 246 (9): 661-3.

13. Lemmens-Gruber R, Marchart E, Rawnduzi P, Engel N, Benedek B and Kopp B. Investigation of the spasmolytic activity of the flavonoid fraction of Achillea millefolium sl on isolated guinea-pig ilea. *Arzneimittelforschung* 2006; 56 (08): 582-8.

14. Benedek B, Kopp B and Melzig MF. Achillea millefolium L. sl–Is the anti-inflammatory activity mediated by protease inhibition? *Journal of Ethnopharmacol*. 2007; 113 (2): 312-7.

15. Applequist WL and Moerman DE. Yarrow (*Achillea millefolium* L.): A Neglected Panacea? A Review of Ethnobotany, Bioactivity, and Biomedical Research1. *Economic Botany* 2011; 65 (2): 209.

16. Rauchensteiner F, Nejati S and Saukel J. The *Achillea millefolium* group (Asteraceae) in Middle Europe and the Balkans: a diverse source for the crude drug Herba Millefolii. *Journal of Traditional Medicines* 2004; 21 (3): 113-9.

17. Chashti M. Exir-e-Azam [Great Elixir]. Tehran: Research Institute for Islamic and Complementary Medicine; 2008, Vol 3. P. 658, 382, 691, 695, 722, 746, 681, 668, 660, 665, 735. (Persian)

18. Jorjani E. Zakhire Kharazmshahi [The Treasure of King Khwarazm]. Qom: Ehyaye Teb Institute; 2011, Vol 2. P. 912- 18, Vol 3. P. 381, 529 (persian)

19. Aghili Khorasani M .Makhzan-ol-Adviyah [Storehouse of Medi¬caments]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2009, Vol 1. P. 213. (persian)

20. Akhtari E, Bioos S and Sohrabvand F. Infertility in Iranian Traditional Medicine from Hakim Mohammad Azam Khan point of view. *IJOGI* 2015; 18 (148): 18-23. (Persian)

21. Ibn Beytar A. Al-Jame le Mofradat al-Adviah va al-Aghziah. Lebanon, Beirut: Dar al-Kotob al-Ilmiyah Publication; 1980, Vol 1. P. 176-80.

22. Baldi A. Tadbir al-hobali va al-atfal va al-sebyan va hefz e al-sehata hom .Baghdad: dar al rashid; 1980, P. 94. (Arabic)

23. Qarshi I. Al-Shamel fi-al-sana't-e al-tebbia. NTehran: Tehran University Publication; 2008, Vol 6. P. 713-15. (Arabic)

24. Tonkaboni M. Tohfat ol Moeminin. Corrected by Rahimi R, Shams Ardekani MR, Farjadmand F. Tehran: Nashr Shahr Press; 2007, P. 180.

25. Aghili Shirazi MH. Qarabadin-e-Kabir. Tehran: Intisharat va Amoozesh enghelab Islami Press 1772; 1992, P. 1035. (persian)

26. Shirooye P, Afrakhteh M, Bioos S, Mokaberinejad R. Uterine pain explanation from Iranian Traditional Medicine point of view and comparison with pelvic pain from contemporary medicine (review article). *IJOGI* 2016; 19 (3): 9-25. (Persian)

27. Tansaz Sohrabvand F, Nazem E, Tansaz M, Keshavarz M, Hashem Dabaghian F, Nikbakht Nasrabady A, Ghooshehghir SA, Bioos S, Mokaberinejad R. Investigation of the Personal and Uterine Humor in infertile women referred to Vali-E-As Hospital of Tehran, Iran in 2012. *The*

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2014; 17 (94): 10-9.

28. Shirooye P, Yavari M, Naiemi S, Bahman M, Meyari A, Memarzadeh Zavareh H and et al. Pathophysiology of vaginal discharge from Iranian Traditional Medicine (ITM) point of view compared with common medicine. *IJOGI* 2016; 19 (37): 75-84. (persian)

29. Chashti M. Mohit-e-Azam. Tehran: Research Institute for Islamic and Complementary Medicine; 1383, Vol 1. P. 350-51. (Persian)

30. Abdel-Rahman R, Alqasoumi S, El-Desoky A, Soliman G, Paré P and Hegazy M-E. Evaluation of the anti-inflammatory, analgesic and anti-ulcerogenic potentials of *Achillea fragrantissima* (Forssk.). *S. Afr. J. Bot.* 2015; 98: 122-7.

