REVIEW ARTICLE

Investigating the Etiology and Treatment of Endometriosis: Perspectives from Persian Medicine and Modern Medicine

Fatemeh Sajedi[1],
Maliheh Motavasselian[2],
Mahnaz Boroumand Rezazadeh[3],
Fatemeh Mahjoub[4]

[1]PhD candidate in Persian medicine, Department of Persian Medicine, School of Persian and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[2] PhD, Associate Professor, Department of Persian Medicine, School of Persian and Complementary Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[3] Assistant Professor of obstetrics & Gynecology, Supporting the Family and the Youth of Population Research Core, Mashhad University of Medical, Sciences, Mashhad, Iran
[4] PhD, Assistant Professor, Department of Persian medicine, School of Persian and complementary medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received May 11, 2025; Accepted September 8, 2025)

Abstract

Endometriosis is a common gynecological disorder characterized by the growth of endometrial tissue outside the uterus. Due to the inadequacy of current treatments, complementary medicine is increasing today. The aim of this study is to conduct a comparative study of endometriosis from the perspectives of Persian and modern medicine to provide a better understanding of the disease and enable the development of more effective integrated management strategies for patients. This study is a narrative review that investigates the symptoms, etiology, pathophysiology, and treatment of endometriosis from the perspectives of Persian Medicine and modern medicine. To achieve this, a comprehensive literature search was performed based on relevant keywords in major databases, and authoritative sources in Persian Medicine. The extracted data were classified and comparatively evaluated to identify similarities and differences between the two medical paradigms. Pain, infertility and menstrual disorders are the most common symptoms of endometriosis, which in Persian Medicine can occur in the context of uterine dysfunction such as uterine dystemperament or various types of uterine tumefactions, including warm, melancholic, or phlegmatic. A study of risk and protective factors in endometriosis shows that lifestyle modification plays an effective role in preventing and treating this condition. Several medicinal herbs have been recommended in Persian Medicine sources for treating different types of uterine tumefactions based on their underlying etiology. Modern studies have demonstrated that these herbs exhibit antioxidant, anti-inflammatory, anti-angiogenic effects, and suppress the proliferation and migration of endometrial cells in endometriosis. By investigating the symptoms and complications of endometriosis and comparing them with Persian medical sources, it seems that a spectrum of disorders centered on uterine dystemperament and uterine tumefactions have the greatest correspondence with endometriosis. Further studies are recommended to investigate integrated approaches in diagnostic and therapeutic dimensions.

Keywords: Endometriosis, Infertility, Dysmenorrhea, Persian Medicine, Medicinal plants

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (249): 121-134 (Persian).

Corresponding Author: Fatemeh Mahjoub - School of Persian and complementary medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran (E-mail: Mahjoubf@muma.ac.ir)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

مجلـــه دانشـــگاه عـــلـــوم پـــزشـــکـــی مـــازنـــدران
دوره سی و پنجم شماره ۲۴۹ مهر سال ۱۴۰۴ (۱۳۴-۱۲۱)

بررسی علل و درمان اندومتریوز از دیدگاه طب ایرانی و طب نوین

فاطمه ساجدی[۱]
ملیحه متوسلیان[۲]
مهناز برومند رضازاده[۳]
فاطمه محجوب[۴]

چکیده

سابقه و هدف: اندومتریوز یک اختلال شایع زنان می باشد که با رشد بافت آندومتر در خارج از رحم مشخص می شود. به‌دلیل ناکافی بودن درمان های جدید، امروزه استفاده از طب مکمل روند رو به فزاینده ای دارد. هدف این مطالعه بررسی تطبیقی اندومتریوز از دیدگاه طب ایرانی و طب نوین می باشد تا با شناخت بهتر این بیماری بتوان مدیریت تلفیقی موثرتری برای بیماران فراهم نمود. این پژوهش یک مرور روایتی است که با هدف بررسی علائم، اتیولوژی، پاتوفیزیولوژی و درمان بیماری اندومتریوز از دیدگاه طب ایرانی و نوین انجام شده است. بدین منظور جستجوی مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی و مطالعه منابع معتبر طب ایرانی بر اساس کلید واژه های مربوطه انجام شد. داده های استخراج شده بعد از طبقه بندی، مورد تطبیق و تناظریابی قرار گرفت. درد، ناباروری و اختلالات قاعدگی شایع ترین علائم اندومتریوز می باشد که در طب ایرانی در زمینه اختلالات عملکرد رحمی مانند سوء مزاج ها یا انواع مختلف ورم رحم از جمله گرم، سوداوی یا بلغمی می تواند بروز پیدا کند. بررسی فاکتورهای خطر و محافظتی در اندومتریوز نشان می دهد اصلاح سبک زندگی نقش موثری در پیشگیری و درمان این بیماری دارد. گیاهان دارویی متعددی در منابع طب ایرانی برای درمان انواع ورم های رحم با توجه به اتیولوژی آن مطرح شده است. مطالعات جدید اثرات آنتی اکسیدانی، ضد التهابی، اثرات ضد رگ زایی و مهار تکثیر و مهاجرت سلول‌های اندومتریوز را در بررسی گیاهان دارویی در اندومتریوز نشان داده است. با بررسی علائم و عوارض اندومتریوز و تطبیق آن ها در منابع طب ایرانی به نظر می رسد طیفی از اختلالات با محوریت سوء مزاج ها و ورم ها با منشأ رحمی بیش‌ترین تناظر را با اندومتریوز داشته باشد. مطالعات بیش‌تر جهت بررسی رویکردهای تلفیقی در جنبه های تشخیصی و درمانی پیشنهاد می شود.

واژه های کلیدی: اندومتریوز، قاعدگی دردناک، ناباروری، طب ایرانی، گیاهان دارویی

مولف مسئول: فاطمه محجوب– دانشکده طب ایرانی و مکمل مشهد، مجتمع شهید دکتر خوارزمی **E-mail:** Mahjoubf@muma.ac.ir
۱. دانشجوی دکترای تخصصی طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دانشیار گروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. متخصص زنان و زایمان، استادیار گروه زنان، هسته تحقیقات حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. استادیار گروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
تاریخ دریافت : ۱۴۰۴/۲/۲۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۴/۳/۷ تاریخ تصویب :۱۴۰۴/۶/۱۷

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

مقدمه

انـدومتریوز یـک اخـتلال مـزمن و شـایع در سیسـتم تناسلی زنان می‌باشد که با رشد بافت آنـدومتر در خـارج از رحم مشخص می‌شود و می‌تواند ناباروری و علائم التهـابی ایجاد کند(۱). نظر به احتمـال جـایگزینی غیـر طبیعـی بافـت آندومتر در محل های مختلـف، علائـم ایـن بیمـاری بسـیار گسترده است(۲). اگر چه شیوع اندومتریوز در حدود ۵-۱۰ درصـد گفتـه مـی شـود، میـزان بـروز آن در حـال افـزایش اسـت(۵-۳). علائـم کلاسـیک سـه گانـه ایـن بیمـاری دیسمنوره، دیسپارونی و نازایی مـی باشـد و علـت دقیـق آن ناشناخته است(۳، ۶، ۷). شرح حـال، معاینـه بـالینی و ارزیـابی های تصویربرداری مانند سونوگرافی و MRI و تسـت هـای آزمایشـگاهی ماننـد CA 125 در تشـخیص ایـن بیمـاری کمک کننده است(۸، ۹).

