مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی بیست و دوم، شماره‌ی ۵، صفحه‌های ۴۰۴ ـ ۳۹۶ (آذر ـ دی ۱۳۹۹)

مقاله‌ی پژوهشی

بررسی آگاهی و عملکرد پزشکان عمومی ایرانی در تشخیص و مدیریت بالینی سندرم تخمدان پلی‌کیستیک

مرضیه رستمی دوم[۱]، سلیمان احمدی[۲]، گلشن امیرشکاری[۳]، دکتر پریسا امیری[٤]، دکتر فهیمه رمضانی تهرانی[۱]

۱) مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی تولیدمثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۲) مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران، ۳) پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، ٤) مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** ولنجک، خیابان یمن، خیابان شهید اعرابی، پلاک ۲۳ پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، طبقه سوم، دکتر فهیمه رمضانی تهرانی؛ e-mail. ramezani@ endocrine.ac.ir

چکیده

مقدمه: سندرم تخمدان پلی‌کیستیک **(PCOS)** در بین زنان ایرانی از شیوع بالایی برخوردار است و احتمال مراجعه زنان مبتلا به این سندرم به پزشکان عمومی نسبتا زیاد است. هدف از این مطالعه بررسی میزان دانش و عملکرد بالینی پزشکان عمومی نسبت به تشخیص و درمان این سندرم می‌باشد. مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش مقطعی و با استفاده از روش نمونه‌گیری آسان از ۱۹۸ پزشک عمومی شرکت‌کننده در یکی از همایش‌های سالانه پزشکان عمومی صورت گرفت. پرسش‌نامه بصورت یک آزمون "اطلاعات کلیدی" در زمینه یک بیمار فرضی مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک با ۱۶ سوال طراحی گردید و پس از آزمون روایی و پایایی پرسش‌نامه در اختیار شرکت‌کنندگان در همایش قرار گرفت. یافته‌ها: میزان پاسخ‌دهی شرکت‌کنندگان در مطالعه ۷۹/۲ درصد بود. در زمینه‌ی تشخیص تنها یک سوم و در زمینه درخواست آزمایش‌های تشخیصی تنها یک چهارم شرکت‌کنندگان از عملکرد مناسب برخوردار بودند. در خصوص ارائه اطلاعات در تغییر روش زندگی و کاهش وزن به عنوان عملکرد صحیح درمانی نیز تنها یک سوم پزشکان عملکرد صحیح داشتند. نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که پزشکان عمومی در زمینه سندرم تخمدان پلی‌کیستیک از دانش و عملکرد بالینی مناسبی برخوردار نیستند. با توجه به اینکه میزان شیوع این سندرم در بین زنان ایرانی نسبتا بالا می‌باشد، بازآموزی تشخیص و درمان این اختلال برای پزشکان عمومی، با استفاده از یک بسته آموزشی و یا دوره‌های باز آموزی، ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: پزشکان عمومی، سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، دانش، آگاهی، مدیریت بالینی

دریافت مقاله: ۹۹/۵/۲۸ـ دریافت اصلاحیه: ۹۹/۹/۱۵ ـ پذیرش مقاله: ۹۹/۹/۱۶

مقدمه

سندرم تخمدان پلی‌کیستیک[i] یکی از بیماری‌های شایع غدد درون ریز در زنان است که با علائم: اختلالات قاعدگی بعلت عدم تخمک‌گذاری، افزایش میزان آندروژن‌ها با تظاهراتی نظیر موی زائد یا هیرسوتیسم[ii]، آکنه، و وجود کیست‌های کوچک و متعدد در تخمدان تشخیص داده می‌شود.[۱] شیوع این سندرم در میان زنان سنین باروری بین ۵ تا ۱۰ در صد در جهان و ۱۵/۲-۱٤/٦ درصد در ایران گزارش شده است.[۲،۳] علائم و نشانه‌های بیماری گسترده و بین افراد مختلف متفاوت است، به همین دلیل از این بیماری به عنوان یک سندرم با علائم ناهمگون یاد می‌شود.[٤]

مبتلایان به PCOS با افزایش خطر ابتلا به نازایی، مقاومت به انسولین و دیابت نوع ۲، [۵] اختلالات قاعدگی، و ابتلا به موی زائد روبرو هستند.[۱] زنان باردار مبتلا به PCOS با افزایش شانس ابتلا به حاملگی‌های پرخطر، سقط های مکرر، دیابت بارداری، تولد نوزاد نارس و هم‌چنین تولد نوزادان با وزن کم مواجه می‌باشند.[٦] علاوه بر این موارد، زنان مبتلا به این سندرم در معرض ابتلا به فشار خون،[۷]

i -Poly Cystic Ovary Syndrome (PCOS)
ii -Hirsutism

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

سرطان‌های آندومتر،[۸] اختلالات قلبی ــ عروقی،[۹] چاقی و سندرم متابولیک قرار دارند.[۱۰] زنان مبتلا به PCOS کیفیت زندگی پایینی نسبت به زنان غیر مبتلا داشته و به علت مشکلات ظاهری نظیر پرمویی؛ مستعد ابتلا به افسردگی می‌باشند چرا که برخی از این مبتلایان ذهنیت مثبتی نسبت به وضع ظاهری خود ندارند.[۱۱،۱۲]