31. Sezik E, Yeşilada E, Honda G ,Takaishi Y, Takeda Y and Tanaka T. Traditional medicine in Turkey X. Folk medicine in central Anatolia. *J. Ethnopharmacol.* 2001; 75 (2): 95-115.

32. Tetik F, Civelek S and Cakilcioglu U. Traditional uses of some medicinal plants in Malatya (Turkey). *J. Ethnopharmacol.* 2013; 146 (1): 331-46.

33. Turkmenoglu FP, Agar OT, Akaydin G, Hayran M and Demirci B. Characterization of volatile compounds of eleven achillea species from turkey and biological activities of essential oil and methanol extract of A. hamzaoglui arabacı & budak. *Molecules* 2015; 20 (6): 11432-58.

34. Irinéia Paulina B, Regiane Américo F, Vanessa Fávero B, Maísa Gonçalves Jorge DS, Candida Aparecida Leite K, Arquimedes Gasparotto J and et al. Anxiolytic-like effects of acute and chronic treatment with *Achillea millefolium* L. extract. *J. Ethnopharmacol.* 2012; 140 (1): 46-54.

35. Si XT, Zhang ML, Shi QW and Kiyota H. Chemical constituents of the plants in the genus Achillea. *Chemistry & Biodiversity* 2006; 3 (11): 1163-80.

36. Trumbeckaite S, Benetis R, Bumblauskiene L, Burdulis D, Janulis V, Toleikis A and et al. *Achillea millefolium* L. sl herb extract: Antioxidant activity and effect on the rat heart mitochondrial functions. *Food Chemistry* 2011; 127 (4): 1540-8.

37. Blumenthal M. Herbal medicine, expanded commission E monographs in Integrative Medicine Communications, Newton. Anonymous. 2000, pp: 233-34.

38. Benedek B and Kopp B. Achillea millefolium L. sl revisited: recent findings confirm the traditional use. *Wiener Medizinische Wochenschrift* 2007; 157 (13-14): 312-4.

39. Kočevar N, Glavač I, Injac R and Kreft S. Comparison of capillary electrophoresis and high performance liquid chromatography for determination of flavonoids in Achillea millefolium. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2008; 46 (3): 609-14.

40. Keser S, Celik S, Turkoglu S, Yilmaz O and Turkoglu I. Antioxidant activity, total phenolic and flavonoid content of water and ethanol extracts from *achillea millefolium*. *Turk. J. Pharm. Sci.* 2013; 10 (3): 385-92.

41. Kazemi M. Chemical composition and antimicrobial, antioxidant activities and anti-inflammatory potential of *Achillea millefolium* L., *Anethum graveolens* L., and *Carum copticum* L. essential oils. *Journal of Herbal Medicine* 2015; 5 (4): 217-22.

42. Shahani S, Rostamnezhad M, Ghaffari-rad V, Ghasemi A, Allahverdi Pourfallah T and Hosseinimehr SJ. Radioprotective effect of *Achillea millefolium* L against genotoxicity induced by ionizing radiation in human normal lymphocytes. *Dose-Response* 2015; 13 (1): 1-5.

43. Elkington P, O'kane C and Friedland J. The paradox of matrix metalloproteinases in infectious disease. *Clinical & Experimental Immunology.* 2005; 142 (1): 12-20.

44. Wiedow O and Meyer-Hoffert U. Neutrophil serine proteases: potential key regulators of cell signalling during inflammation. *J. Internal Medicine* 2005; 257 (4): 319-28.

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

45. Vitalini S, Beretta G, Iriti M, Orsenigo S, Basilico N, Dall'Acqua S and et al. Phenolic compounds from *Achillea millefolium* L. and their bioactivity. *Acta Biochimica Polonica* 2011; 58 (2): 203-19.