درمـان شـامل اسـتفاده از داروهـای ضـد التهـاب غیـر استروئیدی و انواع ترکیبات هورمـونی ماننـد پروژسـتین‌هـا، قرص‌های پیشگیری از بارداری و آگونیست‌هـای هورمـون آزادکننـده گنـادوتروپین‌هـا (Gonadotropin-Releasing Agonists Hormone) و جراحـــی لاپاراســـکوپیک است(۱۰). با توجه به ماهیت بیمـاری، احتمـال عـود و لـزوم درمان های دارویی تا پایان عمر بسیار بالاست(۲).

با توجه به اتیولوژی پیچیده ایـن بیمـاری، علائـم و عوارض شدید، فقدان درمان قطعی و احتمال عود بالای آن، بیماران مبتلا به اندومتریوز دچار مشکلات متعـددی هستند که کیفیـت زنـدگی فـردی و اجتمـاعی آن هـا را تحـت تـاثیر قـرار مـی دهـد(۱۰). در کنـار اسـتفاده از درمـان‌هـای دارویـی و جراحـی طـب نـوین، اسـتفاده از درمان‌های طب مکمل از جمله طب ایرانی می‌تواند گام موثری در درمان و بهبـود کیفیـت زنـدگی ایـن بیمـاران باشـد. ایـن مطالعـه بـا هـدف مقایسـه تطبیقـی علائـم، اتیولوژی و رویکردهای درمانی اندومتریوز از منظر طب ایرانی و طب نـوین انجـام شـد تـا بـا تبیـین مولفـه هـای تشخیصی و درمانی مبتنی بر مبـانی طـب ایرانـی، گـامی نوین در مدیریت این بیماری برداشته شود. نوآوری ایـن پژوهش در آن است کـه بـرای نخسـتین بـار بـه بررسـی نظام‌مند و تطبیقی اندومتریوز در متون اصیل طب ایرانـی می‌پردازد و با ارائه چـارچوبی مفهـومی، زمینـه را بـرای طراحی مداخلات درمانی تلفیقی و پژوهش‌هـای بـالینی آینده فراهم می‌سازد.

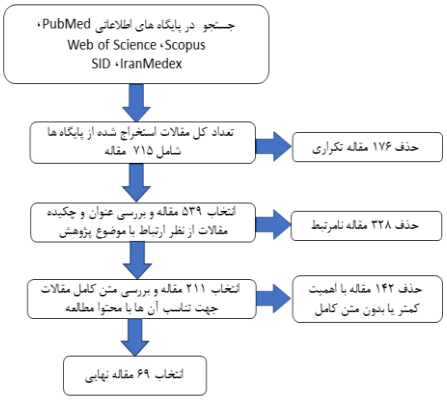
بحث

این پژوهش یـک مـرور روایتـی اسـت کـه بـا هـدف بررسی بیماری اندومتریوز و درمان های آن از دیدگاه طـب ایرانی و طب نوین انجام شـده اسـت. در ایـن مطالعـه، ابتـدا جسـتجوی مقـالات مـرتبط بـا کلمـات کلیـدی شـامل: "Endometriosis"، "Persian Medicine "، " Traditional Medicine"، " Integrative medicine "، " medicine Iranian"، "complementary medicine "، " alternative medicine" در پایگاه‌هـای اطلاعـاتی معتبـر از جملـه PubMed، Scopus، Web of Science از ابتـدا تـا سال ۲۰۲۴ انجام شد. علاوه بر این، پایگاه‌های فارسی ماننـد SID و IranMedex نیز جستجو شد. این مقالات با استفاده از ترکیـب مناسـب کلمـات کلیـدی و اپراتورهـای منطقـی (AND، OR) جستجو شدند.

تعداد کل مقالات مرتبط به دست آمده در هـر پایگـاه ثبـت شـد. سـپس بـر اسـاس معیارهـای ورود و خـروج مشخص، مقالات مرتبط با موضـوع مطالعـه شـامل مباحـث تطبیقـی در مـورد علائـم، علـل و عوامـل خطـر و درمـان انـدومتریوز در دو دیـدگاه پزشـکی مـدرن و طـب ایرانـی انتخاب شدند (نمودار شماره ۱). در مرحله بعـد، یافتـه‌هـای مرتبط با اندومتریوز از کتاب‌های مرجع طـب ایرانـی کـه از قرن ۴ الی ۱۴ هجری قمری نوشته شده‌اند، استخراج شـدند. این کتاب ها با رعایت ترتیب زمانی شامل، قانون فی الطب، ذخیره خوارزمشاهی، شـرح الاسـباب و العلامـات، خلاصـه الحکمه و اکسیر اعظم، بوده است. جستجوی علائم و نشانه ها، سبب های بیماری، اصول پیشگیری و درمان از دیـدگاه طب ایرانی در کتب مرجع نـام بـرده، بـه صـورت دسـتی و الکترونیک (نـرم افـزار نورالطـب نسـخه ۱/۵) انجـام شـد و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

مطالب فیش برداری شد. از آنجا که اندومتریوز دارای مجموعه ای از نشانه ها و علائم است، مواردی جستجو شدند که مجموع نشانه ها و علائم بیماری را در خود داشته باشند. واژه های انتخاب شده از نظر معنایی با واژگان مرتبط با اندومتریوز معادل بودند. واژگان جستجو شده در منابع طب ایرانی شامل سوء مزاج، کثرت طمث (پلی منوره، هایپرمنوره)، وجع رحم (درد)، ورم رحم، عقر (ناباروری)، عسر حبل (سخت بارور شدن)، امتناع علوق (ناباروری)، عسر البول (درد موقع دفع ادرار) و عسرالبراز (درد موقع دفع مدفوع) بود. تناظریابی از نظر تشابهات اسمی و تعریفی، علائم و عوارض بیماری و درمان به صورت جداگانه از کتاب های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله آخر، داده‌ها از مقالات منتخب استخراج و تطبیق و تناظریابی انجام شد.



نمودار شماره ۱: فرایند انتخاب مقالات در پایگاه های اطلاعاتی

توصیف اندومتریوز در طب نوین

کانون اندومتریوز، بافتی است با ساختار و عملکردی مشابه با بافت آندومتر که در خارج از رحم کاشته می شود(۱۰). آندومتر پوشش درون رحم می باشد که طی دوره قاعدگی به عنوان ترشحات قاعدگی خارج می شود. اندومتریوز می تواند داخل لگنی و بیرون لگنی باشد(۱۱). نوع داخل لگنی تخمدان ها، لوله فالوپ و لیگامان های رحمی را درگیر می کند. به اندومتریوز تخمدان، آندومتریوما یا کیست شکلاتی می گویند. در نوع خارج رحمی سایر ارگان های بدن مانند مغز، ریه، سیستم گوارشی و ادراری می‌تواند مبتلا شود(۱۲ - ۱۰). بنابراین کانون‌های اندومتریوزی امکان رشد در هر جایی از بدن را دارند(۱۱). این بافت نابجا به تغییرات هورمونی چرخه قاعدگی، تکثیر سلولی، ریزش سلول‌ها و خونریزی پاسخ می دهد. این تغییرات دوره ای می تواند سبب التهاب بافت اطراف شود(۱۳، ۱۴).