مبتلایان به PCOS تجارب ناخوشایندی از طولانی شدن روند تشخیص بیماری همراه با مراجعه به پزشکان مختلف را گزارش نموده‌اند.[۱۳] در مطالعه‌ای بر روی ۱۳۸۵ زن مبتلا به PCOS تشخیص بیماری در یک سوم این زنان بیش از دوسال طول کشیده و نیمی از آن‌ها نیز قبل از تشخیص بیماری به بیش از دو پزشک مراجعه داشته‌اند.[۱۴] با توجه به طیف وسیع عوارض مرتبط به این بیماری، قابل انتظار است که بیمار بسته به نوع مشکلی که با آن مواجه است، علاوه بر پزشکان عمومی به متخصصین متفاوتی؛ نظیر زنان، غدد و پوست مراجعه داشته باشد. باید در نظر داشت که پراکندگی نسبت پزشکان متخصص به ۱۰۰ هزار نفر جمعیت از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱٤۰٤ از ۵۹ درصد به ۱۹ درصد کاهش خواهد داشت،[۱۵] بنابر این انتظار می‌رود که بسیاری از بیماران به جای مراجعه به پزشک متخصص به پزشکان عمومی مراجعه نمایند؛ و انتظار می‌رود که پزشکان عمومی نیز همان‌گونه که در وظایف آن‌ها پیش‌بینی شده،[۱۶] از توانایی‌های لازم در تشخیص و درمان اولیه این بیماری برخوردار باشند.

در استرالیا تنها ٦۰ درصد پزشکان مراقبت‌های اولیه نسبت به تشخیص اختلالات هورمونی همراه با این بیماری و تنها یک سوم آن‌ها از رشد موهای زائد و عوارض همراه با این بیماری نظیر مقاومت به انسولین آگاهی داشتند و آگاهی آن‌ها نسبت به تغییرات خلقی بسیار کم بوده و تنها ٤ درصد آن‌ها نسبت به پیامدهای روانی این سندرم آگاهی داشتند.[۱۷] عدم دانش و مهارت کافی پزشک می‌تواند منجر به صدمات جبران‌ناپذیری به بیمار و نظام سلامت گردد. تاکنون مطالعات محدودی به بررسی میزان دانش و عملکرد تشخیصی و درمانی پزشکان عمومی در خصوص این سندرم پرداخته‌اند. بنابراین، هدف از این مطالعه بررسی میزان دانش و عملکرد بالینی پزشکان عمومی ایرانی در خصوص چگونگی تشخیص و نحوه درمان این بیماری می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مقطعی انجام شده است. جمعیت مورد بررسی در این مطالعه پزشکان عمومی بودند. پزشک عمومی در مطالعه حاضر به فردی گفته می‌شود که پس از اخذ دیپلم یا مدرک پیش دانشگاهی دوره هفت ساله دکتری حرفه‌ای را گذرانده (این دوره هفت ساله شامل سه دوره علوم پایه، کارآموزی و کارورزی می‌باشد) و در نهایت پس از توفیق در هر دوره در پایان دوران کارورزی فارغ‌التحصیل شده باشد.[۱۸] روش نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت نمونه‌گیری در دسترس بوده از میان پزشکان عمومی شرکت‌کننده در یکی از همایش‌های سالانه پزشکان عمومی بود. در این مطالعه از جدول مورگان برای برآورد حجم نمونه استفاده گردید. با توجه به تجربه برگزارکنندگان همایش‌های پزشکان عمومی، تعداد حداقل شرکت‌کنندگان در روز اول همایش حدود ٤۰۰ نفر می‌باشد. باتوجه به جدول مورگان، چنانچه حجم جامعه ٤۰۰ نفر در نظر گرفته شود تعداد نمونه برآورد شده ۱۹٦ نفر خواهد بود که با در نظر گرفتن امکان عدم پاسخ‌گویی شرکت‌کنندگان در همایش در این مطالعه، تعداد نمونه۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد.

دلیل انتخاب محیط مطالعه کسب حداکثر تنوع شرکت‌کنندگان، از نظر دانشگاه‌های علوم پزشکی که از آن فارغ‌التحصیل شده‌اند، و همچنین مکان (شهر محل فعالیت) و نوع فعالیت (خصوصی ـ دولتی یا هردو) بود. در این مطالعه افرادی وارد مطالعه شدند که حداقل یک سال از دوران فارغ‌التحصیلی آن‌ها گذشته و مشغول به طبابت در یکی از مراکز درمانی دولتی و/یا خصوصی بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم فارغ‌التحصیلی وعدم تمایل به شرکت در مطالعه بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای بود که با استفاده از روش سنجش عملکرد بالینی با روش مشخصات کلیدی[i] (KF) طراحی گردیده بود.[۱۹]

در طراحی آزمون‌ها در زمینه‌ی علوم پزشکی؛ توجه به هرم میلر بسیار راهگشا می‌باشد. در خصوص تشخیص و درمان سندرم تخمدان پلی‌کیستیک انتظار از پزشکان عمومی به میزان "دانش کافی در تشخیص و درمان " تعریف گردیده است که در هرم میلر به آن اصطلاحا " Knows how" گفته

i- Key features

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

می‌شود. [۲۰] بر این اساس روش KF در خصوص نیل به هدف" ارزیابی چگونگی عملکرد پزشکان عمومی در زمینه تشخیص و درمان سندرم تخمدان پلی‌کیستیک" مورد استفاده قرار گرفت. در خصوص وظایف پزشک عمومی در زمینه تشخیص و درمان این بیماری از متن تهیه شده توسط دکتر یزدانی و همکاران استفاده گردید.[۱۶]

