

الگوی تشخیص سندرم تخمدان پلی کیستیک از

دیدگاه طب ایرانی و طب رایج

مریم روحانی^۱، دکتر شاپور بدیعی اول^۲، دکتر علی تقی پور^۳، دکتر ملیحه امیریان^۴، دکتر شکوه سادات حامدی^۵، دکتر ماندانا توکلی^۶، سیده آتیه نعیمی^۷، دکتر ملیحه متوسلیان^{*۶}

۱. دانشجوی دکتری تخصصی طب ایرانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استادیار گروه طب چینی، دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. متخصص داروسازی سنتی، دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۶. استادیار گروه طب ایرانی، دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۷. دانشجوی تحصیلات تکمیلی، گروه طب سنتی، دانشکده طب سنتی (ایرانی)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۰۱

خلاصه

مقدمه: سندرم تخمدان پلی کیستیک، شایع ترین اختلال اندوکراین زنان در سنین باروری می باشد. با توجه به اینکه تاکنون مطالعه مشابهی جهت بررسی علائم و الگوی تشخیصی این بیماری از دیدگاه طب سنتی ایرانی منتشر نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تطبیق علائم و دستیابی به الگوی تشخیصی این بیماری از دیدگاه حکمای طب پارسی، جهت دستیابی به راه های پیشگیری و درمان های مؤثرتر در این بیماران انجام شد.

روش کار: در این مطالعه تطبیقی با رویکرد تحلیل محتوا، تمامی علائم و عوارض سندرم تخمدان پلی کیستیک از منظر طب کلاسیک از کتب مرجع زنان و مقالات متعدد و پس از آن از ۱۴ کتاب مرجع طب سنتی گردآوری شد و کدهای مرتبط با کمک نرم افزار Max.Qda2 تعیین شدند. سپس طبقه بندی این سندرم بر اساس این علائم به دست آمد.

یافته ها: با توجه به معیارهای تشخیصی سندرم تخمدان پلی کیستیک در طب کلاسیک و جستجوی علائم مرتبط با این معیارها در منابع طب سنتی پارسی، سوء مزاج گرم مفرط و یا گرم و خشک شدید در رحم، تخمدان ها و یا در کل بدن، سوء مزاج سرد شدید و یا سوء مزاج سرد با ماده بلغم در اعضای تولید مثلی و یا در کل بدن به همراه غلظت اخلاط، منجر به علائم مرتبط با هیپرآندروژنیسم و اختلال دوره ماهیانه می گردد.

نتیجه گیری: بر اساس یافته ها، دو الگوی غالب برای بیماران مطرح می گردد. گروه اول افراد با غلبه سردی و رطوبت و گروه دوم افراد با غلبه حرارت در طبیعت خود می باشند و افراد هر گروه با توجه به طبیعت خود، نیاز به تدابیر و درمان های غیر دارویی و دارویی متفاوت بر اساس درجه سردی و گرمی اجزاء دارو دارند.

کلمات کلیدی: آمنوره/الیگومنوره، سندرم تخمدان پلی کیستیک، طب سنتی، ناباروری

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر ملیحه متوسلیان؛ دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۳۸۸۲۹۲۷۹-۰۵۱؛ پست

الکترونیکی: m_motevasselian@yahoo.com

مقدمه

سندرم تخمدان پلی کیستیک شایع‌ترین اختلال اندوکراین زنان در سنین باروری و شایع‌ترین اختلال همراه با عدم تخمک‌گذاری می‌باشد (۸-۱). همچنین این بیماری به عنوان شایع‌ترین علت ناباروری‌های مرتبط با عدم تخمک‌گذاری در جوامع پیشرفته شناخته شده است (۹). شیوع کلی آن با توجه به نوع کرایتریای تشخیصی بیماری بین ۵-۱۵٪ متغیر بوده (۵، ۶، ۱۰، ۱۱)، که این میزان در ایران با در نظر گرفتن کرایتریای تشخیصی روتردام تا ۱۹/۵٪ نیز گزارش شده است (۱۲). علی‌رغم مطالعات متعدد، هنوز اطلاعات دقیقی در مورد اتیولوژی این بیماری در دست نیست، اما به نظر می‌رسد که پیدایش آن وابسته به عوامل مختلفی می‌باشد (۱۴-۱۲).

سندرم تخمدان پلی کیستیک، یک بیماری اندوکراین اختصاصی نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از نشانه‌ها و علائم می‌باشد که در واقع هیچ‌کدام به صورت واحد تشخیصی نیستند (۳). علائمی نظیر بی‌نظمی‌های قاعدگی، هیرسوتیسم، ناباروری، آکنه، هیپر پیگمانتاسیون پوستی، ریزش مو با الگوی مردانه و چاقی (حدود ۶۰٪ موارد) در برخی افراد مبتلا به این سندرم مشاهده می‌شود (۳، ۱۵، ۱۶). همچنین این افراد در معرض افزایش وقوع دیابت تیپ ۲، فشارخون، بیماری‌های کاردیو واسکولار و عوارض متعدد دیگری می‌باشند (۷، ۱۴، ۱۷).

همانطور که از مطالعات پیشین هویداست، شیوع بالا و روزافزون این اختلال در زنان و همچنین عوارض زیاد آن که در بسیاری از موارد منجر به ایجاد اختلالاتی در زندگی فردی، خانوادگی و حتی اجتماعی فرد می‌گردد، اهمیت توجه و مطالعه بیشتر و دقیق‌تر را در مورد این بیماری مشخص می‌سازد. به علاوه هنوز درمان قطعی و استاندارد طلایی برای این اختلال مطرح نشده و بیشتر درمان‌های تأیید شده فعلی، علامتی بوده، به صورت موقت اثرگذارند و یا گران بوده و عوارضی نیز دارند. لذا بهتر است زوایای مختلف بیماری از دیدگاه مکاتب طبی دیگر نیز بررسی شده و با دیدگاهی همه جانبه به پیدا کردن راهکارهای تشخیصی، پیشگیری و درمان این بیماری پرداخته شود (۱۲).