پاتوفیزیولوژی دقیق اندومتریوز ناشناخته است، اما فرضیه قاعدگی رتروگرید مطرح می‌باشد که در آن خون قاعدگی به جای خروج از واژن، به لوله‌های فالوپ بازگشته و سلول‌های آندومتر وارد فضای لگن می‌شود(۱۵). هم‌چنین، تروماهای ناشی از جراحی مانند سزارین یا کورتاژ می‌توانند باعث ایجاد ضایعات اندومتریوز در اسکارهای جراحی شوند(۱۲).

فاکتورهای خطر متعددی از جمله مصرف زیاد الکل و کافئین، عدم سابقه بارداری و شیردهی، و فاکتورهای محافظتی همچون رژیم غذایی سرشار از میوه و سبزیجات در این بیماری نقش دارد(۲۰ - ۱۶). علائم شایع و اصلی این بیماری دیسمنوره، دیسپارونی و ناباروری می باشد(۱۲). سایر علائم شامل درد مزمن لگنی، خونریزی غیر طبیعی رحمی، کیست های تخمدانی راجعه یا مقاوم به درمان، توده دردناک محل اسکار جراحی سزارین می باشند(۲۱). بعضی از بیماران، درد هنگام دفع یا درد هنگام ادرار را نیز گزارش می نمایند(۱۰، ۱۲، ۲۲).

مقایسه علائم بالینی و سبب شناسی بیماری اندومتریوز در طب نوین و طب ایرانی

درد

در طب نوین، درد به عنوان شایع‌ترین علامت اندومتریوز (۷۰ درصد موارد) در اشکال مختلفی از جمله درد مزمن لگنی، دیسمنوره، دیسپارونی و دیسشزی ظاهر می‌شود که ناشی از مکانیسم‌های التهاب عصبی و افزایش حساسیت عصبی است(۷، ۱۲، ۲۳-۲۵). از منظر طب ایرانی،

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

درد رحمی (وجع) عمدتاً به دلیل سوء مزاج‌ها، ورم رحم (با شدت بیش‌تر در ورم گرم) یا موقعیت غیرطبیعی رحم ایجاد می‌شود، که محل درد نشان دهنده موقعیت ورم است (ورم قدامی با علائم درد در ناحیه ناف و هنگام ادرار، ورم خلفی با علائم کمری و دفع دردناک)(۲۶). دیسمنوره ناشی از احتباس خون یا سوء مزاج رحمی، و دیسپارونی مرتبط با انحراف رحم در بیماران مبتلا به ورم رحمی در نظر گرفته می‌شود(۲۷، ۲۸).

ناباروری

در طب نوین، ناباروری به عدم بارداری پس از ۱۲ ماه رابطه محافظت نشده در زنان زیر ۳۵ سال و ۶ ماه در زنان بالای ۳۵ سال تعریف می‌شود(۲۹، ۳۰). حدود ۵۰ درصد بیماران اندومتریوزی با ناباروری مواجهند که مکانیسم‌های آن شامل اختلالات هورمونی، تخمک‌گذاری، تغییرات آناتومیک لگن و التهابات چسبنده است(۱۴، ۳۱، ۳۲). در طب ایرانی، ناباروری (عقر) می تواند به علت مشکلات اعضای اصلی باروری یعنی رحم و تخمدان ها باشد و یا به صورت مشارکتی و ارتباطی با سایر اعضا و سیستم ها ایجاد گردد. ناباروری با منشا رحم و تخمدان ها می تواند به دو دسته سوء مزاجی و ساختاری تقسیم شود. عوامل ساختاری مانند ورم رحم، انحراف رحم و احتباس خون قاعدگی و عوامل عملکردی ناشی از سوء مزاج رحمی می‌توانند منجر به ناباروری شوند(۲۷، ۲۸، ۳۰).

افزایش خونریزی قاعدگی

اندومتریوز با اختلالات خونریزی قاعدگی شامل منوراژی، متروراژی و خونریزی پس از مقاربت همراه است(۳۵ - ۳۳). در طب ایرانی، خونریزی قاعدگی طبیعی (حیض معتدل) باید از نظر مدت، حجم و کیفیت متعادل باشد. هر گونه انحراف از این تعادل به عنوان افراط طمث شناخته می‌شود که شامل کاهش فواصل قاعدگی، افزایش مدت یا حجم خونریزی می‌باشد(۲۶، ۲۸). علل اصلی این اختلالات شامل سوء مزاج‌های رحمی (سردی، گرمی، خشکی و تری)، ضعف رحمی و زخم ناشی از ورم در رحم است(۲۷).

سایر علائم

اندومتریوز با عوارضی مانند دیابت بارداری، اختلالات فشار خون، سندرم روده تحریک‌پذیر و مثانه بیش‌فعال همراهی دارد(۱، ۲۲، ۳۶، ۳۷). درگیری تخمدان‌ها و تشکیل کیست‌های اندومتریوزی (شکلاتی) باعث التهاب لگنی، چسبندگی و عوارضی مانند ناباروری و درد مزمن لگنی می‌شود(۳۲، ۳۸). سایر عوارض مزمن اندومتریوز شامل اندومتریوز سیاتیک (Catamenial Sciatica)، انسداد روده یا دستگاه ادراری، سرطان و احتباس آب و ادم در ناحیه شکم می باشد(۴۱- ۳۹). در طب ایرانی، ورم رحمی نیز می‌تواند با اثر فشاری، علائمی مانند لنگش، ورم اندام‌ها و حتی سرطان ایجاد کند.

توصیف ورم رحم در طب ایرانی

اگرچه بیماری اندومتریوز مستقیما در کتاب های مرجع طب ایرانی ذکر نشده است، اما با توجه به ماهیت آن (وجود توده با منشا بافت رحمی در قسمت های مختلف بدن) می توان آن را با ورم با منشا رحمی در طب ایرانی متناظر دانست (جدول شماره ۱).