پرسش‌نامه از دو بخش اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به تشخیص و درمان بیماری تشکیل شده بود. در بخش اطلاعات دموگرافیک سن، جنس، مدت فارغ‌التحصیلی، دانشگاهی که از آن فارغ‌التحصیل شده‌اند، مدت زمان فعالیت به عنوان پزشک بالینی، محل مورد فعالیت از نظر جغرافیایی و نوع فعالیت از نظر دولتی یا خصوصی بودن مورد پرسش قرار گرفت. به منظور طراحی سوالات تشخیص و درمان بیماری PCOS، ابتدا از دو متخصص زنان درخواست گردید که در جلسه‌ای حضور بهم رسانده، بیمارانی که در هفته گذشته به آن‌ها مراجعه و مبتلا به PCOS بودند را بخاطر آورده و سوالاتی که در هنگام برخورد با این بیماران به ذهنشان رسیده است را فهرست نمایند. سپس با توجه به اهداف آموزشی مرتبط با تشخیص و درمان سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، سوالات دسته‌بندی گردد. سپس از متخصصین خواسته شد که در خصوص نوع پاسخ‌ها و تعداد پاسخ‌ها و نحوه امتیازبندی نیز نظر بدهند. طراحی سوالات آزمون به گونه‌ای بود که شرکت‌کنندگان بتوانند با استفاده از سه مشخصه اصلی بیماری PCOS: الف) این بیماری را بطور صحیح تشخیص دهند (حیطه دانش در زمینه تعریف بیماری)، ب) با توجه به شکایت اصلی بیمار و علائم بالینی مشاهده شده در هنگام معاینه، ضمن تشخیص اولیه، به منظور تائید تشخیص خود آزمایشات تشخیصی مناسب را تجویز نمایند (عملکرد حیطه تشخیص)، ج) با توجه به شکایت اصلی بیمار و علائم بالینی مشاهده شده و نتایج تست‌های آزمایشگاهی تشخیصی، درمان مناسب را جهت بیمار تجویز نمایند (عملکرد حیطه درمان).

در خصوص هر یک از حیطه‌های مورد بررسی آزمون به گونه‌ای طراحی گردیده بود که از بین پاسخ‌های متعدد تنها برخی از گزینه‌ها در خصوص بیمار مذکور درست بود. در بررسی میزان آگاهی پزشکان عمومی از تعریف تائید شده در اجماع جهانی متخصصین غدد در شهر روتردام[i] هلند، انستیتو ملی بهداشت آمریکا[ii](NIH) و انجمن سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و آندروژن[iii](AE-PCOS) استفاده گردید. چنانچه شرکت‌کنندگان درپاسخ به سوال مربوطه در خصوص تعریف بیماری؛ هر یک از ویژگی‌های مشخص شده در تشخیص‌های سه گانه بالا را انتخاب می کردند، از دیدگاه محقق پاسخ آن‌ها صحیح تلقی می‌گردید.

امتیازدهی به هر سوال به اینصورت بود که اگر پاسخ صحیح انتخاب می‌شد یک امتیاز و در صورت انتخاب حتی یک پاسخ غلط به آن سوال امتیاز تعلق نمی‌گرفت. لازم به ذکر است به غیر از سوال ۲ و ۳ که ۱/۵ امتیازی بودند بقیه سوالات یک امتیازی بود. در مورد سوال ۲ و ۳ که مرتبط با تشخیص بیماری بود، چنانچه هر پاسخ صحیحی انتخاب شده بود ۰/۵ امتیاز به آن پاسخ تعلق می‌گرفت. این تفاوت به علت تشابه نام بیماری با یکی از علایم تشخیصی صورت گرفت، چرا که یکی از علایم تشخیص بیماری وجود کیست‌های متعدد در تخمدان است و بنابراین در انتخاب پاسخ صحیح به عنوان یک راهنما عمل می‌کرد. بنابراین دو علامت دیگر این اختلال تکمیل‌کننده پاسخ صحیح برای تشخیص بیماری بود و چنانچه پاسخ غلطی انتخاب می‌شد نمره منفی به آن تعلق گرفته و از کل امتیاز کسر می‌گردید. این نکته در تعریف بیماری متفاوت بود و شرکت‌کننده چنانچه هرسه علامت بیماری را انتخاب می‌کرد پاسخ صحیح تلقی می‌شد و در صورت عدم انتخاب حتی یک مورد امتیازی به پاسخ تعلق نمی‌گرفت.