طب سنتی ایران، طبی کل‌نگر با ریشه‌ای ده هزار ساله است که رویکردی همه جانبه داشته و هدف آن حفظ سلامتی و درمان بیماری‌ها می‌باشد (۱۸، ۱۹). بیماری تخمدان پلی کیستیک به طور مشخص قابل انطباق با بیماری‌های مطرح شده در کتب طب سنتی ایرانی نمی‌باشد، به همین دلیل در مطالعه حاضر به بررسی مجموعه علائم بالینی سندرم فوق در کتب مرجع طب سنتی پرداخته شد؛ چراکه طب سنتی ایران این توانمندی را دارد که بر اساس علائم بالینی بیماری تا حد زیادی تشخیص را مطرح نماید. به علاوه تاکنون مطالعه مشابهی جهت بررسی علائم و الگوی تشخیصی این بیماری از دیدگاه طب سنتی ایرانی منتشر نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تطبیق علائم بیماری از دیدگاه حکمای طب پارسی و تلفیق تشخیص‌ها انجام شد تا گامی در جهت دستیابی به راه‌های پیشگیری بیشتر و درمان‌های احتمالی مؤثرتر در این بیماران برداشته شود.

روش کار

در این مطالعه تطبیقی با رویکرد تحلیل محتوای جهت‌دار، در ابتدا تمامی علائم و عوارض سندرم تخمدان پلی کیستیک از منظر طب کلاسیک از کتب مرجع زنان شامل اسپیروف و نواک استخراج شدند، سپس در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Google scholar، Scopus، Magiran، IranMedex و IranDoc با کلید واژه‌های فارسی سندرم تخمدان پلی کیستیک، ناباروری، احتباس طمث و کلید واژه‌های انگلیسی Oligo menorrhoea، infertility، Amenorrhoea، Hirsutism و Poly Cystic Ovarian Syndrome جستجو صورت گرفت و از بین مقالات متعدد انگلیسی و فارسی گردآوری شده (که ۲۴۰ مقاله بودند)، ۲۱ مطالعه مرتبط انتخاب شدند. محدوده زمانی این مطالعات از سال ۲۰۰۰ میلادی تا هم اکنون بوده است (نمودار ۱).

در مرحله بعد یافته‌های مرتبط با متون طب سنتی ایرانی از ۱۴ کتاب مرجع که از قرن ۴ هجری قمری تا قرن ۱۴ هجری قمری نوشته شده‌اند، استخراج شدند.

مشخص شدند (جدول ۱)، سپس کدهای مربوط به تعریف، علائم و عوارض سندرم تخمدان پلی کیستیک، با کمک نرم افزار¹ Max.Qda2 استخراج شدند؛ بدین روش که در ابتدا تمامی علائم سندرم مذکور از کتب رفرنس زنان استخراج شده و سپس با جستجوی این علائم در کتب مرجع طب سنتی، علل بیماری از دیدگاه طب سنتی ایرانی جستجو شدند. تناظریابی از نظر تشابهات اسمی و تعریفی، تشابه علائم بیماری و تشابه عوارض بیماری صورت گرفت و علائم ذکر شده و علل آنها به صورت جداگانه از کتاب‌های مختلف در هر حیطه، بررسی شدند.

با توجه به این جمع‌آوری اولیه، علل و علائم مختلف بیماری و طبقه‌بندی این سندرم بر اساس علائم مطرح شده در کتب طب سنتی ایران جهت دستیابی به درمان‌های احتمالی حاصل شد و مورد مقایسه، بحث و بررسی قرار گرفت.

این کتاب‌ها با رعایت ترتیب زمانی عبارت از الحاوی فی الطب (۳۱۳ ه.ق)، کامل الصناعه (۳۸۴ ه.ق)، هدایه المتعلمین فی الطب (قرن ۴ ه.ق)، القانون فی الطب (۴۲۸ ه.ق)، الأبنیه عن حقائق الأدوية (قرن ۵ ه.ق)، ذخیره خوارزمشاهی (۵۳۱ ه.ق)، المختارات فی الطب (۶۱۰ ه.ق)، الشامل فی الصناعه الطبیه (۶۸۷ ه.ق)، شرح الأسباب و العلامات (۶۸۷ ه.ق)، خلاصه التجارب (۹۱۴ ه.ق)، خلاصه الحکمه (قرن ۱۲ ه.ق)، مخزن الأدوية (قرن ۱۲ ه.ق)، لذت الوصال (قرن ۱۳ ه.ق) و اکسیر اعظم (۱۳۲۰ ه.ق) می‌باشند.

در مرحله بعد به تطبیق علائم بیماری پرداخته شد، از آنجا که سندرم تخمدان پلی کیستیک دارای مجموعه‌ای از نشانه‌ها و علائم است (۳)، در باب تطبیق به جستجوی یافتن یک بیماری اختصاصی معادل پرداخته نشد، بلکه مواردی جستجو شدند که مجموع نشانه‌ها و علائم بیماری را در خود داشته باشند. به همین منظور واژه‌هایی را که از نظر معنایی با واژگان مرتبط با سندرم تخمدان پلی کیستیک در طب کلاسیک معادل می‌باشند،

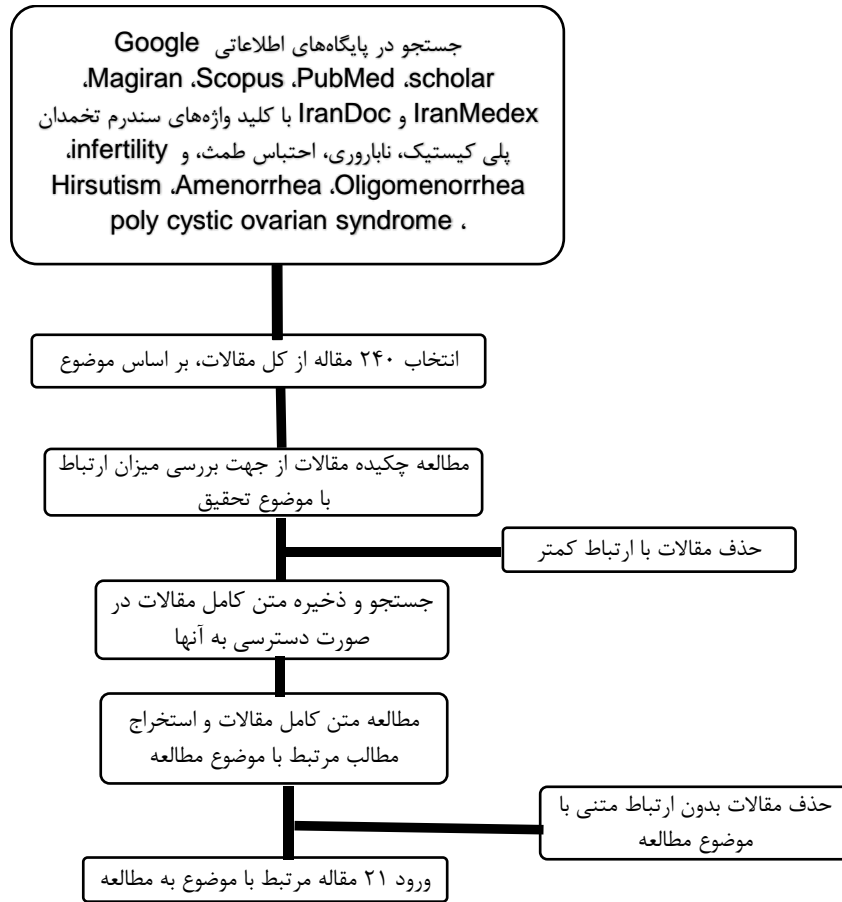
جدول ۱- تطبیق واژه‌های مرتبط با سندرم تخمدان پلی کیستیک با واژه‌های به کار رفته در کتب طب سنتی ایرانی