ورم با منشا رحم می تواند سه نوع، ورم گرم (شایع ترین)، ورم سوداوی و ورم بلغمی باشد(۲۸). ورم گرم می‌تواند به علت‌های مختلفی از جمله کاهش خونریزی قاعدگی، سقط جنین، زایمان سخت، انصباب (ریزش) ماده صفراوی یا دموی و ضربه باشد. در ورم گرم، درد شدید به خصوص در ناحیه ناف احساس می شود و در همراهی با آن، بیمار از درد در زمان ادرار، درد در زمان مدفوع، تاکی پنه، تشنگی، تلخی دهان و سردرد نیز شاکی است(۲۶).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

جدول شماره ۱: مقایسه علائم اندومتریوز و انواع ورم های رحمی در طب ایرانی

اندومتریوز	ورم گرم	ورم سوداوی	ورم بلغمی
درد زیر شکم و کمر	درد ناف، عانه، پشت و لگن	درد کمتر از ورم گرم	درد مختصر
دیسپارونی	درد در جماع در صورت انحراف رحم	درد در ورم های بزرگ به علت انحراف رحم	-
درد در زمان مدفوع	درد در زمان مدفوع	درد در زمان مدفوع	درد در زمان مدفوع
درد در زمان ادرار	درد در زمان ادرار	درد در زمان ادرار	درد در زمان ادرار
خونریزی غیر طبیعی رحم	زخم رحم یا سوء مزاج	-	-
درد مبهم لگنی	درد ناف، عانه، پشت و ناحیه اینگوئینال	درد کمتر از ورم گرم	درد مختصر
ناباروری	ناباروری به علت انحراف یا ورم رحم	ناباروری به علت انحراف رحم به یک طرف در ورم های بزرگ	-
ادم و احتباس آب در شکم	-	بزرگی شکم، ورم دست و پا	انتفاخ موضع ورم و صورت ادماتو
سندرم روده تحریک پذیر	عملکرد نامناسب معده و مغز	-	-
اندومتریوز سیاتیک	-	اضطراب در ساق پا در راه رفتن و لنگش	-
سرطان	-	سرطان	-
-	تشنگی	-	-
-	تلخی دهان	-	-
-	هذیان	-	-
-	تواتر نبض و نفس	-	-
-	حرارت و ضربان در موضع	-	-
-	-	احساس سنگینی و سفتی در محل	سنگینی موضع ورم
-	-	ضعف و کسالت	سستی اندام

ورم سوداوی رحم، بیش‌تر با احساس سنگینی در رحم، درد کم‌تر از ورم گرم، درد در زمان ادرار، درد در زمان مدفوع، حس توده و انحراف رحم به یک سمت مشخص می شود. علت های این نوع ورم می تواند اولیه و یا ثانویه به زمان ورم گرم باشد(۴۲). ورم بلغمی رحم به علت ریزش ماده بلغمی بوده و علائم آن شامل احساس سنگینی و نفخ در محل ورم، سستی دست و پا و درد بسیار خفیف یا عدم وجود درد است(۲۶، ۴۲). ورم رحم می تواند عوارض متعددی از جمله زخم رحم و خونریزی، لنگش (اثر فشاری به علت انحراف رحم)، سرطان رحم، ادم پا داشته باشد(۲۸).

در منابع طب ایرانی اگر چه بسیاری از بیماری های مختلف امروزی به طور مستقیم مطرح نشده است، اما با تطبیق دادن علائم مشابه و تفسیر آن ها می توان نگاه کلی این مکتب طبی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. با نگاه کلی به مجموع علائم ذکر شده، به نظر می رسد بیماری اندومتریوز با ورم رحمی مشابهت بیش‌تری داشته باشد. در منابع طب ایرانی، ورم یک بیماری مرکب ناشی از سوء مزاج و سوء هیئت ترکیب (تغییر ظاهری شکل عضو) و تفرق اتصال (گسستگی و جا به جایی اعضا) است. سوء مزاج یکی از علت های اصلی و اولیه بیماری ها می باشد که باعث تغییرات عملکردی عضو می شود.

آنچه که در علائم مختلف اندومتریوز مانند نازایی، درد و اختلالات قاعدگی مشاهده می شود، می تواند یا از علائم سوء مزاج های رحمی و اختلالات عملکردی آن در طب ایرانی باشد و یا به علت تغییرات ساختاری و اثر فشاری ورم ایجاد شود(۲۷).

علت ایجاد سوء مزاج یک عضو، می‌تواند سبک زندگی ناسالم فرد باشد که عضو خاصی (عضو ضعیف) را درگیر کند، در افراد مبتلا به اندومتریوز عضو درگیر شده رحم می باشد که به عنوان عضو ضعیف در آن بدن شناخته می شود. علت ضعف یک عضو می تواند ذاتی (سرشتی) یا اکتسابی باشد. ریسک فاکتورهای احتمالی اندومتریوز در طب نوین در موارد سرشتی شامل، ناهنجاری مادرزادی سیستم تناسلی و سابقه فامیلی مثبت اندومتریوز در بستگان است و در گروه اکتسابی شامل، دستکاری‌های عضوی مانند زایمان، کورتاژ یا برش رحمی، بیماری های التهابی پنهان لگن و سابقه جراحی قبلی در ناحیه شکم و لگن می باشد که در طب ایرانی به عنوان عوامل تضعیف کننده یک عضو شناخته می شوند(۱۶، ۱۸).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

هر عضو از دیدگاه طب ایرانی دارای چهار نیرو یـا عملکرد کلی است که بـا عنـوان هـای قـوه جاذبـه، قـوه هاضمه، قوه ماسکه و قوه دافعـه شـناخته مـی شـود و در سوء مزاج هـا ایـن نیروهـا دچـار مشـکل مـی شـوند. در اختلال قوه هاضمه رحم، مواد دفعی رحم در خود رحـم بـاقی مانـده یـا بـا مکانیسـم انصـباب (ریـزش مـاده) بـه اعضای دیگری مانند تخمدان، لگن، شـکم، مغـز و ریـه می تواند منتقل شود(۲۷).

درد شایع‌ترین علامت بیماران اندومتریوز است کـه شامل درد مبهم لگنی، درد در ناحیه شـکم و زیـر لگـن، دیسپارونی، دیسمنوره، درد هنگـام ادرار و دفـع مـدفوع می باشد(۷). از دیدگاه طب ایرانـی، در ورم رحمـی نیـز انواع دردهای ذکر شده مـی توانـد وجـود داشـته باشـد. یکـی از علـت هـای ناباروری در طـب نـوین، تغییـرات آناتومیک لگن است که در طب ایرانی با عنوان انحراف رحم، به عنوان عارضه ورم رحمی و از علت های اصلی نازایی در نظر گرفتـه مـی شـود. خـود ورم رحـم نیـز بـا تغییراتی که در ساختار و عملکرد رحم ایجاد می کند از علت های اصلی ناباروری بیماران مبـتلا در طـب ایرانـی است(۲۸). همان طور که خونریزی شدید رحمی در طب نوین از علائم بیماران مبـتلا بـه انـدومتریوز شـمرده مـی شود، در طب ایرانی نیز، ورم رحم بـا ایجـاد زخـم هـای احتمالی یا تغییرات عملکردی رحم (در نتیجه سوء مزاج) می توانـد منجـر بـه خـونریزی رحمـی غیـر طبیعـی در بیماران شود(۲۷).

سایر علائم مانند اندومتریوز سیاتیک و انسداد روده در طب ایرانـی بـا مکانیسـم اثـر فشـاری ورم رحـم و بـا عنوان لنگش و انسداد بیان شده اند. این نکته قابل توجه است که عارضـه سـرطان کـه امـروزه در طـب نـوین از عوارض نادر اندومتریوز شناخته می شود، در طب ایرانی بـا عنـوان عارضـه ازمـان ورم رحمـی بـه خصـوص ورم سوداوی نام برده شده است(۲۸، ۴۱). در جدول شماره ۲، خلاصه‌ای از علائم شایع اندومتریوز و علل احتمـالی آن بیان شده است.