این آزمون ابتدا با ۲۳ سوال طراحی گردید. سپس به منظور تعیین روایی، روایی صوری و روایی محتوا مورد بررسی قرار گرفت. در تعیین روایی صوری سوالات آزمون بصورت کمی[۲۱] از طیف ۵ امتیازی لیکرت (کاملا مهم ۵ امتیاز، مهم ٤ امتیاز، متوسط مهم است ۳ امتیاز، کمی مهم ۲ امتیاز و اصلا مهم نیست ۱ امتیاز) استفاده شد. سوالات برای اصلاح در اختیار پنج متخصص زنان و آموزش پزشکی قرار گرفت و سپس میانگین هر سوال محاسبه گردید. در صورتی که ضریب تاثیر هر سوال بیشتر از ۱/۵ بود آن سوال مناسب تشخیص داده شد و در غیر اینصورت سوال حذف گردید. در نتیجه، تعداد سوالات به ۱٦ سوال تقلیل یافت. در تعیین روایی محتوا از روش کیفی روایی محتوا استفاده گردید. به این منظور از نظرات متخصصین در پیامد مورد

i -Rotterdam

ii -National Institute of Health

iii- Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

اندازه‌گیری استفاده شد.[۲۱] بدین‌ترتیب سوالات آزمون در دو حیطه دانش و عملکرد شکل گرفت (جدول ۱). سوالات در حیطه تشخیص و درمان هرکدام ۵ سوال بود. حداکثر نمره این آزمون ۱۰ بود که بر اساس مطالعه آندرسون و بلاک رسیدن به حداکثر تسلط لازم کسب نمره ۸/۷۵ از ۱۰ می‌باشد.[۲۰] بنابر این امتیاز ۸/۷۵ به عنوان حداقل نمره لازم جهت تائید آگاهی و عملکرد مناسب شرکت‌کنندگان در تشخیص و درمان PCOS در نظر گرفته شد (حداقل نمره قابل قبول در هر حیطه ٤ می‌باشد).

جدول ۱- جدول بودجه‌بندی سوالات و حیطه‌های مورد نظر در پژوهش

حیطه تشخیص	حیطه درمان
دانش ـ سه مشخصه اصلی بیمار را نام ببرد (سوالات ۱ و ۲) دانش ـ علایم اصلی بیماری جهت تشخیص را بداند (سوال ۱) دانش ـ آزمایشات لازم و اختصاصی برای تکمیل تشخیص را فهرست نماید (سوال ۳ و ٤) دانش ـ آزمایش لازم جهت تشخیص افتراقی بیماری را از بیماری نقص آنزیمی در مسیر هورمون‌های مترشحه بداند (سوال ۵)	عملکرد: بر مبنای یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی داروی مناسب و یا تغییر روش زندگی را تجویز نماید (سوالات ٦ تا ۱۰)

پایایی آزمون با استفاده از روش آزمون- باز آزمون مورد بررسی قرار گرفت. به این صورت که ابتدا آزمون طراحی شده در اختیار ده پزشک عمومی قرار داده شد و پس از پاسخ دهی سوالات توسط پزشکان عمومی نتایج جمع‌آوری گردید. پس از ده روز مجددا پرسش‌نامه در اختیار همان افراد قرار گرفت و پس از جمع‌آوری پاسخ‌نامه و ورود اطلاعات با آزمون همبستگی مورد بررسی قرار گرفت. ضریب همبستگی در این پرسش‌نامه r=٪۷۵ محاسبه گردید که حاکی از پایایی مناسب بود.

پرسش‌نامه پس از تائید روایی و پایایی و کسب اطلاع از تاریخ برگزاری همایش‌های سراسری پزشکان عمومی، انجام مکاتبات لازم با مسئولین برگزارکننده همایش و کسب مجوزهای لازم، در روز اول همایش توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. پس از حضور محقق در محل برگزاری همایش، ابتدا از مسئولین در خصوص تعداد ثبت نام شده تا لحظه حضور محقق در همایش کسب اطلاع گردید. پرسش‌نامه‌ها در میان پزشکان عمومی شرکت‌کننده در همایش، پس از اطمینان از داشتن شرایط ورود به مطالعه، توزیع گردید. ٤۵ نفر از شرکت‌کنندگان از دریافت پرسش‌نامه امتناع نمودند. از میان ۲۵۰ پرسش‌نامه توزیع شده تعداد ۱۹۸ پرسش‌نامه پس از تکمیل به محقق بازگردانده شد (میزان پاسخ دهی ۷۹/۲ ٪).

روش آماری

در این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده گردید. برای بررسی معنی‌داری تفاوت بین گروه‌ها از آزمون مجذور کای و برای ارائه شاخص‌های فراوانی از شاخص‌های آمار توصیفی (درصد، میانگین و میانه) استفاده گردید. هم‌چنین برای مقایسه میانگین نمرات کسب شده بین گروه‌ها از آزمون تی تست و ANOVA استفاده گردید. در این مطالعه سطح معنی داری آزمون‌ها P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد .

این مطالعه پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و کمیته اخلاق دانشکده آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد ۲۸۰-۱۳۹۵ (IR.SBMU.ENDOCRINE.REC.1395.280) انجام گردید.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در این مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است. از میان ۱۹۸ پزشک عمومی شرکت‌کننده در مطالعه (۱۲٦ نفر) ٦۳/٦ درصد آن‌ها زن و (۷۲ نفر) ۳٦/٤ درصد آن‌ها مرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه ۷/۸±۳۸ سال بود. حداقل سن شرکت‌کنندگان در مطالعه ۲٦ سال و حداکثر آن ٦۰ سال بود. میانگین طول مدت فارغ‌التحصیلی و مدت فعالیت در جدول ۱ نشان داده شده است.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

۵۷/٦ درصد افراد شاغل در بخش خصوصی، ۱۹/۷ درصد شاغل در بخش دولتی و ۲۲/۷ درصد در هر دو بخش فعالیت می‌کردند. شرکت‌کنندگان در این مطالعه از ۲۸ دانشگاه مختلف علوم پزشکی در سراسر کشور فارغ‌التحصیل شده بودند. بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان در تهران و بقیه در ۳۸ شهر مختلف در سراسر کشور مشغول به ارائه خدمت بودند.