تخمدان‌ها	عدم تخمگ گذاری	آمنوره/ الیگومنوره	ناباروری	هیپرسوتیسم	چاقی
انثیین	عدم تولد منی	احتباس طمث	عقر	زیادی شعر	فربهی
انثیان	فساد منی	حبس طمث	عقم	الاحیه فی النساء	سمن
	تحلیل منی	حبس حیض	عسر حبل	شعر نا به جا	
		حبس قاعدگی	امتناع علوق	بسیاری مو	

¹ نرم‌افزار Max.Qda2 یک نرم‌افزار پیشرفته آنالیز کیفی مبتنی بر متن می‌باشد. اطلاعات بیشتر در دو سایت زیر قابل دسترسی است:

<http://www.maxqda.com/qualitative-data-analysis-software>
<http://maxqda.ir>

² منظور از منی در اینجا، منی زن بوده و فقط مواردی که عدم ایجاد منی و یا مشکلات آن منجر به ناباروری و یا مشکلات باروری است، در نظر گرفته شده است.



نمودار ۱- فرآیند انتخاب مقالات

سندرم تخمدان پلی کیستیک، یک بیماری اندوکراین اختصاصی نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از نشانه‌ها و علائم است که در واقع هیچ‌کدام به صورت واحد تشخیصی نیستند (۳). تشخیص عمدتاً بر پایه شرح حال بالینی و معاینه فیزیکی قرار دارد (۳)، بر این اساس سه الگوی رایج از مجموعه معیارهای تشخیصی سندرم تخمدان پلی کیستیک در جدول ۲ آمده است (۳، ۲۰) (جدول ۲).

یافته‌ها

از آنجایی که در متون طب سنتی ایران در آن زمان علائم آزمایشگاهی مطرح نشده است، در قسمت مقایسه فقط به علائم بالینی این بیماری پرداخته شد، با این توضیح که فقط با تکمیل شدن کرایتریای بالینی نیز تشخیص سندرم تخمدان پلی کیستیک ممکن است (۳).
تشخیص سندرم تخمدان پلی کیستیک از دیدگاه

طب کلاسیک:

جدول ۲- معیارهای تشخیصی سندرم تخمدان پلی کیستیک

انجمن سندرم تخمدان پلی کیستیک و فزونی آندروژن (۱۹۹۰)	روتتردام (۲۰۰۳)	مؤسسه ملی بهداشت (۲۰۰۹)
(۱) هایپر آندروژنیسم (کلینیکال یا پاراکلینیکال) (۲) اولیگو - انوولاسیون * هر دو کرایتریای باید وجود داشته باشد.	(۱) هایپر آندروژنیسم (کلینیکال یا پاراکلینیکال) (۲) اولیگو - انوولاسیون (۳) نمای سونوگرافی PCO * ۲ عدد از ۳ کرایتریای باید وجود داشته باشد.	(۱) هایپر آندروژنیسم (کلینیکال یا پاراکلینیکال) (۲) اختلال عملکرد تخمدان (اولیگو - انوولاسیون یا تخمدان پلی کیستیک در سونوگرافی) * هر دو کرایتریای باید وجود داشته باشد.
۳: رد سایر اختلالات ازدیاد آندروژن یا اختلالات مرتبط (مشابه) با آن: رد اختلالات تیروئیدی، هیپرپلازی غیرکلاسیک مادرزادی آدرنال، تومورهای مترشحه آندروژن تخمدان و آدرنال، سندرم‌های مقاومت شدید به انسولین، سندرم کوشینگ و هیرسوتیسم ایدیوپاتیک.		

همچنین یک سری معیارهای تشخیصی مینور نیز برای تشخیص این بیماری تعریف شده که شامل الگوهای غیرطبیعی ترشح گنادوتروپین‌ها (افزایش نسبت LH به FSH)، مقاومت به انسولین، شروع هیرسوتیسم در حول و حوش منارک و ناهنجاری‌های متابولیک مرتبط از قبیل چاقی و دیس‌لیپیدمی می‌باشد (۳، ۲۰).

در ادامه به بررسی و مقایسه معیارهای تشخیصی این بیماری در طب کلاسیک و طب سنتی ایران پرداخته می‌شود.

۱- هیپرآندروژنیسم:

از معیارهای مشترک در سه نوع کرایتریاست که می‌تواند بروز بالینی یا پاراکلینیکال داشته باشد. شواهد بالینی هیپرآندروژنیسم، هیرسوتیسم، آکنه و طاسی آندروژنیک است (۳، ۲۰، ۲۱).

۱-۱. هیرسوتیسم:

از دیدگاه طب کلاسیک این علامت واضح‌ترین و معتبرترین شاخص بالینی ازدیاد آندروژن و یک مشخصه مهم سندرم تخمدان پلی‌کیستیک است که به صورت رویش بیش از حد موهای ترمینال با الگوی توزیع مردانه تعریف می‌شود. در نواحی حساس به آندروژن (موهای خط وسط، خط ریش، سبیل، موهای سینه یا بین دو پستان، موهای قسمت داخل ران و خط وسط قسمت تحتانی پشت که تا ناحیه بین کفل‌ها ادامه می‌یابد)، پاسخ به آندروژن‌ها باعث می‌شود موهای کرکی (موهای نازک غیر پیگمانته و کوتاه) که به طور طبیعی وجود دارند، به موهای ترمینال (موهای خشن، سفت، پیگمانته و دراز) تبدیل شوند (۳، ۷، ۲۰).

