

## نازایی، مهم‌ترین مختل‌کننده‌ی عملکرد جنسی زنان ایرانی مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک

سمیه هاشمی<sup>۱</sup>، دکتر فهیمه رضوانی تهرانی<sup>۱</sup>، مهسا نوروززاده<sup>۱</sup>، مرضیه رستمی دوم<sup>۱</sup>، دکتر فریدون عزیزی<sup>۲</sup>  
(۱) مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی تولیدمثل، پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، (۲) مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران، نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول: ولنجک، پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی تهران، ایران، مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی باروری، دکتر فهیمه رضوانی تهرانی؛  
e-mail: ramezani@endocrine.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** تغییرات فیزیکی و ظاهری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک مانند هیرسوتیسم، چاقی، آکنه، کاهش موی سر و نیز پیامدهایی مانند ناباروری می‌تواند منجر به کاهش عملکرد جنسی این افراد شود. در پژوهش حاضر، به بررسی تاثیر علائم بالینی این سندرم بر عملکرد جنسی در زنان متاهل ایرانی پرداخته شد. مواد و روش‌ها: مطالعه‌ی مقطعی حاضر روی ۶۰۰ زن متاهل سنین باروری مبتلا به PCOS که به روش نمونه‌گیری آسان از میان مراجعین به مطب خصوصی متخصص زنان انتخاب شده بودند، انجام گرفت. آزمودنی‌ها مورد معاینات بالینی و اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی قرار گرفتند. نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی عملکرد جنسی زنان، پرسش‌نامه‌ی حاوی داده‌های آمارنگاری و سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌ها، سوابق باروری توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. آنالیزهای آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ انجام شد. یافته‌ها: حدود دو سوم از زنان مبتلا به PCOS اختلال عملکرد جنسی داشتند. یافته‌ها نشان داد ناباروری تاثیرگذارترین علامت بالینی این سندرم بر عملکرد جنسی زنان مبتلا است. اختلال عملکرد جنسی در زنان نابارور به طور معنی‌داری شایع‌تر از زنان بارور بود (۷۱٪ در مقابل ۶۱٪). ۷۲٪ از زنان نابارور اختلال در حیطه‌های برانگیختگی و مرطوب شدن داشتند، در حالی که این میزان برای زنان بارور به ترتیب ۵۲٪ و ۵۴٪ بود. نتیجه‌گیری: در زنان ایرانی مبتلا به PCOS، نازایی بیش از دیگر علائم بالینی این اختلال، بر عملکرد جنسی زنان تاثیرگذار است. زنان نابارور رضایت جنسی و ارگاسم کمتری را نسبت به زنان بارور تجربه می‌کنند. در نتیجه، به نظر می‌رسد که نازایی باید در ارزیابی مشاوره جنسی به زنان PCOS مورد توجه قرار گیرد.

### واژگان کلیدی: عملکرد جنسی، اختلال عملکرد جنسی، ناباروری، سندرم تخمدان پلی‌کیستیک

دریافت مقاله: ۹۲/۱۲/۲۱ - دریافت اصلاحیه: ۹۳/۲/۹ - پذیرش مقاله: ۹۳/۲/۱۷

### مقدمه

غیرطبیعی تخمدان‌ها شناخته می‌شود. اختلالات بالینی شامل سیکل‌های قاعدگی نامنظم یا آمنوره، هیرسوتیسم، آکنه، کاهش موی سر و ناباروری می‌باشند. در زنان مبتلا به این سندرم چاقی و مقاومت به انسولین از اصول پاتوفیزیولوژی هستند، در نتیجه افزایش انسولین در این افراد سبب تحریک

سندرم تخمدان پلی‌کیستیک شایع‌ترین اختلال اندوکرین در زنان سنین باروری است و ۱۰-۵٪ زنان این سنین را درگیر می‌کند.<sup>۱</sup> این بیماری با عدم تخمک‌گذاری مزمن، سطح بالای آندروژن، ترشح ناکافی گنادوتروپین‌ها و مورفولوژی

با توجه به تاثیر عوامل فرهنگی، مذهبی و نیز کمبود دانش و آگاهی در ارتباط با عملکرد جنسی در زنان ایرانی مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، انجام پژوهش حاضر ضروری به نظر می‌رسید. هدف مطالعه‌ی حاضر، بررسی ارتباط بین سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و علائم بالینی آن با عملکرد جنسی در میان زنان ایرانی متاهل مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک بود.

## مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع مقطعی - توصیفی - تحلیلی و روش انتخاب نمونه‌ها در این مطالعه نمونه‌گیری آسان بود. تعداد نمونه با توجه به شاخص‌های زیر انتخاب شدند:

$$P=0/085, \alpha=0/95, d=0/025$$

۶۰۰ زن متاهل سنین باروری مبتلا به PCOS که به مطب متخصص زنان و زایمان مراجعه کرده بودند، انتخاب و به مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی تولید مثل ارجاع داده شدند. به این ترتیب از زنان متاهل ۴۵-۱۸ ساله مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک که به پژوهشکده‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ارجاع شده بودند برای شرکت در مطالعه دعوت به عمل می‌آمد. براساس پاسخ افراد به پرسش‌نامه مربوط به سوابق بیماری‌ها، افرادی که تشخیص قبلی پزشک مبنی بر ابتلا به بیماری‌های قلبی - عروقی (۲۳ نفر) و بیماری‌های روانی (۴۵ نفر) داشتند و نیز افرادی که فرم داده‌های ناکامل داشتند (۳۷ نفر) از مطالعه خارج شدند.

نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه عملکرد جنسی زنان و فرم داده‌های آمارنگاری شامل سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، پرسش‌نامه‌ی اطلاعات مربوط به سوابق باروری و سوابق بیماری‌ها شامل سن منارک، وضعیت قاعدگی، طول مدت قاعدگی، فاصله‌ی بین دو قاعدگی، سن ازدواج، سابقه‌ی بارداری - زایمان - سقط و سابقه‌ی بیماری، سابقه‌ی دارویی، نوع دارو، سابقه‌ی نازایی، درمان نازایی، علت نازایی، مدت نازایی، وضعیت قاعدگی، طول مدت قاعدگی، فاصله بین دو قاعدگی، سابقه‌ی پرمویی، سابقه‌ی جوش یا آکنه، سابقه‌ی بیماری فامیلی و درمان پرمویی توسط بیماران تکمیل گردید. معاینات بالینی به منظور تعیین شدت هیرسوتیسم، آکنه و کاهش موی سر، و نیز اندازه‌گیری‌ها شامل اندازه دور کمر، اندازه دور باسن، وزن، قد توسط پژوهشگر آموزش دیده انجام شد.

تولید آندروژن های تخمدانی می‌گردد. بنابراین یک عدم تعادل دایمی در هورمون‌های جنسی این افراد رخ می‌دهد.<sup>۲-۴</sup> تغییرات فیزیکی و ظاهری این افراد مانند هیرسوتیسم، چاقی، آکنه، کچلی و نیز عدم تعادل هورمون‌های جنسی می‌تواند منجر به کاهش کیفیت زندگی و عملکرد جنسی این افراد گردد. علاوه براین، تعدادی از بررسی‌های انجام شده برخی اختلالات خلقی مانند افسردگی و اختلال دوقطبی در این افراد شیوع بالاتری را نشان داده است. اختلالات خلقی و درمان‌های دارویی این افراد را از نظر عملکرد جنسی آسیب‌پذیر می‌کند. به دنبال تغییرات جسمی، فیزیولوژی و روان‌شناختی، زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک با کاهش کیفیت زندگی، عدم اعتماد به نفس، اختلال در روابط اجتماعی، زناشویی و عملکرد جنسی آسیب‌دیده مواجه هستند.<sup>۵-۸</sup> ناباروری که یکی از پیامدهای همراه سندرم تخمدان پلی‌کیستیک می‌باشد به عنوان یک عامل تنش‌زا در زندگی زوج‌های مبتلا شناخته می‌شود که می‌تواند اثرات منفی بر کیفیت زندگی، روابط زناشویی و عملکرد جنسی آن‌ها داشته باشد.<sup>۹</sup>

تاثیر سندرم تخمدان پلی‌کیستیک بر عملکرد جنسی در مطالعات اندکی بررسی شده است. هان<sup>۱</sup> و همکاران نشان دادند علائمی که به طور معمول همراه با PCOS<sup>ii</sup> هستند، به عملکرد جنسی آسیب می‌زنند،<sup>۵</sup> در حالی‌که دیگران نمره‌ی عملکرد جنسی مشابهی را در زنان مبتلا و غیرمبتلا به PCOS گزارش کرده‌اند. برخلاف تاثیر علائم PCOS بر هویت زنان، بررسی‌ها نشان دادند شرایط اجتماعی و فردی افراد مبتلا به زمینه فرهنگی و مذهبی این افراد بستگی دارد.<sup>۱۰</sup> برخی مطالعات شیوع بالاتر اختلال عملکرد جنسی به ویژه در حیطه‌ی تحریک جنسی را در زنان نابارور گزارش کرده‌اند.<sup>۱۱-۱۳</sup>