46. Jenabi E and Fereidoony B. Effect of *Achillea millefolium* on relief of primary dysmenorrhea: a double-blind randomized clinical trial. *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2015; 28 (5): 402-4.

47. Ebrahimi Varzaneh F, Nahidi F, F M, Pourhoseingholi M and Panahi Z. The effect of hydro alcoholic extract of *Achillea Millefolium* capsule on duration and severity of primary dysmenorrhea pain. *IJOGI* 2017; 20 (3): 48-86. (Persian)

48. Hasanzadeh S, Esmaeily Maleki R and Bonyadi F. Protective Effects of the Essence and Aqueous Extract of *Achillea millefolium* and Vitamin E on Atrazine-induced Follicular Atresia in Rats. *JMUMS* 2017; 27 (150): 1-16. (Persian)

49. Sanjeeda P and Shabnam A. Testo Induced Ovulation Successfully In Women Of Polycystic Ovarian Syndrome. *Indo Am. J. Pharm. Res.* 2015; 5 (06): 2430-4.

50. Innocenti G, Vegeto E, Dall'Acqua S, Ciana P, Giorgetti M, Agradi E and et al. In vitro estrogenic activity of *Achillea millefolium* L. *Phytomedicine* 2007; 14 (2): 147-52.

51. Zhao-dong L, Xiao-wen H, Yu-tian W and Jing F. Apigenin inhibits proliferation of ovarian cancer A2780 cells through Id1. *FEBS letters* 2009; 583 (12): 1999-2003.

52. Ghavami G, Sardari S and Shokrgozar M. Anticancerous potentials of Achillea species against selected cell lines. *J. Med. Plant. Res.* 2010; 4 (22): 2411-17.

53. Csupor-Löffler B, Hajdú Z, Zupkó I, Réthy B, Falkay G, Forgo P and et al. Antiproliferative effect of flavonoids and sesquiterpenoids from Achillea millefolium sl on cultured human tumour cell lines. *Phytotherapy Res*. 2009; 23 (5): 672-6.

54. Hemmati A, Arzi A and Amin M. Effect of *Achillea millefolium* extract in wound healing of rabbit. *JNR* 2002; 2 (2): 164-7.

55. Hajhashemi M, Ghanbari Z, Movahedi M, Rafieian M, Keivani A and Haghollahi F. The effect of *Achillea millefolium* and *Hypericum perforatum* ointments on episiotomy wound healing in primiparous women. *J. Matern. Fetal Neonatal Med*. 2018; 31 (1): 63-9.

56. Martini L. Breast rhagades in nursing and non lactating women: A gordian knot to loose by the aid of a phytocosmetical formulation. Breast. 2016, p: 6.

57. Boswell-Ruys CL, Ritchie HE, Patricia D and Woodman B. Preliminary screening study of reproductive outcomes after exposure to yarrow in the pregnant rat. *Birth Defects Res. B Dev. Reprod. Toxicol*. 2003; 68 (5): 416-20.

58. Fierascu I, Ungureanu C, Avramescu SM, Fierascu RC, Ortan A, Soare LC and et al. In Vitro Antioxidant and Antifungal Properties of *Achillea millefolium* L. *Rom. Biotechnol. Lett.* 2015; 20 (4): 10626-36.

59. Zengin G, Aktumsek A, Ceylan R, Uysal S, Mocan A, Guler GO and et al. Shedding light on the biological and chemical fingerprints of three Achillea species (A. *biebersteinii*, A. *millefolium* and A. *teretifolia*). *Food Funct.* 2017; 8 (3): 1152-65.

60. Falconieri D, Piras A, Porcedda S, Marongiu B, Gonçalves MJ, Cabral C and et al. Chemical composition and biological activity of the volatile extracts of *Achillea millefolium*. *Nat. Prod. Commun.* 2011; 6 (10) 1527-30.

61. Candan F, Unlu M, Tepe B, Daferera D, Polissiou M, Sökmen A and et al. Antioxidant and antimicrobial activity of the essential oil and methanol extracts of *Achillea millefolium* subsp. *millefolium Afan*. (Asteraceae). *J. Ethnopharmacol.* 2003; 87 (2): 215-20.