در منابع طب سنتی ایران عبارت (شعر) مترادف با (مو) به کار رفته است (جدول ۳). حکما بر این باور بوده‌اند که افزایش میزان موهای بدن ناشی از وجود اخلاط^۱ غلیظ و لزج در خون و افزایش حرارت و خشکی در طبیعت فرد است (۱۹، ۲۲، ۲۳). در دو کتاب مرجع اصلی طب سنتی ایران (کامل‌الصناعه و قانون) حکما به روشنی، بر رویش موی زیاد و ضخیم در نواحی چانه، ناحیه تناسلی و ران‌های زنان دارای مزاج^۲ گرم و گرم و خشک و قوی

الخلقه^۳ تأکید کرده‌اند (۱۹، ۲۲، ۲۴). همچنین در کتاب لذت‌الوصال، حکیم از زیادی مو در فضای بین ناف تا ناحیه تناسلی زنانی که علت ناباروری آنها حرارت زیاد است، سخن گفته است (۲۵). در ذخیره خوارزمشاهی نیز از زنانی سخن به میان آمده که قوت هاضمه زیادی داشته و دچار آمنوره یا الیگومنوره (احتباس طمث) می‌باشند، در حالی که بدن‌های پر مو داشته و بر ساعد و ساق پای آنها موی زیاد می‌روید (۲۶). حکیم گراندقدربن‌سینا نیز در قانون در مورد زنانی که قوت مزاجی آنها در خلقت بالا می‌باشد چنین می‌فرماید: «اینها زنانی هستند که شبیه مردان بوده، موی زیادی دارند، موی بر صورت آنها همچون ریش روییده و صدایشان خشونت بیشتری دارد (۲۴)». به بیان دیگر افزایش قوت مزاجی، حرارت، حرارت و خشکی، غلظت و لزوجت اخلاط بدن منجر به افزایش حجم موی زاید می‌گردد.

۱-۲. آکنه:

هرچند وجود آکنه می‌تواند از تظاهرات معمول در سنین بلوغ باشد، اما در صورت وجود آکنه‌های متوسط تا شدید و مقاوم به درمان‌های موضعی در بالغین بهتر است فرد از نظر هیپرآندروژنیسم بررسی شود. شیوع این علامت نیز همانند هیرسوتیسم در نژادهای مختلف مبتلا به PCOS متفاوت است (۷، ۲۰، ۲۱).

در متون طب سنتی ایران مفاهیم معادل آکنه را باید از بخش‌های مرتبط با «بثور» پیدا کرد (جدول ۳). بر پایه مکتب طب ایرانی، می‌توان آکنه‌ها را با توجه به ویژگی‌های ظاهری و علائمشان به دو دسته کلی تقسیم کرد، یک نوع ناشی از غلبه سرما و نوع بعد ناشی از غلبه گرما. در نوع گرم، التهاب و قرمزی رنگ پوست مشاهده می‌شود و ممکن است آکنه ترشحاتی نیز داشته باشد، این نوع آکنه‌ها با آکنه‌های ناشی از هیپرآندروژنیسم شباهت دارند. برخی حکما این آکنه‌ها را ناشی از انباشتگی پوست از مواد فاسد با طبیعت گرم و انتشار خون فاسد (دم فاسد) در بدن دانسته‌اند (۲۴، ۲۷، ۲۸).

۱-۳. طاسی آندروژنیک:

ریش موی سر در زنان که ناشی از هیپرآندروژنیسم است، یک ویژگی شناخته شده، اگرچه ناشایع PCOS

^۱ خلط: جسم روان و مرطوبی که در نتیجه تغییرات انجام شده بر روی غذا در دستگاه گوارش به وجود می‌آید.

^۲ مزاج: کیفیت فیزیولوژیک غالب بر یک عضو یا کل بدن

^۳ قوی الخلقه: دارای مزاج مادرزادی قوی

است. ۵٪ زنان مبتلا به PCOS از ریزش مو شاکی هستند. به طور معمول خط ریزش موی آن‌ها محدود به فرق سر است و شامل خط رویش موی فرونتال نمی‌شود. اگرچه این ریزش مو می‌تواند علل دیگری غیر از هیپراندرروژنیسم نیز داشته باشد (۷، ۲۰، ۲۱).

در متون طب سنتی ایران، حکما ریزش مو با ظاهر طاسی آندروژنیک را مرتبط با سوء مزاج^۱ گرم شدید و یا گرم و خشک دانسته‌اند. ابن‌سینا طاسی زودرس را (که در طب نوین از معیارهای تشخیصی مینور در سندرم تخمدان پلی‌کیستیک می‌باشد) از خصوصیات افراد مبتلا به مزاج خشک و یا سوء مزاج گرم و خشک برشمرده شده است (۱۹، ۲۳، ۲۴).

۲- اولیگو انوولاسیون (کاهش - عدم تخمک‌گذاری):

سندرم تخمدان پلی‌کیستیک واضح‌ترین و شایع‌ترین بیماری مرتبط با عدم تخمک‌گذاری مزمن (۴-۶٪) می‌باشد (۲۰). نکته قابل توجه این است که سندرم تخمدان پلی‌کیستیک به خودی خود از علل عدم تخمک‌گذاری نمی‌باشد، بلکه نتیجه عدم تخمک‌گذاری مزمن است که خود می‌تواند علل متعددی داشته باشد (۳). این معیار با وجود اختلال عملکرد دوره‌های قاعدگی شامل آمنوره یا الیگومنوره (به صورت شایع) و یا پلی‌منوره (ناشایع) و همچنین وجود تخمدان‌های پلی‌کیستیک در سونوگرافی مشخص می‌شود (۳).

از دیدگاه طب کلاسیک به طور کلی زنان فاقد تخمک‌گذاری به ندرت قاعدگی‌های طبیعی دارند (۲۰). به بیان دیگر اختلالات قاعدگی به عنوان شاخص‌ترین علامت مبتلابان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک معرفی می‌شود (۷، ۱۴). شایع‌ترین اختلالات قاعدگی در این افراد، اولیگومنوره و آمنوره می‌باشد و به صورت بسیار ناشایع پلی‌منوره (چرخه‌های منظم که در فواصل زمانی کمتر از ۲۵ روز) نیز اتفاق می‌افتد (۲۰). بیان‌های مختلفی در تعریف آمنوره و اولیگومنوره موجود است که گاهی با یکدیگر هم‌پوشانی دارند. اولیگومنوره زمانی رخ

می‌دهد که فواصل بین سیکل‌های قاعدگی بیش از ۳۶ روز طول بکشد و یا در کل تعداد سیکل‌ها ۷-۵ سیکل در یک سال باشد. نبود قاعدگی در سه سیکل متوالی یا طبق برخی منابع ۶ سیکل غیر متوالی را طبق تعریف آمنوره گویند، همچنین کاهش فواصل سیکل‌ها به کمتر از ۲۴ روز نیز غیر طبیعی می‌باشد (۳، ۲۰). یافته‌های سونوگرافی در این سندرم وجود فولیکول در هر تخمدان به مقدار ۱۲ عدد یا بیشتر، فولیکول‌های با قطر ۲-۹ میلی‌متر و یا افزایش حجم تخمدان بیشتر از ۱۰ میلی‌متر می‌باشند (۲۰).