جدول ۲- میانگین سن، مدت زمان فارغ‌التحصیلی، نوع و مدت زمان فعالیت و طول مدت فارغ‌التحصیلی به تفکیک جنسیت افراد شرکت‌کننده در مطالعه

متغیرها	پزشکان شرکت‌کننده در مطالعه
نوع فعالیت	تعداد (درصد)
بخش خصوصی	۱۱٤ (۵۷/٦)
بخش دولتی	۳۹ (۱۹/۷)
هردو	٤۵ (۲۲/۷)
مدت فعالیت تعداد (درصد)	
کمتر از ۳ سال	۳٤ (۲۱/۵)
۳-۵ سال	٤٤ (۲۲/٦)
٦-۱۰ سال	٤٤ (۲۲/٦)
بیش از ۱۰ سال	۷۵ (۳۸/٦)
مدت زمان فارغ‌التحصیلی تعداد (درصد)	
کمتر از ۵ سال	۵۸ (۲۹/۹)
۵-۱۰ سال	۵۱ (۲٦/۳)
بیش از ۱۰ سال	۸۵ (٤۳/۸)

در حیطه تشخیص، تنها ۳۲ درصد از شرکت‌کنندگان تعریف کامل بیماری را می‌دانستند. کسب امتیاز نهایی افراد شرکت‌کننده در مطالعه بر اساس پاسخ صحیحی بود که به سوالات داده بودند. در صورت پاسخ صحیح به کلیه سوالات آزمون حداکثر نمره ۱۰ در نظر گرفته شده است. میانگین نمره شرکت‌کنندگان در مطالعه ۳/۲±۱/٦ بود و حداقل نمره کسب شده؛ صفر و حداکثر نمره ٦ بود. درصد افراد که نمره زیر ۵ کسب کرده بودند ۹۵/۹ بود و تنها ٤/۱ درصد افراد نمره بالای ۵ کسب نمودند. تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره کسب شده در آزمون به تفکیک جنس، مدت زمان فارغ‌التحصیلی، سن، زمان فعالیت به عنوان پزشک وجود نداشت. تنها نمره کسب شده در آزمون در بین افرادی که در بخش دولتی فعالیت می‌کردند (٦/۱±۲/۰) بطور معنی‌داری ($P<۰/۰۵$) بالاتر از پزشکانی بود که دربخش خصوصی فعالیت می‌کردند (۵/۷±۱/۹).

نتایج مطالعه نشان داد که ۲۲/۷ و ۲۳/۸ در صد از شرکت‌کنندگان به ترتیب در حیطه تشخیص و درمان امتیاز بالای ٤ کسب نموده بودند (جدول ٤). به عبارتی دیگر تنها یک سوم شرکت‌کنندگان در حیطه تشخیص و یک چهارم از عملکرد کافی در جهت درمان بیماری برخوردار بودند. امتیاز کسب شده در این دو حیطه با سن، جنس، مدت زمان فعالیت، مدت زمان فارغ‌التحصیلی و نوع فعالیت افراد ارتباط معنی‌دار نداشت (جدول ۳). نتایج نشان داد که نمرات حاصل از آزمون بین شرکت‌کنندگان فعال در بخش خصوصی و بخش دولتی با یکدیگر تفاوت معنی‌دار داشته و شاغلین در بخش دولتی از نمرات آزمون بالاتری برخوردار بودند ($P<۰/۰۵$). در مطالعه حاضر، در زمینه استفاده از OCPs جهت درمان، تنها نیمی از شرکت‌کنندگان پاسخ صحیح داده بودند و در زمینه تغییر روش زندگی نیز تنها یک سوم شرکت‌کنندگان از این روش آگاهی داشتند.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

جدول ۳ - میانگین نمرات حاصل از آزمون به تفکیک جنسیت، گروه‌های سنی، طول مدت فارغ‌التحصیلی، مدت زمان فعالیت و نوع فعالیت

متغیرها (تعداد)	میانگین نمره کلی آزمون± انحراف معیار	سطح معنی‌داری P<۰/۰۵
جنسیت		۰/۱۳۵
زن (۱۲۶)	۵/۸±۲/۱	
مرد (۷۲)	۵/٤±۱/۹	
گروه سنی (سال)		۰/۱۷۳
کمتر یا مساوی ۳۰ (۳۸)	۵/٦±۲/۳	
٤۰-۳۱ (۸۷)	۵/۷±۱/۸	
بیش از ٤۰ (٦۲)	۵/۷±۲/۰	
طول مدت فارغ‌التحصیلی (سال)		۰/۲۱۴
کمتر از ۵ سال (۵۸)	۵/٦±۲/۲	
۱۰-۵ سال (۵۱)	۵/۸±۱/۹	
بیش از ۱۰ سال (۸۵)	۵/٦±۱/۹	
طول مدت فعالیت (سال)		۰/۱۰۹
کمتر از ۳ سال (٤۲)	۵/۵±۲/۳	
۵-۳ (۳٤)	۵/۵±۲/۲	
۱۰-٦ (٤۲)	۵/۷±۱/۹	
بیش از ۱۰ سال (۷۵)	۵/۷±۱/۹	
نوع فعالیت (نفر)		۰/۰۴
خصوصی (۱۱٤)	۵/٦±۱/۹	
دولتی (۳۹)	٦/۱±۲/۰	
هردو (٤۵)	۵/۰±۲/۰	