راهکارهای درمانی در اندومتریوز

چالش اصلی در درمان اندومتریوز، عدم رضایت از روش‌های معمول است که پزشکی فردمحور را به عنوان راهکار جدیدی مطرح می‌کند. طب ایرانی بـا تأکیـد بـر تفاوت‌های مزاجی، رویکردهـای درمـانی متنـوعی ارائـه می‌دهد که کاملاً با این مفهـوم همخـوان اسـت. در ایـن نظام درمانی، تشخیص نوع ورم رحم (گرم، سوداوی یـا بلغمی) بـر اسـاس شـرح حـال و علائـم بـالینی، الگـوی درمانی خاصی را تعیین می‌کند. اسـاس درمـان در طـب ایرانی بر اصلاح شش اصل ضروری سبک زندگی، آب و هوا، خواب، تغذیه، فعالیـت بـدنی، دفـع مـواد زایـد و تعادل روحی-روانی، استوار است. بسیاری از این عوامل امروزه در مطالعات طب نوین نیز بـه عنـوان فاکتورهـای مـؤثر در انـدومتریوز شـناخته شـده‌اند(۲۰، ۲۴، ۵۰ - ۴۳). علاوه بر اصلاح سبک زندگی، داروهای گیاهی در گام بعدی می تواند در کنترل بیماری اندومتریوز موثر باشـد. در جـدول شـماره ۳، خلاصـه ای از مفـردات گیـاهی پرکاربرد در طب ایرانی و شواهد مطالعات جدیـد بـرای درمـان انـدومتریوز گـردآوری شـده اسـت(۲۷، ۲۸). مطالعات بالینی جهت ارزیابی اثرات این گیاهان پیشنهاد می‌شود.

جدول شماره ۳: علائم شایع اندومتریوز و تفسیر آن ها از دیدگاه طب نوین و طب ایرانی

علائم	طب نوین	طب ایرانی
درد لگنی مزمن	ناشی از التهاب و چسبندگی	درد رحمی ناشی از سوء مزاج گرم، سرد یا بلغمی) یا تجمع مواد غلیظ و زائد در رحم یا اثر فشاری ورم
دیسمنوره	درد شدید به دلیل تغییرات هورمونی	درد ناشی از احتباس خون قاعدگی یا مزاج غیر طبیعی رحم
دیسپارونی	به علت تهاجم ضایعات به ارگان های مختلف	درد در وقت جماع ناشی از انحراف رحم به دلیل ورم
ناباروری	به علت چسبندگی ها، تغییرات آناتومیکی و اختلالات هورمونی	ناشی از سوء مزاج یا انسداد رحم به دلیل تجمع مواد غیر طبیعی و یا انحراف رحم به دلیل اثر فشاری ورم
خونریزی غیر طبیعی	خونریزی زیاد یا لکه بینی بین دوره های قاعدگی	خونریزی غیرطبیعی به دلیل سوء مزاج یا ضعف رحم
علائم گوارشی	یبوست، نفخ، درد شکمی به علت درگیری روده	نفخ و سنگینی شکم ناشی از ورم بلغمی یا سوء مزاج معده

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

جدول شماره ۳ گیاهان موثر برای درمان اندومتریوز بر اساس مطالعات جدید و مبانی طب ایرانی

اسم علمی و خانواده گیاه	اسم فارسی	مطالعات جدید	نوع مطالعه	طب ایرانی
Plantago major (Plantaginaceae)	بارهنگ	کاهش خونریزی قاعدگی، ضد التهاب، افزایش تونوسیته رحم (۵۱، ۵۲)	انسانی	ورم گرم رحم
Matricaria chamomilla (Asteraceae)	بابونه	ضد درد، کاهش درد لگنی، دیسپارونی و دیسمنوره مرتبط با اندومتریوز، افزایش تونوسیته رحم، ضد التهاب، مهار فعالیت آنزیم COX-2 و کاهش تولید پروستاگلاندین E2، (۵۴ - ۵۲)	انسانی	ورم گرم، ورم بلغمی و ورم سودایی رحم
Brassica oleracea (Brassicaceae)	کلم	کاهش ضایعات اندومتریوز، ضد التهاب کاهش سطوح سایتوکاین‌های التهابی مانند TNF-α و IL-6 (۵۵)	حیوانی	ورم گرم و ورم سودایی رحم
Cyperus rotundus (Cyperaceae)	سعد کوفی	کاهش چسبندگی سلول‌های اندومتریوتیک به سلول‌های مزوتلیال صفاقی، کاهش درد، کاهش سطح نوروتروفین‌های مرتبط با درد مانندBDNF ، NGF، NT-3 و NT-4/5، ضد التهاب، مهار مسیرهای Akt و NF-κB (۵۶)	آزمایشگاهی سلولی	ورم سودایی رحم
Ocimum basilicum	ریحان	کاهش بیان فاکتور رشد اندوتلیال عروقی (VEGF) و کاهش شدت ضایعات اندومتریوز (۵۷)	حیوانی	ورم گرم رحم و ورم سودایی
Achillea biebersteinii	بومادران	کاهش حجم ضایعات اندومتریوتیک، مهار تشکیل چسبندگی‌های صفاقی، کاهش درد، کاهش دیسمنوره مرتبط با اندومتریوز ، اثرات آنتی اکسیدانی، کاهش سطح IL-6، TNF-α، VEGF ، کاهش شدت دیسمنوره (۶۰ -۵۸)	حیوانی (اندومتریوز) انسانی (دیسمنوره)	ورم بلغمی رحم
Zingiber officinale	زنجبیل	آتروفی ضایعات اندومتریوز، اثرات ضد رگ زایی کاهش بیان VEGF و VEGFR، اثرات ضد التهاب، کاهش سطوح IL-6، IL-1β، PGE2 و NO (۶۱)	حیوانی	ورم بلغمی رحم
Glycyrrhiza glabra	شیرین‌بیان	ضد التهاب، مهار تولید سایتوکاین‌های التهابی مانندTNF-α، IL-1β و PGE2 در سلول‌های اپی‌تلیال اندومتر موش کاهش بیان آنزیم‌های COX-2 و iNOS و مهار مسیر سیگنالینگ TLR4/NF-κB، کاهش رشد ضایعات اندومتریوز در مدل حیوانی، مهار تکثیر و مهاجرت سلول‌های اندومتریوز توسط ایزولی‌کویریتی‌ژنین، فلاونوئید موجود در شیرین‌بیان، در مطالعات in vitro و in vivo ، ضد درد، تسکین درد قاعدگی (دیسمنوره اولیه)، ضد التهاب، مهار آنزیم‌های فسفولیپاز A2 و سیکلواکسیژناز در بافت اندومتر (۶۵-۶۲)	حیوانی	ورم سودایی و ورم بلغمی رحم
Althaea officinalis (Malvaceae)	خطمی	ضد التهاب (۶۶)	حیوانی	ورم گرم و ورم سودایی رحم
Portulaca oleracea (Portulacaceae)	خرفه	کاهش حجم و مدت خونریزی رحمی، بهبود عملکرد رحم، ضد التهاب، مهار تولید سایتوکاین‌های التهابی مانند TNF-α و IL-6 (۶۷، ۶۸)	انسانی	ورم گرم رحم
Linum usitatissimum (Linaceae)	تخم کتان	کاهش درد، کاهش درد لگنی، دیسمنوره و دیسپارونیا در بیماران اندومتریوز، ضد التهاب (۵۴، ۶۹، ۷۰)	انسانی	ورم بلغمی و ورم سودایی رحم
Pinus pinaster (Pinaceae)	کاج دریایی	کاهش درد قاعدگی، کاهش درد، حساسیت و سفتی لگن در بیماران اندومتریوز، کاهشCA-125 (۷۱)	انسانی	-

با توجه به نتایج بدست آمده به نظر می رسد، در منابع طب ایرانی اگر چه بیماری اندومتریوز به صراحت به عنوان یک بیماری مشخص ذکر نشده است، اما علائم آن می‌تواند با طیفی از اختلالات رحمی قابل تطبیق باشد. بیش‌ترین تطبیق اندومتریوز بر این اساس، ورم با منشا رحمی می باشد که می تواند در زمینه سوء مزاج های رحمی و یا ضعف عضو رحم ایجاد شود. علائم نیز بر اساس اختلالات عملکردی یا آناتومیکی ناشی از اثر فشاری متغیر است.