جهت مطالعه و تحلیل مطالب مرتبط با کاهش و یا عدم تخمک‌گذاری در طب ایرانی به بررسی اختلالات قاعدگی و دوره ماهیانه در زنان، ناباروری و کاهش یا عدم گذاری در این متون پرداخته شد. هرچند که در آن زمان یافته‌های سونوگرافیک وجود نداشته‌اند، اما در برخی منابع عبارات معادل با افزایش حجم تخمدان‌ها آورده شده‌اند که آنها نیز در ادامه آمده‌اند.

۱-۲. الیگومنوره و آمنوره

در کتب پزشکی ایرانی «طمث» و «حیض» را معادل دوره خونریزی ماهیانه در زنان و «احتباس طمث» یا «احتباس حیض» را معادل آمنوره و الیگومنوره آورده‌اند (جدول ۳). از منظر حکما دوره قاعدگی طبیعی حدوداً هر ۲۰ الی ۳۰ روز اتفاق افتاده (برخی تا ۶۰ روز را نیز طبیعی دانسته‌اند) و ۲ تا ۱۰ روز طول می‌کشد (۲۴-۲۶، ۲۲). حکیم ابوعلی سینا می‌فرماید: «دوره قاعدگی معتدل در مقدار و کیفیت و زمان که بر عادت طبیعی در هر ماه برقرار باشد، باعث صحت و سلامتی زن و پاکی بدنش از هر ضرر کیفی و کمی می‌شود (۲۴)». در این دیدگاه فاصله بیشتر از ۶۰ روز را در بین دو دوره قاعدگی غیر طبیعی دانسته و عوارض بسیاری برای آن برشمرده‌اند (۲۴-۲۶، ۲۶، ۲۹). در اینجا نیز حکما کم شدن یا قطع قاعدگی (احتباس طمث) را به دو گروه تام (معادل آمنوره اولیه) و غیر تام (معادل آمنوره ثانویه) یا الیگومنوره) تقسیم‌بندی می‌کنند (۲۳، ۳۰). در باب اختلالات منجر به آمنوره و الیگومنوره، در کتب پزشکی ایرانی علل متعددی مطرح شده‌اند که به صورت کلی شامل علل خاص عضوی یعنی علل مرتبط با اعضای

^۱ سوء مزاج: ساده: یعنی کیفیت غالب یک عضو یا همه اعضا به علت غلبه کیفیت دیگری تغییر پیدا کند، مثلاً در اثر سرمازدگی دچار سوء مزاج سرد ساده گردد. مادی: زمانی که یک ماده غیر طبیعی از نظر کمیت یا کیفیت، کیفیت یک عضو یا همه بدن را تغییر داده و از مزاج اصلی خارج نماید.

۲۶، ۳۳-۳۱). در این بین شایع‌ترین و مهم‌ترین علت آمنوره و الیگومنوره، انسداد (سدّه) ذکر شده است، این انسداد می‌تواند در منفذ رحم یا در عروق مسئول دفع خون حیض ایجاد شود (۲۳، ۲۶، ۳۱، ۳۳).

تولید مثل مانند رحم و تخمدان و علل مرتبط با اعضای دیگر می‌باشد، علل عضوی نیز خود به سه زیر گروه علل سوء مزاجی، علل ناشی از تغییر در کمیت و کیفیت ماده و علل ساختمانی تقسیم می‌شوند (جدول ۴) (۲۳، ۲۴).

جدول ۳- علل مرتبط با آمنوره و الیگومنوره در سندرم تخمدان پلی کیستیک از دیدگاه پزشکی ایرانی

علل ناشی از مشارکت اعضای دیگر		علل مخصوص به رحم و تخمدان	
علل سوء مزاجی (به سبب قوه)	علل مربوط به ماده	علل ساختمانی	
		کمیت	کیفیت
سوء مزاج:		۱- بروز مشکلات انسدادی در رحم و تخمدان‌ها و عروق آن در اثر:	
۱- گرم شدید	۱- مزاج قوی در خلقت اولیه و شدت قوت هاضمه	۱- حرارت خشک‌کننده قابض در رحم	۱- بیماری‌های انسدادی در کبد یا در کل بدن
۲- گرم و خشک شدید	۱- مزاج قوی در خلقت اولیه و شدت قوت هاضمه	۲- سرمای شدید مکتف (اکثراً در اثر شرب مفرط آب سرد رخ می‌دهد و منجر به ناباروری می‌گردد).	۲- سوء مزاج سرد با ماده بلغم در کل بدن
۳- سرد با ماده بلغم	۱- سرمای مکتف	۳- زیادی شحم (چربی)	۳- سوء مزاج گرم با ماده بلغم در کل بدن
۴- سرد شدید متکاثف (ستبر)	۲- زیادی اخلاط غلیظ و لزج	۴- زیادی لحم (عضله)	۴- چاقی زیاد همراه با افزایش چربی
		۵- خلط غلیظ لزج	۵- فساد مزاج (طبیعت بدن)
		۶- ورم‌های رحم	۶- بیماری‌های مزمن
			۷- ضعف اعضاء اصلی شامل مغز، کبد و قلب و تخمدان‌ها
			۸- ضعف و بیماری‌های گوارشی

کاهش یا عدم تخمک‌گذاری، که با علائم مبتلایان به سندرم تخمدان پلی کیستیک مرتبط هستند، شامل موارد زیر می‌باشند (جدول ۴):

۱- کسانی که دچار سوء مزاج گرم مفرط در رحم و تخمدان‌ها هستند. بر طبق متون بررسی شده، در این افراد الیگومنوره یا آمنوره، تخمک‌گذاری کم یا عدم تخمک‌گذاری و همچنین هیرسوتیسم، می‌تواند مشاهده شود (۲۴-۲۲، ۳۴، ۳۵).

۲- زنانی که مبتلا به سوء مزاج گرم و خشک شدید در اعضای تولید مثلی هستند. در بررسی‌های انجام شده مشاهده شد که در این زنان نیز علائمی مانند آمنوره یا الیگومنوره، کاهش یا عدم تخمک‌گذاری و هیرسوتیسم مشاهده می‌شود (۲۴-۲۲، ۲۷، ۳۶-۳۴).