NS: non-significant

جدول ۴- میزان فراوانی امتیاز کسب شده در هر حیطه از آزمون (حیطه تشخیص و درمان) توسط شرکت‌کنندگان در مطالعه

حیطه مورد آزمون	امتیاز کسب شده	درصد شرکت‌کنندگان
حیطه تشخیص	۰	۵/۷
	۱	۱۵/۸
	۲	۱۷/۰
	۳	۳۹/۳
	٤	۱۹/۷
	۵	۲/۵
حیطه درمان	۰	۷/٤
	۱	۱۰/۷
	۲	۳۵/٤
	۳	۳۲/۸
	٤	۱۷/۲
	۵	٦/٦

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شکاف عمیقی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب در مورد دانش و عملکرد بالینی پزشکان عمومی در خصوص تشخیص و درمان سندرم تخمدان پلی‌کیستیک وجود دارد و این امر به جنسیت پزشکان عمومی، سن آن‌ها، میانگین مدت زمان فارغ‌التحصیلی، مدت زمان فعالیت بالینی ارتباطی ندارد.

شاید یکی از علل عدم تشخیص به موقع این بیماری وجود تعاریف متعدد باشد.[۲۲] در مطالعه‌ی حاضر نیز درخصوص تعاریف دقیق بیماری و آشنایی با علایم بیماری، ۹۱ درصد از شرکت‌کنندگان از دو علامت بیماری آگاهی داشتند در حالی‌که حدود ۲۳ درصد آن‌ها از هر سه علامت بیماری آگاه بودند. عدم آگاهی تقریبا دو سوم پزشکان عمومی نسبت به این ویژگی‌ها می‌تواند روند تشخیص را طولانی‌تر کرده و متعاقبا درمان را نیز با تاخیر مواجه نماید و سبب نارضایتی بیماران[۱۴] و تحمیل هزینه‌های بیشتری بر بیمار و سیستم بهداشتی کشور گردد. هم‌چنین طولانی شدن مدت تشخیص بیماری می‌تواند سبب ایجاد اضطراب و افسردگی در بیماران شود.[۱۴] برای حل این معضل راهنماهای بالینی متعددی به منظور تشخیص و درمان این سندرم طراحی گردیده است. اخیرا انستیتو ملی بهداشت آمریکا (NIH) ویژگی‌های تشخیصی مورد وفاق روتردام را در تشخیص این سندرم به کار گرفته است و برمبنای آن راهنمای بالینی مبتنی بر شواهد از تشخیص تا درمان را تدارک دیده است.[۲۳] با این حال نتایج یک مطالعه کیفی در استرالیا که بر روی ۳۶ پزشک، که ۱۵ نفر آن‌ها پزشک عمومی، ۱۰ نفر متخصص زنان و ۱۱ نفر متخصص غدد صورت گرفته است حاکی از تاکید این پزشکان بر اهمیت آموزش به منظور به حداقل رساندن صدمات احتمالی ناشی از تشخیص اشتباه و بررسی هر مورد بیمار بصورت انفرادی[i] (بیمار محور) می‌باشد.[۲۴] نکته قابل توجه این است که در روش‌های تشخیصی و درمانی حتی بین متخصصین زنان و متخصصین غدد در دو کشور استرالیا و آلمان نیز تفاوت وجود دارد.[۲۵،۲۶] در کشور ما نیز با توجه به شیوع بالای این سندرم و با توجه به نتایج این مطالعه علاوه بر نیاز به استفاده از یک تعریف واحد و تنظیم یک راهنمای بالینی، آموزش و استفاده از طراحی‌های آموزشی مناسب ضروری به نظر می‌رسد.

در مطالعه حاضر تنها عملکرد یک چهارم پزشکان عمومی در جهت درخواست آزمایش‌های مناسب برای تشخیص PCOS صحیح بود. در مطالعه دال[ii] و همکاران نیز متخصصین غدد درون‌ریز زنان[iii] غالبا از غربالگری دیابت در مقایسه با همکاران غیرمتخصص خود استفاده می‌کردند که احتمالا این امر به دلیل آگاهی آن‌ها از ارتباط بین دیابت و PCOS منشا می‌گیرد.[۲۶] به نظر می‌رسد طراحی یک بسته آموزشی برای استفاده پزشکان عمومی و حتی سایر متخصصین در زمینه ارتباط بین این سندرم و بیماری‌های مزمن دیگر ضروری می‌باشد.