اندومتریوز به‌عنوان یک بیماری مزمن و ناتوان کننده، علاوه بر تظاهرات جسمانی، تأثیرات عمیقی بر سلامت روان و عملکرد اجتماعی بیماران دارد. مطالعات نوین نشان می‌دهند که اختلالات اضطرابی، افسردگی و کاهش کیفیت زندگی در مبتلایان به‌ویژه به دلیل درد مزمن و ناباروری شایع است. طب ایرانی با نگاهی کل‌نگر، به کنترل حالات روانی در بحث حفظ سلامتی و درمان، نگاهی ویژه دارد و به نقش مشارکت اعضا در پاتوژنز بیماری ها تأکید می کند. توجه به ۲ ارگان مهم بدن یعنی قلب و مغز برای کنترل اضطراب در کنار درمان های اختصاصی رحم و سنجش این دو محور در تشدید و تقلیل علائم بیماری اندومتریوز، می تواند رویکرد جدید درمانی را برای ارتقا کیفیت زندگی این بیماران پیشنهاد دهد.

مطالعات اخیر تأثیر اصلاح تغذیه بر کنترل اندومتریوز را تأیید کرده‌اند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند رژیم‌های خاص

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

مانند برنامه غذایی فاقد گلوتن طی ۱۲ ماه می‌تواند در ۷۵ درصد افراد درد را کاهش داده و کیفیت زندگی بیماران را بهبود بخشد(۷۲). هم‌چنین مصرف فلاونوئیدهای موجود در میوه‌ها، ادویه‌جات و نیز لبنیات خطر ابتلا به اندومتریوز را کاهش می‌دهد(۷۳). رویکرد فرد محور با توجه به مزاج بیمار در انتخاب نوع تغذیه، فعالیت بدنی و داروهای گیاهی نقش کلیدی در درمان دارد. تلفیق طب ایرانی با پزشکی مدرن می‌تواند راهکارهای مؤثرتری برای مدیریت این بیماری ارائه دهد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدود بودن منابع فارسی و انگلیسی و کمبود مطالعات کارآزمایی بالینی اشاره کرد. توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده به طراحی کارآزمایی بالینی معتبر برای ارزیابی درمان‌های گیاهی و اصلاح سبک زندگی بپردازند.

References

1. Nabi MY, Nauhria S, Reel M, Londono S, Vasireddi A, Elmiry M, et al. Endometriosis and irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analyses. Front Med (Lausanne) 2022; 9: 914356 PMID: 35957857.
2. Cheng W, Shan J, Ding J, Liu Y, Sun S, Xu L, et al. Therapeutic effects of Huayu Jiedu formula on endometriosis via downregulating GATA 6 expressions. Heliyon 2023; 10(1): e23149 PMID: 38187253.
3. Dong S, Zhang J, Zhai F, Zhao X, Qin X. Comparative efficacy and safety of traditional Chinese patent medicine for endometriosis: A Bayesian network meta-analysis protocol. Medicine (Baltimore) 2019; 98(29): e16473 PMID: 31335707.
4. Taylor HS, Kotlyar AM, Flores VA. Endometriosis is a chronic systemic disease: clinical challenges and novel innovations. Lancet 2021; 397(10276): 839-852 PMID: 33640070.
5. Moradi Y, Shams-Beyranvand M, Khateri S, Gharahjeh S, Tehrani S, Varse F, etal. A systematic review on the prevalence of endometriosis in women. Indian J Med Res 2021; 154(3): 446-454 PMID: 35345070.
6. Ma K, Chen YX, Li M. [Clinical experience of Bushen Huoxue therapy in treatment of infertility due to endometriosis]. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi 2019;44(6):1094-1098 PMID: 30989969.
7. Nguyen APT. An investigation of nerve fibres in the endometrial functional layer and peritoneal lesions of adolescents with endometriosis 2014.
8. Koninckx PR, Fernandes R, Ussia A, Schindler L, Wattiez A, Al-Suwaidi S, Amro B, Al-Maamari B, Hakim Z, Tahlak M. Pathogenesis based diagnosis and treatment of endometriosis. Front Endocrinol (Lausanne) 2021; 12: 745548 PMID: 34899597.
9. Bazot M, Daraï E. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. Fertil Steril 2017; 108(6): 886-894 PMID: 29202963.
10. Gu X, Zhou H, Miao M, Hu D, Wang X, Zhou J, et al. Therapeutic Potential of Natural Resources Against Endometriosis:

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Current Advances and Future Perspectives. Drug Des Devel Ther 2024; 18: 3667-3696 PMID: 39188919.