۳- در زنانی که سوء مزاج شدید سرد متکاثف (ستبر) و یا سوء مزاج سرد با ماده بلغم در رحم و تخمدان دارند علائمی مانند الیگومنوره و آمنوره و همچنین علائمی دال بر تخمک‌گذاری کم یا عدم تخمک‌گذاری و همچنین شواهدی از افزایش حجم تخمدان‌ها مشاهده می‌شود (۲۴-۲۲، ۲۷، ۳۴، ۳۵).

۲-۲. ناباروری

در متون طب سنتی ایران در بیشتر موارد «عقر» را معادل ناباروری در نظر گرفته‌اند. در این باب نیز علل متعددی مطرح شده است که به صورت کلی و به اختصار شامل علل عضوی مرتبط با اعضای تولید مثل مانند رحم و تخمدان و علل مشارکتی (علل مرتبط با اعضای دیگر) می‌باشد، علل عضوی نیز خود به دو زیر گروه علل سوء مزاجی و علل ساختمانی تقسیم می‌شوند (جدول ۵) (۲۴-۲۲، ۲۶، ۳۳).

۲-۳. کاهش یا عدم تخمک‌گذاری

در متون مرتبط طب ایرانی «عدم تولد منی» معادل کاهش یا عدم تخمک‌گذاری در نظر گرفته شده است (جدول ۳)، منظور از منی در اینجا، منی زن بوده و فقط مواردی که عدم ایجاد منی و یا مشکلات آن منجر به ناباروری و یا مشکلات باروری است، در نظر گرفته شده است.

بحث

به صورت کلی با توجه به تحلیل محتوای یافته‌های بالا، شایع‌ترین علل منجر به اختلالات قاعدگی، ناباروری و

۴- زنانی که سوء مزاج سرد با ماده بلغم در کل بدن دارند. در این افراد شواهدی از آمنوره یا الیگومنوره، هیرسوتیسم و همچنین چاقی شکمی (از علائم تشخیصی مینور سندرم تخمدان پلی کیستیک) مشاهده می‌شود (۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۱، ۳۳، ۳۴).

۵- افرادی که دچار سوء مزاج گرم در کل بدن همراه با افزایش دم غلیظ (خون غلیظ) هستند. برای این افراد نیز احتمال وقوع آمنوره یا الیگومنوره و همچنین شواهدی دال بر کاهش یا عدم تخمک‌گذاری و همچنین هیرسوتیسم آمده است (۲۴-۲۲، ۲۶، ۳۱، ۳۳-۳۵).

۶- زنانی که دچار سوء مزاج گرم و خشک در کل بدن هستند، در این افراد نیز ممکن است آمنوره یا الیگومنوره، تخمک‌گذاری کم یا عدم تخمک‌گذاری، هیرسوتیسم، طاسی و آکنه و همچنین هیرسوتیسم زودرس که از علائم تشخیصی مینور سندرم است، مشاهده شود (۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۱، ۳۴).

۷- زنانی که مبتلا به چاقی و افزایش میزان تجمع چربی در بدن هستند. در کتاب قانون چنین آمده است: «چاقی ممکن است در همه بدن و در رحم و پوشش آن به‌طور خاص وجود داشته یا اینکه رحم به تنهایی پر از چربی باشد» و همچنین آمده است که «بر منی زن چاق رطوبت غالب است و قابلیت تولید ندارد (۲۴)». نکته جالب اینجاست که در بررسی ارگان‌های داخلی بیماران مبتلا به این سندرم با سی تی اسکن نیز سلول‌های چربی دارای افزایش سایز و رسوب سلول‌های چربی در اطراف بسیاری از ارگان‌های داخلی مرکزی مشاهده می‌شود (۳۷). همچنین در آنالیز محتوا و گردآوری انجام شده علائم آمنوره یا الیگومنوره و شواهد دال بر کاهش یا عدم تخمک‌گذاری در این گروه زنان مشاهده شد (۲۳، ۲۴، ۳۳).

۸- زنانی که طبیعت آنها در خلقت اولیه قوی بوده (قوی الخلق در مزاج) و هاضمه قوی دارند، در کتاب اکسیر اعظم در این مورد چنین آمده است: «قاعدگی او حبس شده، موی او زیاد گشته، مانند ریش بیرون می‌آید و صدای او خشن و غلیظ می‌گردد (۲۳)».

۹- لازم به ذکر است که از دیدگاه طب ایرانی در تمام اختلالاتی که به گونه‌ای با بی‌نظمی‌های قاعدگی مرتبط

هستند، باید بررسی اعضاء شریف (اعضاء رئیسه^۱) که شامل مغز، قلب، کبد و تخمدان‌ها می‌باشد از نظر وجود هرگونه ضعف یا بیماری صورت گرفته و همچنین دستگاه گوارش نیز تا حد امکان از سلامت کافی برخوردار باشد، در غیر این صورت اختلال قاعدگی و یا ناباروری می‌تواند به علت مشارکت بیماری اعضاء فوق ایجاد شده باشد (۱۹، ۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۴). در مجموعه مطالعات انجام شده مشاهده شد که در صورت درگیری اعضاء رئیسه نیز ممکن است علائمی چون الیگومنوره یا آمنوره و همچنین هیرسوتیسم مشاهده شود. (۲۴-۲۲، ۲۶، ۳۶، ۳۸).

با این مقدمه و با توجه به مجموعه یافته‌ها، جهت درمان موفق مبتلایان به این سندرم طبقه‌بندی آنها به گروه‌های مختلف و زیر گروه‌های خاص ضروری به نظر می‌رسد، زیرا در طب ایرانی با توجه به مزاج غالب و همچنین یک سری عوامل مؤثر دیگر الگوهای متفاوتی برای این بیماری قابل ارائه می‌باشد که هر کدام نیز درمان خاص خود را می‌طلبد. بر این اساس و با توجه به تحلیل علائم بالینی، دو الگوی غالب برای این بیماران مطرح می‌گردد:

الگوی اول: افرادی که غلبه برودت (سردی) و رطوبت (تری) در آنها مشاهده می‌شود، به علاوه سوء مزاج مادی بلغم و همچنین سوء مزاج سرد شدید در تخمدان‌ها شایع است. این افراد معمولاً کسانی هستند که دارای اضافه وزن بوده و یا چاق می‌باشند و چاقی آنها نیز بیشتر با تجمع چربی به خصوص در نواحی شکمی همراه است (۲۴)، در این افراد الیگومنوره و آمنوره یافته شایعی بوده و همچنین ممکن است دچار ناباروری ناشی از غلبه سردی باشند (۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۱، ۳۳). از علائم دیگر این افراد می‌توان به تجمع چربی در اطراف رحم و تخمدان‌ها و همچنین بزرگی تخمدان‌ها اشاره کرد (۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۱، ۳۳).