در مطالعه حاضر تنها نیمی از شرکت‌کنندگان در زمینه استفاده از OCPs در درمان PCOS پاسخ صحیح داده بودند و در زمینه تغییر روش زندگی نیز تنها یک سوم شرکت‌کنندگان از این روش آگاهی داشتند. در مطالعه پیلتونن[iv] و همکاران در سال ۲۰۱۹ در ایتالیا، در زمینه دانش پزشکان متخصص غدد و متخصص زنان مشخص گردید که متخصصین غدد بیشتر از متخصصین زنان بر روی تغییر روش زندگی تاکید داشتند و نسبت به متخصصین زنان از دغدغه کمتری نسبت به نازایی برخوردار بودند. همین پزشکان (بدون در نظر گرفتن نوع تخصص) با سنین ۴۶-۵۵ سال نسبت به پزشکان بیش از ۵۶ سال به میزان کمتری OCP ها را جهت درمان سندرم تخمدان پلی‌کیستیک تجویز می‌کنند.[۲۷] به نظر می‌رسد که پزشکان با سنین بالاتر نسبت به روش‌های درمانی متاخر در زمینه PCOS از آگاهی کمتری برخوردارند و با توجه به تخصص خود و مواجهه با شکایت بیمار تصمیم‌گیری می‌کنند.[۲۷] نتایج همین مطالعه نشان می‌دهد که اطلاعات و دانش متخصصین هر رشته تعیین‌کننده نوع درمان مورد استفاده می‌باشد.[۲۷]

محدودیت‌ها

فرصت ناکافی در پاسخ‌گویی و هم‌چنین احتمال پاسخ‌دهی مشارکتی توسط مشورت با همراهان شرکت‌کننده قابل پیشگیری نبود ولی در ابتدا به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که حتی‌المقدور با توجه به بی‌نام بودن پرسش‌نامه به تنهایی به پرسش‌ها پاسخ دهند. هم‌چنین به واسطه‌ی

i -Individual

ii- Doll
iii -Gynecologist endocrinologist
iv- Piltoten

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

فقدان حجم نمونه کافی امکان آنالیز داده‌ها از لحاظ تیپ دانشگاهی که شرکت‌کنندگان از آن فارغ‌التحصیل شده‌اند و هم‌چنین محلی که در آن جا به طبابت مشغولند وجود نداشت. یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه عدم اطلاع از چگونگی شرکت در برنامه‌های آموزشی جهت تشخیص و درمان PCOS پس از فارغ‌التحصیلی است. هم‌چنین به دلیل کافی نبودن حجم نمونه آنالیز داده‌ها به تفکیک متغیرهای ذکر شده از قدرت کافی برخوردار نبودند.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که پزشکان عمومی در زمینه سندرم تخمدان پلی‌کیستیک از دانش و عملکرد بالینی مناسبی برخوردار نیستند و با توجه به اینکه میزان شیوع این سندرم در بین زنان ایرانی نسبتا بالا می‌باشد و با عنایت به اینکه پزشکان عمومی ممکن است مخاطب بیماران مبتلا به PCOS قرار گیرند تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب در جهت تشخیص و درمان این سندرم به منظور استفاده پزشکان عمومی ضروری می‌باشد.

سپاسگزاری: بدین‌وسیله نویسندگان مقاله از کلیه پزشکان عمومی که با پرکردن پرسش‌نامه در این مطالعه شرکت نمودند قدردانی می‌نمایند. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان "طراحی آموزش تشخیص و درمان سندرم تخمدان پلی‌کیستیک جهت استفاده پزشکان عمومی" می‌باشد.

نویسندگان مقاله بدین‌وسیله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی نداشته و این مقاله از هیچ‌گونه کمک هزینه‌ای استفاده نکرده است.