با وجود این، اگرچه سندرم تخمدان پلی‌کیستیک یک اختلال شایع است و علائم بالینی آن می‌توانند عملکرد جنسی را تحت تاثیر قرار دهند، شواهد در این رابطه کم می‌باشد. از سوی دیگر پژوهش‌گران معتقدند شیوع متفاوت اختلال عملکرد جنسی در زنان جوامع مختلف مربوط به تاثیر نژاد، فرهنگ و مذهب می‌باشد.<sup>۱۴،۱۵</sup> به عنوان نمونه شیوع اختلال عملکرد جنسی در زنان ایرانی ۳۱/۵٪ به دست آمده، در حالی‌که در زنان ترکیه‌ای ۴۶/۹٪ تخمین زده شده است.<sup>۱۶،۱۷</sup>

i -Hahn

ii -Polycystic Ovary Syndrom

والیس مقایسه شدند. متغیرهای طبقه‌ای با استفاده از آزمون مجذور خی مقایسه شدند. ارتباط بین نمره عملکرد جنسی و علایم بالینی سندرم تخمدان پلی کیستیک با استفاده از رگرسیون لجستیک و با همسان‌سازی برای متغیرهای مداخله‌گر مانند سن، نمایه‌ی توده‌ی بدن<sup>۱</sup>، تحصیلات، شغل و طول مدت ازدواج محاسبه شد. آنالیزها با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS انجام گرفت.

### یافته‌ها

در مجموع ۴۹۳ فرد معیارهای ورود به مطالعه را داشتند که در مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی زنان مورد مطالعه ۳۰/۴ سال بود و بیشتر آن‌ها تحصیلات در حد دیپلم و دبیرستان داشتند (۷۱٪)، و حدود ۷۹٪ آنان خانه‌دار بودند. ویژگی‌های باروری، آمارنگاری و تن‌سنجی آزمودنی‌ها در جدول ۱ ارایه شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های باروری، آمارنگاری و تن‌سنجی زنان شرکت کننده در مطالعه

| شاخص                                     | میانگین±انحراف معیار |
|--|----------------------|
| سن (سال)                                 | ۳۰/۴±۵/۰             |
| نمایه‌ی توده‌ی بدن (کیلوگرم بر متر مربع) | ۲۷/۳±۶/۱             |
| دور کمر (سانتی‌متر)                      | ۹۰/۴±۱۳/۵            |
| نسبت دور کمر به دور باسن                 | ۰/۸±۰/۱              |
| تعداد بارداری‌ها                         | ۱/۵±۱                |
| تعداد سقط                                | ۱/۲±۱/۱              |
| تعداد سقط‌های القایی                     | ۰/۶±۰/۶              |
| تعداد فرزندان زنده                       | ۰/۳±۰/۵              |
| مدت ازدواج (سال)                         | ۹/۶±۴/۸              |

میانگین و انحراف معیار نمره‌ی عملکرد جنسی ۲۵/۴±۵/۹ بود. با در نظر گرفتن تعداد زنانی که نمره پایین‌تر از حد آستانه برای عملکرد جنسی را داشتند، ۶۳/۵٪ زنان اختلال عملکرد جنسی داشتند. اختلال عملکرد جنسی در حوزه‌های مختلف نیز بررسی شدند. براساس یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، اختلال در تحریک و مرطوب شدن شایع‌ترین اختلال‌های عملکرد جنسی بودند (به ترتیب ۵۸ و ۶۱/۴٪). میزان اختلال عملکرد جنسی در حیطه‌های ارگاسم، تمایل و رضایت جنسی به ترتیب ۵۶/۴، ۵۴/۲ و ۵۶/۶٪ بود.

پایایی پرسش‌نامه عملکرد جنسی زنان توسط آزمون تست مجدد تعیین شده بود و ضریب همبستگی برای حیطه‌های مختلف عملکرد جنسی بین ۰/۷۹ تا ۰/۸۶ بود. اعتبار ساختاری پرسش‌نامه نیز در گذشته ارزیابی شده بود.<sup>۱۸</sup> نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه توسط محمدی تهیه شده و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۰ تایید شد.<sup>۱۹</sup> در این پژوهش برای احراز پایایی فرم داده‌های آمارنگاری از روش روایی محتوی استفاده شد و پرسش‌نامه توسط ۱۰ نفر از متخصصان زنان و زایمان، اپیدمیولوژی و روان‌شناسی بررسی شد و مورد تایید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار، پرسش‌نامه برای ۵۰ نفر از واحدهای پژوهش تکمیل و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ضریب همبستگی ۰/۷۶ تعیین شد.