62. Shahbazi Y and Soleiman Zadeh M. In vitro assessment of antimicrobial efficacy of alcoholic extract of *Achillea millefolium* in comparison with

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]
[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

penicillin derivatives. *J. Anim. Vet. Adv.* 2008; 7 (4): 508-11.

63. Duarte MCT, Figueira GM, Sartoratto A, Rehder VLG and Delarmelina C. Anti-Candida activity of Brazilian medicinal plants. *J. Ethnopharmacol.* 2005; 97 (2): 305-11.

64. Baggio CH, Otofuji GDM, Freitas CS, Mayer B, Marques MCA and Mesia-Vela S. Modulation of antioxidant systems by subchronic exposure to the aqueous extract of leaves from *Achillea millefolium* L. in rats. *Nat. Prod. Res.* 2016; 30 (5): 613-15.

65. Anderson RP and Aschkenazi SO. Complementary and Alternative Therapies for the Overactive Pelvic Floor. In: The Overactive Pelvic Floor. *Springer International Publishing* 2016; Springer, Cham: 305-19.

66. Nurettin Özgür D, Çevik Y and Pamukçu Günaydın G. An Unexpected Anticholinergic Effect due to Yarrow (*Achillea millefolium*). *JAEMCR* 2013; 4 (3): 89-91.

67. Yaeesh S, Jamal Q, Khan AU and Gilani AH. Studies on hepatoprotective, antispasmodic and calcium antagonist activities of the aqueous-methanol extract of *Achillea millefolium*. *Phytother. Res.* 2006; 20 (7): 546-51.

68. Khajavi Shojaei K, Askari M and Naseri M. Review study of dystocia cause in classic medicine and Iranian traditional medicine. *IJOGI* 2011; 4 (3): 45-53.

69. Geller SE, Adams MG, Kelly PJ, Kodkany BS and Derman RJ. Postpartum hemorrhage in resource-poor settings. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2006; 92 (3): 202-11.

70. Cavalcanti AM, Baggio CH, Freitas CS, Rieck L, de Sousa RS, Da Silva-Santos JE and et al. Safety and antiulcer efficacy studies of *Achillea millefolium* L. after chronic treatment in Wistar rats. *J. Ethnopharmacol.* 2006; 107 (2): 277-84.

71. Potrich FB, Allemand A, da Silva LM, Dos Santos AC, Baggio CH, Freitas CS and et al. Antiulcerogenic activity of hydroalcoholic extract of *Achillea millefolium* L.: involvement of the antioxidant system. *J. Ethnopharmacol.* 2010; 130 (1): 85-92.

72. Samadiyan-Sarbangholi V, Taheri E and Habibi Bibalani Gh. Traditional use of two Achillea and Gundelia plant genus in East Azerbaijan province (Tabriz District), Iran. *JBES* 2014; 5 (2): 357-61.

73. Duarte J, Vizcaíno FP, Utrilla P, Jiménez J, Tamargo J and Zarzuelo A. Vasodilatory effects of flavonoids in rat aortic smooth muscle. Structure-activity relationships. *Gen. Pharmacol.* 1993; 24 (4): 857-62.

74. Maliwichi-Nyirenda CP and Maliwichi LL. Medicinal plants used for contraception and pregnancy-related cases in Malawi: A case study of Mulanje District. *J. Med. Plant. Res.* 2010; 4 (20): 2121-27.

75. Adlercreutz H. Phyto-oestrogens and cancer. *Lancet Oncol.* 2002; 3 (6): 364-73.

76. Deendayal P, Shukla S and Gupta S. Apigenin and cancer chemoprevention: progress, potential and promise. *Int. J. Oncol.* 2007; 30 (1): 233-45.

77. Birt DF, Walker B, Tibbel MG and Bresnick E. Antimutagenesis and antipromotion by apigenin, robinetin, and indole-3-carbinol. *Carcinogenesis* 1986; 7 (6): 959-63.