References

1. Azziz R, Woods KS, Reyna R, Key TJ, Knochenhauer ES, Yildiz BO. The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89: 2745-9.
2. Knochenhauer E, Key T, Kahsar-Miller M, Waggoner W, Boots L, Azziz R. Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the southeastern United States: a prospective study. J Clin Endocrinol Metab1998; 83: 3078-82.
3. Tehrani FR, Simbar M, Tohidi M, Hosseinpanah F, Azizi F. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample of Iranian population: Iranian PCOS prevalence study. Reprod Biol Endocrinol 2011; 9: 39.
4. Azziz R, Dumesic DA, Goodarzi MO. Polycystic ovary syndrome: an ancient disorder? Fertil Steril 2011; 95: 1544-8.
5. Dunaif A, Segal KR, Futterweit W, Dobrjansky A. Profound peripheral insulin resistance, independent of obesity, in polycystic ovary syndrome. Diabetes 1989; 38: 1165-74.
6. Boomsma CM, Eijkemans MJC, Hughes EG, Visser GHA, Fauser BCJM, Macklon NS. A meta-analysis of pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome. Hum Reprod Update 2006; 12: 673-83.
7. Amiri M, Ramezani Tehrani F, Behboudi-Gandevani S, Bidhendi-Yarandi R, Carmina E. Risk of hypertension in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. Reprod Biol Endocrinol 2020; 18: 23.
8. Harris HR, Terry KL. Polycystic ovary syndrome and risk of endometrial, ovarian, and breast cancer: a systematic review. Fertil Res Pract 2016; 2: 14.
9. Scicchitano P, Dentamaro I, Carbonara R, Bulzis G, Dachille A, Caputo P, et al. Cardiovascular Risk in Women With PCOS. Int J Endocrinol Metab 2012; 10: 611-8.
10. Carmina E. Metabolic syndrome in polycystic ovary syndrome. Minerva ginecologica 2006; 58: 109-14.
11. Teede H, Deeks A, Moran L. Polycystic ovary syndrome: a complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. BMC Med 2010; 8: 41.
12. Bazarganipour F, Ziaei S, Montazeri A, Foroozanfard F, Kazemnejad A, Faghihzadeh S. Body image satisfaction and self-esteem status among the patients with polycystic ovary syndrome. Iranian Journal of Reproductive Medicine 2013; 11: 829-36.
13. Sills ES, Perloe M, Tucker MJ, Kaplan CR, Genton MG, Schattman GL. Diagnostic and treatment characteristics of polycystic ovary syndrome: descriptive measurements of patient perception and awareness from 657 confidential self-reports. BMC Women's Health 2001; 1: 3.
14. Gibson-Helm M, Teede H, Dunaif A, Dokras A. Del ayed diagnosis and a lack of information associated with dissatisfaction in women with polycystic ovary synd rome. The Journal of Clinical Endocrinology and Metab olism 2017; 102: 604-12.
15. Noori Hekmat S, Hashemi H, Haghdoost AA, Haji Aghajani M, Janbabaee G, Maher A, et al. Specialized and geographic distribution of specialist in Iran in 2016 and its estimates in 2026. Iranian Journal Of Epidemiology 2018; 13: 122-32.
16. Yazdani Sh, Hatami S. General practitioner in Iran Tasks and educational needs: Methods and result application. Tehran: Shaheed Beheshti University of Medical Sciences. 2004. Available from: URL: http://dl.icdst.org/pdfs/files3/3481102c3c9da935adb67f375c3b62d9.pdf last availability date 10/13/2020.
17. Teede H, Gibson-Helm M, Norman RJ, Boyle J. Polycystic ovary syndrome: perceptions and attitudes of women and primary health care physicians on features of PCOS and renaming the syndrome. J Clin Endocrinol Metab 2014; 99: E107-E11.
18. https://en.wikipedia.org/wiki/General_practitioner. last availability date 10/13/2020.
19. Hrynchak P, Takahashi SG, Nayer M. Key-feature questions for assessment of clinical reasoning: a literature review. Med Educ 2014; 48: 870-83.
20. Anderson LW, Block JH. Handbook on teaching educational psychology. Chapter 8. Pages 163-185. In D.J. Treffinge JKDRER, editor. NY: Academic Press;1997.
21. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health 2006; 29: 489-97.
22. Dokras A, Saini S, Gibson-Helm M, Schulkin J, Cooney L, Teede H. Gaps in knowledge among physicians regarding diagnostic criteria and management of polycystic ovary syndrome. Fertil Steril 2017; 107: 1380-6.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

23. ACOG Practice Bulletin No. 194: Polycystic Ovary Syndrome. Obstet Gynecol 2018; 131: e157-e71.
24. Copp T, Muscat DM, Hersch J, McCaffery KJ, Doust J, Mol BW, et al. Clinicians' perspectives on diagnosing polycystic ovary syndrome in Australia: a qualitative study. Humn Reprod 2020; 35: 660-8.
25. Cussons AJ, Stuckey BG, Walsh JP, Burke V, Norman RJ. Polycystic ovarian syndrome: marked differences between endocrinologists and gynaecologists in diagnosis and management. Clin Endocrinol 2005; 62: 289-95.
26. Doll I, Doll R, Buhling KJ. Diagnosis and therapy of polycystic ovarian syndrome: results of a survey among German gynecologists with a review on literature. Arch Gynecol Obstet 2012; 285: 689-97.
27. Piltonen TT, Ruokojärvi M, Karro H, Kujanpää L, Morin-Papunen L, Tapanainen JS, et al. Awareness of polycystic ovary syndrome among obstetrician-gynecologists and endocrinologists in Northern Europe. Plas One 2019; 14: e0226074.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]

Original Article

Awareness and Performance of Iranian General Practitioners in Diagnosis and Clinical Management of Polycystic Ovary Syndrome

Rostami Dovom M[1], Ahmady S[2], Amir Shekari G[3], Amiri P[4], Ramezani Tehrani F[1]

[1]Reproductive Endocrinology Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, [2]Department of Medical Education, School of Management and Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, [3]Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, [4]Research Center for Social Determinants of Health, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: ramezani@endocrine.ac.ir.

Received: 18/08/2020 **Accepted**: 06/12/2020

Abstract

Introduction: Polycystic ovary syndrome is very common among Iranian women. Patients with this syndrome are more likely to see general practitioners than gynecologists. This study aimed to investigate the level of knowledge and clinical management of general practitioners regarding the diagnosis and treatment of this syndrome. Materials and Methods: This cross-sectional study was performed using the convenience sampling method among 198 general practitioners, attending one of the annual general practitioner conferences. The questionnaire (16 questions) was designed as a key feature test for a hypothetical patient with polycystic ovary syndrome. After the validity and reliability tests, it was distributed among the conference attendants. Results: The response rate of the participants was 79.2% in the study. Only one-third of the participants showed appropriate diagnostic performance, and only one-fourth showed good performance in requesting appropriate diagnostic tests. Also, only one-third of the practitioners provided accurate information for the patients about lifestyle changes and weight loss as the best treatment method. Conclusion: The results of this study showed that general practitioners dealing with polycystic ovary syndrome patients do not have the appropriate clinical knowledge and performance. Since the prevalence of this syndrome among Iranian women is relatively high, retraining through training packages or retraining courses seems necessary for general practitioners.

Keywords: General practitioners, Polycystic ovary syndrome, Knowledge, Clinical management

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16834844.1399.22.5.5.0]