11. Andres MP, Arcoverde FVL, Souza CCC, Fernandes LFC, Abrão MS, Kho RM. Extrapelvic Endometriosis: A Systematic Review. J Minim Invasive Gynecol 2020; 27(2): 373-389 PMID: 31618674.
12. Charatsi D, Koukoura O, Ntavela IG, Chintziou F, Gkorila G, Tsagkoulis M, et al. Gastrointestinal and Urinary Tract Endometriosis: A Review on the Commonest Locations of Extrapelvic Endometriosis. Adv Med 2018; 2018: 3461209 PMID: 30363647.
13. Arafah M, Rashid S, Akhtar M. Endometriosis: A Comprehensive Review. Adv Anat Pathol 2021; 28(1): 30-43 PMID: 33044230.
14. Bina F, Soleymani S, Toliat T, Hajimahmoodi M, Tabarrai M, Abdollahi M, et al. Plant-derived medicines for treatment of endometriosis: A comprehensive review of molecular mechanisms. Pharmacol Res 2019; 139:76-90 PMID: 30412733.
15. Pašalić E, Tambuwala MM, Hromić-Jahjefendić A. Endometriosis: Classification, pathophysiology, and treatment options. Pathol Res Pract 2023; 251: 154847 PMID: 37844487.
16. Kim HJ, Lee H-S, Kazmi SZ, Hann HJ, Kang T, Cha J, et al. Familial Risk for Endometriosis and its Interaction with Smoking, Age At Menarche and Body Mass Index: A Population- Based Cohort Study Among Siblings. BJOG 2021; 128(12): 1938-1948 PMID: 34028167.
17. Parazzini F, Viganò P, Candiani M, Fedele L. Diet and endometriosis risk: a literature review. Reprod Biomed Online 2013; 26(4): 323-336 PMID: 23419794.
18. Ciavattini A, Montik N, Baiocchi R, Cucculelli N, Tranquilli AL. Does previous surgery influence the asymmetric distribution of endometriotic lesions? Gynecol Endocrinol 2004; 19(5): 253-258 PMID: 15726913.
19. Shafrir AL, Farland LV, Shah DK, Harris HR, Kvaskoff M, Zondervan K, et al. Risk for and consequences of endometriosis: A critical epidemiologic review. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018; 51: 1-15 PMID: 30017581.
20. Ghasemi SS, Eslamian G, Kazemi SN, Rashidkhani B, Taheripanah R, Nematifard E. Association of dietary intakes and anthropometric indices with endometriosis: a case-control study. Front Nutr 2023; 10: 1222018 PMID: 37743917.
21. Al-Jabri K. Endometriosis at caesarian section scar. Oman Med J 2009; 24(4): 294-295 PMID: 22216383.
22. Velho RV, Werner F, Mechsner S. Endo Belly: What Is It and Why Does It Happen? A Narrative Review. J Clin Med 2023; 12(22): 7176 PMID: 38002788.
23. Parasar P, Ozcan P, Terry KL. Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management. Curr Obstet Gynecol Rep 2017;6(1):34-41 PMID: 29276652.
24. Molkara T, Motavasselian M, Akhlaghi F, Ramezani MA, Naghedi Baghdar H, Ghazanfari SM, et al. The Effects of Herbal Medicines on Women Sexual Dysfunction: A Systematic Review. Curr Drug Discov Technol 2021;18(6):e130921186972 PMID: 33076811.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

25. Chen YH, Zhang ZL, Wu QS, Feng P, Qiao XY, Zhang XH, etal. [Mechanism of Shaofu Zhuyu Decoction in treatment of EMT induced dysmenorrhea based on network pharmacology and molecular docking]. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi 2021; 46(24): 6484-6492 PMID: 34994141.
26. Kermani NE. Sharh al-Asbab va al-Alaamaat. Qom: Jalaluddin Publications, Institute of Natural Medicine Restoration; 2008.
27. Avicenna. Canon of Medicine. Beirut, Lebanon: Dare Ehya al-Toras Institute; 2005.
28. Nazem Jahan M. Exir-e A'zam. Tehran: Iran University of Medical Sciences, Institute of Medicine History, Islamic and Alternative Medicine 2008.
29. Dong P, Ling L, Hu L. Systematic review and meta-analysis of traditional Chinese medicine compound in treating infertility caused by endometriosis. Ann Palliat Med 2021; 10(12): 12631-12642 PMID: 35016430.
30. Rohani M, Badiee Aval S, Taghipour A, Amirian M, Hamedi S-S, Tavakkoli M, et al. Diagnostic Model in Polycystic Ovarian Syndrome Based on Traditional Iranian Medicine and Common Medicine. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 20(supplement): 35-45.
31. Filip L, Duică F, Prădatu A, Crețoiu D, Suciu N, Crețoiu SM, et al. Endometriosis Associated Infertility: A Critical Review and Analysis on Etiopathogenesis and Therapeutic Approaches. Medicina (Kaunas) 2020;56(9):460 PMID: 32916976.
32. Bonavina G, Taylor HS. Endometriosis-associated infertility: From pathophysiology to tailored treatment. Front Endocrinol (Lausanne) 2022; 13:1020827 PMID: 36387918.
33. Hapangama DK, Bulmer JN. Pathophysiology of heavy menstrual bleeding. Womens Health (Lond) 2016; 12(1): 3-13 PMID: 26695831.
34. Seval MM, Cavkaytar S, Atak Z, Guresci S. Postcoital bleeding due to cervical endometriosis. BMJ Case Rep 2013;2013: bcr 2012008209 PMID: 23376669.
35. Reid R, Steel A, Wardle J, Adams J. Naturopathic Medicine for the Management of Endometriosis, Dysmenorrhea, and Menorrhagia: A Content Analysis. J Altern Complement Med 2019;25(2):202-226 PMID: 30383387.
36. Butrick CW. Patients with chronic pelvic pain: endometriosis or interstitial cystitis/painful bladder syndrome? Jsls 2007; 11(2): 182-189 PMID: 17761077.
37. Farland LV, Degnan WJ, Harris HR, Tobias DK, Missmer SA. A prospective study of endometriosis and risk of type 2 diabetes. Diabetologia 2021; 64(3): 552-560 PMID: 33399910.
38. Abd El-Kader AI, Gonied AS, Lotfy Mohamed M, Lotfy Mohamed S. Impact of Endometriosis-Related Adhesions on Quality of Life among Infertile Women. Int J Fertil Steril 2019; 13(1): 72-76 PMID: 30644248.
39. Gandhi J, Wilson AL, Liang R, Weissbart SJ, Khan SA. Sciatic endometriosis: A narrative review of an unusual neurogynecologic condition. Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders 2020; 13(1):3-9.
40. Gyang AN, Gomez NA, Lamvu GM. Endometriosis of the bladder as a cause of

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

obstructive uropathy. JSLS 2014; 18(2): 357-360 PMID: 24960507.

41. Ye J, Peng H, Huang X, Qi X. The association between endometriosis and risk of endometrial cancer and breast cancer: a meta-analysis. BMC Women's Health 2022;22(1):455 PMID: 36401252.
42. Jorjani E. Zakhireh Kharazmshahi. Qom: Institute of Natural Medicine Restoration; 2013.
43. Aghili Shirazi M. Khulasah al-Hikmah. Qom: Esma'ilian Publications; 2006:410. (persian).
44. Sumbodo CD, Tyson K, Mooney S, Lamont J, McMahon M, Holdsworth-Carson SJ. The relationship between sleep disturbances and endometriosis: A systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2024; 293: 1-8 PMID: 38091847.
45. Koller D, Pathak GA, Wendt FR, Tylee DS, Levey DF, Overstreet C, et al. Epidemiologic and Genetic Associations of Endometriosis with Depression, Anxiety, and Eating Disorders. JAMA Netw Open 2023; 6(1): e2251214 PMID: 36652249.
46. Shahidian Akbar F, Farzanegi P, Abbaszadeh H. Effect of a period of swimming exercise and vitamin E intake on catalase and superoxide dismutase activity, and malondialdehyde levels in ovarian tissue of endometriosis model rats. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2020;23(9):43-51.(persian)
47. Polak G, Banaszewska B, Filip M, Radwan M, Wdowiak A. Environmental Factors and Endometriosis. Int J Environ Res Public Health 2021; 18(21): 11025 PMID: 34769544.
48. Xie B, Liao M, Huang Y, Hang F, Ma N, Hu Q, et al. Association between vitamin D and endometriosis among American women: National Health and Nutrition Examination Survey. PLoS One 2024; 19(1): e0296190 PMID: 38215179.
49. Van Barneveld E, Manders J, Van Osch FHM, Van Poll M, Visser L, Van Hanegem N, et al. Depression, Anxiety, and Correlating Factors in Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Womens Health (Larchmt) 2022;31(2):219-230 PMID: 34077695.
50. Mollazadeh S, Sadeghzadeh Oskouei B, Kamalifard M, Mirghafourvand M, Aminisani N, Jafari Shobeiri M. Association between Sexual Activity during Menstruation and Endometriosis: A Case-Control Study. Int J Fertil Steril 2019; 13(3): 230-235.
51. Khodabakhsh M, Mahmoudinia M, Mousavi Bazaz M, Hamedi SS, Hoseini SS, Feyzabadi Z, etal. The effect of plantain syrup on heavy menstrual bleeding: A randomized triple blind clinical trial. Phytother Res 2020;34(1):118-125 PMID: 31486196.
52. Shipochliev T. [Uterotonic action of extracts from a group of medicinal plants]. Vet Med Nauki 1981;18(4):94-98 PMID: 7314446.
53. Srivastava JK, Pandey M, Gupta S. Chamomile, a novel and selective COX-2 inhibitor with anti-inflammatory activity. Life Sci 2009; 85(19-20):663-669 PMID: 19788894.
54. Khalajinia Z, Falahieh FM, Aghaali M. The Effects of Chamomile and Flaxseed on Pelvic Pain, Dyspareunia, and Dysmenorrhea in Endometriosis: A