78. Višnja O, Štefica FG and Blaženka H. Application of new Herbal Pessaries for the Treatment of the Lower Genital Tract Infections. *Ind. J. Appl. Res.* 2015; 5 (6): 510-16.

79. Aghili Khorasani shirazi M. Kholassat Al-Hekmah (The Principals of Traditional Iranian Medicine): Nazem E editor. Qom- Iran: Es¬maeilian; 2006, Vol 3. P. 249. (persian)

80. Mallory J. Integrative care of the mother-infant dyad. *Prim. Care.* 2010; 37 (1): 149-63.

81. Devereux G. A study of abortion in primitive societies: New York:The Julian Press; 1955, p: 318.

82. Al-Imari MAJ. Effects of *Achillea Millifolium* extract consumption by pregnant mice on

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

pregnancy outcome and reproductive system of their female off spring. *Kufa J. Vet. Sci.* 2012; 3 (1): 9-18.

83. Dalsenter PR, Cavalcanti AM, Andrade AJ, Araújo SL and Marques MC. Reproductive evaluation of aqueous crude extract of *Achillea millefolium* L. (Asteraceae) in Wistar rats. *Reproductive Toxicol*. 2004; 18 (6): 819-23.

84. Ali SJ, Shapour H and Hassan M. Beneficial effects of Achillea millefolium aqueos extract against cyclophosphamide-induced reproductive toxicity. *Journal of Experimental & Integrative Medicine* 2013; 3 (2): 113-19.

85. Becker LC, Bergfeld WF, Belsito DV, Hill RA, Klaassen CD, Liebler DC and et al. Safety Assessment of *Achillea millefolium* as Used in Cosmetics. *Int. J. Toxicol.* 2016; 35 (3): 5-15.

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]

Therapeutic Application of *Achillea millefolium* L. in Female Reproductive Diseases from the Viewpoint of Persian Medicine and Current Medicine

Zakeri S (M.D., Ph.D. Student)[1], Gorji N (M.D., Ph.D.)[2]*, Moeini R (M.D., Ph.D.)[2], Memariani Z (Pharm.D., Ph.D.)[3]

1- Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
2- Traditional Medicine and History of Medical Sciences Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3- Department of History of Medical Sciences, School of Persian Medicine, Babol University of medical sciences, Babol, Iran
*Corresponding author: Traditional Medicine and History of Medical Sciences Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
Postal code: 4717647745, Babol, Iran
Tel: +98-1132194728, Fax: +98-1132194730
Email: N.gorji@mubabol.ac.ir

Abstract

Background: In Persian medicine (PM), *Achillea millefolium* L. has a wide range of applications in the treatment of several diseases.

Objective: The aim of this study is to introduce the viewpoints of PM scholars about this herb in the field of female diseases and to compare them with the recent studies.

Methods: In this review study, therapeutic applications of *Achillea millefolium* in the field of female diseases were collected from credible Persian medical sources from 4th to 14th lunar centuries then current scientific databases such as PubMed and Google scholar were searched by using key world *Achillea millefolium* for collecting the findings of clinical, experimental and in vitro studies about this herb in the field of obstetrics and gynecology to compared to the PM scholars' viewpoints.

Results: In PM, *Achillea millefolium* is recommended for treatment various female reproductive diseases such as menstrual disorders, facilitating labor, reducing adhesions of cervix, controlling uterine infections. In recent studies, therapeutic effects of this herb on ovarian cyst, menstrual cycle regulation and dysmenorrhea have been reported. Also, in several studies, the antibacterial and antifungal effects of this plant on controlling infections have been investigated; as well the extract of this plant has been effective in inhibiting the proliferation of ovarian adenocarcinoma cells.

Conclusion: Considering the extensive uses of *Achillea millefolium* reflected in PM and recent studies, it seems that this plant can be used in many fields of female diseases to provide ideas for research and therapy.

Keywords: *Achillea millefolium*, Female disease, Herbal medicines, Persian Medicine

[Downloaded from jmp.ir on 2024-04-28]

[DOR: 20.1001.1.2717204.2019.18.72.28.5]