الگوی دوم: افرادی که مبتلا به غلبه حرارت می‌باشند. به علاوه ممکن است مبتلا به سوء مزاج گرم شدید و یا گرم

^۱ تعریف اعضاء رئیسه: اندام‌های بسیار مهم و حیاتی شامل مغز، قلب، کبد، بیضه‌ها و تخمدان‌ها، به نحوی که آسیب به آنها باعث آسیب به بقای شخص یا بقای نوع گردد.

به یک بیماری خاص تحت این عنوان یا عناوین مشابه اشاره‌ای نشده، بلکه در بخش‌های متعدد به مواردی که شامل مجموعه‌ای از علائم این بیماری می‌شود اشاره شده است؛ لذا جمع‌آوری یافته‌های موجود و بررسی ارتباط آن‌ها در کتاب‌های مرجع متعدد نیازمند زمان و دقت بسیار بود.

به نظر می‌آید با توجه به تنوع و گستردگی اتیولوژی‌های مربوطه و درگیری اعضای مختلف در این بیماری، بهتر است همکاری گروهی و تیمی جهت درمان در نظر گرفته شده، همچنین مدل درمانی ارائه شده در درجه اول شامل آموزش و رعایت تمامی تدابیر حفظ سلامت شامل تغذیه مناسب، تحرک مناسب، خواب کافی و متعادل و کنترل آرامش و تعادل روانی بوده و در مرحله بعد در جهت درمان‌های دارویی سیر نماید.

به این امید که همکاری متقابل بین گروه‌های مختلف پزشکی و طب سنتی ایرانی منجر به کاهش شیوع بیماری و حل معضل درمان در سندرم تخمدان پلی کیستیک شده و به افزایش سلامت عمومی بیانجامد.

نتیجه‌گیری

جهت درمان موفق مبتلایان به سندرم تخمدان پلی کیستیک طبقه‌بندی آنها به گروه‌های مختلف و زیرگروه‌های خاص ضروری به نظر می‌رسد. به طور کلی از دیدگاه طب ایرانی مبتلایان به این سندرم در دو گروه عمده طبقه‌بندی می‌شوند. گروه اول شامل افرادی هستند که به درجاتی غلبه سردی و رطوبت در طبیعت خود داشته و گروه دوم کسانی هستند که غلبه حرارت و رطوبت و یا حرارت دارند. بر این اساس تمامی تدابیر و درمان‌ها در هر گروه با توجه به نوع طبقه‌بندی عامل ایجادکننده متفاوت می‌باشند. لذا افراد هر گروه با توجه به طبیعت خود نیاز به تدابیر خاص آن گروه و همچنین درمان‌های دارویی متفاوت بر اساس درجه سردی و گرمی اجزاء دارو دارند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه مقطع دکترای تخصصی طب سنتی ایرانی با کد اخلاق ۹۳۱۳۲۴ در

و خشک تخمدان‌ها باشند. اگر غلبه حرارت در این افراد با افزایش رطوبت نیز همراهی کند، غالباً مبتلا به چاقی عضلانی و نمای بدن قوی و مردانه خواهند بود، اما اگر غلبه حرارت به تنهایی و یا همراه با غلبه خشکی باشد، ممکن است وزنی متعادل و یا کاهش وزن داشته باشند (۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۸). بسیاری از اوقات الیگومنوره، آمنوره و یا پلی‌منوره در آنها مشاهده می‌شود (۲۳، ۲۴، ۲۶، ۳۱، ۳۳). در این افراد هیرسوتیسم از یافته‌های شایع بوده و طاسی آندروژنیک و آکنه‌های پوستی نیز مشاهده می‌شوند (۲۴-۲۲، ۳۴).

بر این اساس می‌توان در مطالعات بعدی به بررسی درمان‌های خاص هر الگو با توجه به علت غالب آن پرداخت که می‌تواند منجر به پاسخگویی بهتر این بیماران گردد؛ چراکه به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین علل پاسخ نامناسب برخی بیماران فوق به درمان‌های رایج، شباهت نسبی درمان‌ها در اکثر آنهاست. این در حالی است که در طب سنتی ایران درمان هر فرد با توجه به تفاوت‌های شخصی او متفاوت می‌باشد. به همین ترتیب در دو الگوی به دست آمده در بالا نیز هر گروه تدابیر و درمان کاملاً متفاوتی را می‌طلبد. لذا انجام تحقیقات و مطالعات بیشتر در جهت بررسی الگوی درمانی هر یک از گروه‌های بالا ضروری به نظر می‌رسد.

از نقاط قوت این مطالعه این است که برای نخستین بار به بررسی تشخیصی سندرم تخمدان پلی‌کیستیک از دیدگاه طب سنتی ایران در مقایسه با علائم آن در طب رایج پرداخت و با توجه به شیوع بالا و روزافزون این اختلال و عدم وجود درمان قطعی و استاندارد طلایی برای آن، شاید بتوان با ارائه دیدگاهی همه‌جانبه در الگوی تشخیصی این بیماری، گام مؤثری در پیدا کردن روش‌های پیشگیری و درمانی آن برداشت.

در نگارش این مقاله محدودیت‌ها و چالش‌های زیادی در قسمت معادل‌سازی اصطلاحات متون طب سنتی و تطبیق علائم وجود داشت و حتی‌الامکان سعی شد واژگان ساده‌تر و نزدیک‌تر به زبان امروزی انتخاب شوند. در عین حال به علت نیافتن واژه معادل در برخی جاها از اصل اصطلاحات استفاده شده است. به علاوه همانگونه که قبلاً نیز بیان شد در متون طب سنتی ایران به وضوح

دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. بدین‌وسیله از
 معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و
 همچنین تمامی اساتید و بزرگوارانی که در این امر
 همکاری و راهنمایی نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Cussons AJ, Watts GF, Mori TA, Stuckey BG. Omega-3 fatty acid supplementation decreases liver fat content in polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial employing proton magnetic resonance spectroscopy. *J Clin Endocrinol Metab* 2009; 94(10):3842-8.
2. Fransiak J, Young SL, Williams CD, Pastore LM. Longitudinal anti-müllerian hormone in women with polycystic ovary syndrome: an acupuncture randomized clinical trial. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 2012:973712.
3. Speroff L, Fritz MA. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. P. 31-501.
4. Frouhari S, Heidari Z, Tavana Z, Mihanpour H, Sayadi M, Shayan A, et al. Effect of some hormones related to polycystic ovary syndrome on health-related quality of life. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 18(186):17-27. (Persian).
5. Trikudanathan S. Polycystic ovarian syndrome. *Med Clin North Am* 2015; 99(1):221-35.
6. Akbari Nasrekani Z, Fathi M. Efficacy of 12 weeks aerobic training on body composition, aerobic power and some women-hormones in polycystic ovary syndrome infertile women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(5):1-10. (Persian).
7. Morris S, Grover S, Sabin MA. What does a diagnostic label of 'polycystic ovary syndrome' really mean in adolescence? A review of current practice recommendations. *Clin Obes* 2016; 6(1):1-8.
8. Hussain A. *Polycystic ovary syndrome-diagnosis and treatment*. [Master's Thesis]. Norway: University of Oslo; 2015.
9. Tsikouras P, Spyros L, Manav B, Zervoudis S, Poiana C, Nikolaos T, et al. Features of polycystic ovary syndrome in adolescence. *J Med Life* 2015; 8(3):291-6.
10. Asunción M, Calvo RM, San Millán JL, Sancho J, Avila S, Escobar-Morreale HF. A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian women from Spain. *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85(7):2434-8.
11. Diamanti-Kandarakis E, Kouli CR, Bergiele AT, Filandra FA, Tsianateli TC, Spina GG, et al. A survey of the polycystic ovary syndrome in the Greek island of Lesbos: hormonal and metabolic profile. *J Clin Endocrinol Metab* 1999; 84(11):4006-11.
12. Sayehmiri F, Kiani F, Sayehmiri K, Maleki F, Ahmadi M, Shohani M. Prevalence of polycystic ovary syndrome in Iranian women: a systematic review and meta-analysis. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(115):11-21. (Persian).
13. Feng Y, Johansson J, Shao R, Manneras-Holm L, Billig H, Stener-Victorin E. Electrical and manual acupuncture stimulation affect oestrous cyclicity and neuroendocrine function in an 5 α -dihydrotestosterone-induced rat polycystic ovary syndrome model. *Exp Physiol* 2012; 97(5):651-62.
14. Qureshi SS, Gupta JK, Shah K, Upmanyu N. Prevalence and risk factor of polycystic ovarian syndrome. *Asian J Pharm and Clin Res* 2016; 9(2):23-5.
15. Billhult A, Stener-Victorin E. Acupuncture with manual and low frequency electrical stimulation as experienced by women with polycystic ovary syndrome: a qualitative study. *BMC Complement Altern Med* 2012; 12:32.
16. Naderi T, Akbarzadeh M, Dabbaghmaneh MH, Tabatabaei HR. Prevalence of various phenotypes of polycystic ovarian syndrome among high school girls of Shiraz (2009). *J Qazvin Univ Med Sci* 2012; 15:60-7. (Persian).
17. Lansdown A, Rees DA. The sympathetic nervous system in polycystic ovary syndrome: a novel therapeutic target? *Clin Endocrinol* 2012; 77(6):791-801.
18. Movahed Abtahi M, Bабaeian M, Borhani M, Hajiheidari MR, Sharifi Olounabadi AR, Mazaheri M. Analysis of scientific reasoning in traditional Iranian medicine. *J Islamic Iran Tradit Med* 2012; 2(4):285-96.
19. Naseri M. *A comprehensive review on Iranian traditional medicine*. Tehran: Shahr Publication; 2012. P. 13-52. (Persian).
20. Novak E. *Berek & Novak's gynecology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. P. 1185-277.
21. Norman RJ, Dewailly D, Legro RS, Hickey TE. Polycystic ovary syndrome. *Lancet* 2007; 370(9588):685-97.
22. Majousi Ahwazi A. *Kamil al-Sina'at al-tibbiyya*. Qom: Jalaledin; 2009. P. 226. (Persian).
23. Nazem Jahan MA. *Eksir-e-Azam*. Tehran: Institute for Islamic and Complementary Medicine; 2009. P. 704-53. (Persian).
24. Ibn Sina H. *Al-Qanun fi al-tibb*. Beirut: Dar Ihya Al-Turath Al-Arabi; 2005. P. 121-2, 396, 407. (Persian).
25. Sekandarpouri H. *Lezzat al-vesal*. Tehran: Institute for Islamic and Complementary Medicine; 2010. (Persian).
26. Jorjani E. *Zakhire Kharazmshahi*. Qom: Ehya Teb Institute; 2013. P. 201, 377, 911-8. (Persian).
27. Arzani MA. *Tebe Akbari*. Qom: Jalal Al-Deen; 2009. P. 937-9. (Persian).

28. Baghdadi A. Al-Mukhtarat fi al-tibb. Hyderabad: Osmania Oriental Publications; 1936. P. 24-30. (Persian).
29. Akhvini Bokhari A. Hidayat al-muta`allemin fi al-tibb. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences; 1966. P. 519-20. (Persian).
30. Mokaberinejad R, Zafarghandi N, Naseri M, Davati A, Biyous S, Tansaz M, et al. Anatomical causes of amenorrhea of Avicenna's view and comparison with modern medicine. Hist Med J 2012; 3(9):157-71. (Persian).
31. Jorjani E. al-Eghraz al-tabibeh al-mabaheh al-alaiyah. Tehran: Iranian Cultural Foundation; 1967. P. 507-8. (Persian).
32. Mokabberi Nezhad R, Zafarghandi N. Etiology and semiology of amenorrhea in the traditional Iranian medicine. J Islam Iran Trad Med 2012; 3(1):19-30. (Persian).
33. Bahaodoleh R. Kholasato-tजारob. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2004. P. 516-25. (Persian).
34. Aghili M. Kholasato-hekmat. Qom: Esmaeilian Publication; 2007. P. 278, 333, 516-8. (Persian).
35. Kermani N. Sharhol asbab va-al alamat. Qom: Ehya Teb Tabiei; 2009. P. 225-52. (Persian).
36. Aghili Alavi Shirazi M. Aghili's moalejat. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2009. P. 867. (Persian).
37. Lyttleton J. Treatment of infertility with Chinese medicine. New York: Elsevier Health Sciences; 2013. P. 200-33.
38. Zahravi K. Al-tasrif liman ajiza an al-talif. Kuwait: Kuwait Institute for the Advancement of Science, The Scientific Culture Management; 2004. P. 890.
39. Nejatbakhsh F. Principles of nutrition in diseases based on principles of Iranian traditional medicine. Tehran: Choogan; 2013. P. 609-63. (Persian).