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Controlled Randomized Clinical Trial. Iran J Nurs Midwifery Res 2024; 29(6): 731-736 PMID: 39759908.

55. García-Ibañez P, Yepes-Molina L, Ruiz-Alcaraz AJ, Martínez-Esparza M, Moreno DA, Carvajal M, et al. Brassica Bioactives Could Ameliorate the Chronic Inflammatory Condition of Endometriosis. Int J Mol Sci 2020; 21(24): 9397 PMID: 33321760.
56. Ahn JH, Choi JM, Kang ES, Yoo JH, Cho YJ, Jang DS, et al. The Anti-Endometriotic Effect of Cyperi Rhizoma Extract, Inhibiting Cell Adhesion and the Expression of Pain-Related Factors through Akt and NF-kB Pathways. Medicina (Kaunas) 2022; 58(3): 335 PMID: 35334511.
57. A'Yuni D Q, Sa'adi A, Widjiati W. Ethanol extract of basil (Ocimum Basilicum L.) leaves inhibits endometriosis growth in a mouse model by modulating vascular endothelial growth factor (VEGF) expression. J Med Life 2023; 16(8): 1224-1230 PMID: 38024822.
58. Ebrahimi Varzaneh F, Nahidi F, Mojab F, Pourhoseingholi MA, Panahi Z. The effect of hydro alcoholic extract of AchilleaMillefolium capsule on duration and severity of primary dysmenorrhea pain. Iran J Nurs Midwifery Res 2017; 20(3):48-86.
59. Demirel MA, Suntar I, Ilhan M, Keles H, Akkol EK. Experimental endometriosis remission in rats treated with Achillea biebersteinii Afan.: Histopathological evaluation and determination of cytokine levels. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014; 175: 172-177 PMID: 24495394.
60. Jaffal SM, Abbas MA. Antinociceptive action of Achillea biebersteinii methanolic flower extract is mediated by interaction with cholinergic receptor in mouse pain models. Inflammopharmacology 2019; 27(5): 961-968 PMID: 30196468.
61. Wang D, Jiang Y, Yang X, Wei Q, Wang H. 6-Shogaol reduces progression of experimental endometriosis in vivo and in vitro via regulation of VGEF and inhibition of COX-2 and PGE2-mediated inflammatory responses. Korean J Physiol Pharmacol 2018; 22(6): 627-636 PMID: 30402023.
62. Jafari Z, Emtiazy M, Sohrabvand F, Talei D, Oveidzadeh L, Abrishamkar M, et al. The effect of Glycyrrhiza glabra L. on Primary Dysmenorrhea compared with Ibuprofen: A Randomized, Triple-Blind Controlled Trial. Iran J Pharm Res 2019; 18(Suppl1): 291-301 PMID: 32802108.
63. Wang XR, Hao HG, Chu L. Glycyrrhizin inhibits LPS-induced inflammatory mediator production in endometrial epithelial cells. Microb Pathog 2017; 109: 110-113 PMID: 28552807.
64. Hsu YW, Chen HY, Chiang YF, Chang LC, Lin PH, Hsia SM. The effects of isoliquiritigenin on endometriosis in vivo and in vitro study. Phytomedicine 2020; 77: 153214 PMID: 32736296.
65. Namavar Jahromi B, Farrokhnia F, Tanideh N, Vijayananda Kumar P, Parsanezhad ME, Alaee S. Comparing the Effects of Glycyrrhiza glabra Root Extract, A Cyclooxygenase-2 Inhibitor (Celecoxib) and A Gonadotropin-Releasing Hormone Analog (Diphereline) in A Rat Model of Endometriosis. Int J Fertil Steril 2019; 13(1): 45-50 PMID: 30644244.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

66. Tahmouzi S, Salek Nejat MR. New infertility therapy effects of polysaccharides from Althaea officinalis leaf with emphasis on characterization, antioxidant and anti-pathogenic activity. Int J Biol Macromol 2020; 145: 777-787 PMID: 31891699.
67. Shobeiri SF, Sharei S, Heidari A, Kianbakht S. Portulaca oleracea L. in the treatment of patients with abnormal uterine bleeding: a pilot clinical trial. Phytother Res 2009; 23(10): 1411-1414 PMID: 19274703.
68. Ahangarpour A, Lamoochi Z, Fathi Moghaddam H, Mansouri SM. Effects of Portulaca oleracea ethanolic extract on reproductive system of aging female mice. Int J Reprod Biomed 2016; 14(3): 205-212 PMID: 27294220.
69. Qayyum S, Sultana A, Heyat MBB, Rahman K, Akhtar F, Haq AU, etal. Therapeutic Efficacy of a Formulation Prepared with Linum usitatissimum L., Plantago ovata Forssk., and Honey on Uncomplicated Pelvic Inflammatory Disease Analyzed with Machine Learning Techniques. Pharmaceutics 2023; 15(2): 643 PMID: 36839965.
70. Sirotkin AV. Influence of Flaxseed (Linum usitatissimum) on Female Reproduction. Planta Med 2023; 89(6): 608-615 PMID: 36808094.
71. Kohama T, Herai K, Inoue M. Effect of French maritime pine bark extract on endometriosis as compared with leuprorelin acetate. J Reprod Med 2007; 52(8): 703-708 PMID: 17879831.
72. Hafizi L, Afiat M, Moatamedi E. Mullerian Agenesis: Combined endometrioma and uterus rudimentary horn's hematometra, a Case Report. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 19(39): 63-67.
73. Nirgianakis K, Egger K, Kalaitzopoulos DR, Lanz S, Bally L, Mueller MD. Effectiveness of dietary interventions in the treatment of endometriosis: a systematic review. Reprod Sci 2022; 29(1): 26-42 PMID: 33761124.
74. Youseflu S, Jahanian Sadatmahalleh S, Mottaghi A, Kazemnejad A. Evaluation of the role of dietary flavonoid intake in the risk of endometriosis among Iranian women. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2019; 22(3): 68-75.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]