در بررسی حاضر پژوهش‌گران مرکز تحقیقات غد تولیدمثل که آموزش کافی برای انجام معاینات بالینی و تکمیل پرسش‌نامه‌ها دیده بود، مسئولیت پرسش‌گری را به عهده داشتند و نظارت پرسش‌گری به عهده یک پزشک متخصص زنان بود. پرسش‌گر پس از توضیح اهداف مطالعه، از افراد برای شرکت در مطالعه دعوت به عمل آورد و پس از تکمیل فرم رضایت شرکت در مطالعه، افراد به عنوان نمونه انتخاب شدند. پس از تکمیل پرسش‌نامه داده‌های آمارنگاری و نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه عملکرد جنسی زنان (FSFI) و معاینات بالینی انجام گرفت. در این بررسی آکنه براساس تعداد، نوع و توزیع جوش‌ها در بدن نمره بندی شد. در افرادی که دارو برای تنظیم سیکل‌های قاعدگی مصرف می‌کردند، داده‌های سیکل‌های قاعدگی قبل از شروع مصرف دارو نیز پرسیده شد. هیرسوتیسم براساس نمره‌بندی فریمن - گالوی امتیازبندی شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، شرکت‌کنندگان تحت معاینات بالینی قرار گرفتند. رضایت‌نامه‌ی کتبی شرکت در مطالعه از تمام شرکت‌کنندگان اخذ گردید. این مطالعه در کمیته‌ی اخلاق پژوهشکده‌ی غد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به تصویب رسیده است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های کمی با استفاده از آزمون کولموگراف - اسمیرنوف از نظر نرمال بودن بررسی، و به صورت میانگین، انحراف معیار و یا میانه (صدک‌های ۲۵-۷۵) بیان شدند. متغیرهای طبقه‌ای به عنوان درصد بیان شدند. توزیع بین گروه‌ها با استفاده از آزمون‌های تی، من - ویتنی و کروسکال

i- Body Mass Index

طور چشمگیری عملکرد جنسی ضعیف‌تری نسبت به دیگر زنان مبتلا به PCOS دارند.

برای مقایسه‌ی دقیق‌تر، زنان مبتلا به PCOS به دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به نازایی تقسیم شدند. میانگین سنی زنان گروه نابارور بیش از گروه بارور بود (۳۰/۹ در مقابل ۲۹/۸ سال). وضعیت تحصیلات و اشتغال در دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان داد؛ در حالی‌که حدود ۵۰٪ زنان نابارور تحصیلات در حد دیپلم داشتند، بیشتر زنان بارور از تحصیلات دانشگاهی برخوردار بودند (۶۵٪). به طور تقریبی ۸۰٪ زنان نابارور خانه دار بودند و این میزان در گروه زنان بارور ۶۴٪ بود. جدول ۳ ویژگی‌های باروری، آمارنگاری و تن‌سنجی این دو گروه را مقایسه می‌نماید. زنان مبتلا به نازایی به طور معنی‌داری نمره‌ی عملکرد جنسی پایین‌تری داشتند، به جز در حیطه‌های تمایل و دیسپارونی (درد در هنگام مقاربت). نمودار ۱ درصد اختلال عملکرد جنسی در حیطه‌های مختلف را در این دو گروه نشان می‌دهد.

**جدول ۳- ویژگی‌های باروری، آمارنگاری و تن‌سنجی زنان بارور و نابارور مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک شرکت‌کننده در مطالعه**

| مقدار P* | زنان نابارور                           |  | سن (سال)                                |
|----------|--|--|---|
|          | مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک (۴۰۷) | مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک (۱۲۸=تعداد) |   |
| ۰/۰۵     | ۲۹/۸±۶/۰                               | ۳۰/۹±۴/۹                                     |   |
| ۰/۰۲     | ۲۶/۷±۴/۹                               | ۲۷/۹±۶/۱                                     | نمایه‌ی توده‌ی بدن (کیلوگرم بر مترمربع) |
| ۰/۰۰۳    | ۸۶/۳±۱۲/۳                              | ۹۰/۲±۱۳/۵                                    | دور کمر (سانتی‌متر)                     |
| ۰/۰۶     | ۱/۰±۳/۱                                | ۰/۸±۰/۱                                      | نسبت دور کمر به دور باسن                |
| ۰/۰۶     | ۱/۶±۰/۷                                | ۱/۵±۱/۰                                      | تعداد بارداری‌ها                        |
| ۰/۸۶     | ۱/۲±۰/۶                                | ۱/۲±۱/۱                                      | تعداد سقط‌ها                            |
| ۰/۹۴     | ۰/۶±۰/۵                                | ۰/۶±۰/۶                                      | تعداد سقط‌های القایی                    |
| ۰/۶۸     | ۰/۳±۰/۶                                | ۰/۳±۰/۵                                      | تعداد فرزندان زنده                      |
| ۰/۰۰۰    | ۷/۱±۵/۱                                | ۹/۷±۴/۹                                      | مدت ازدواج (سال)                        |

\* مقدار  $P < 0.05$  از نظر آماری سطح معنی‌دار در نظر گرفته شده است.

علت نازایی در ۳۹٪ از افراد نازا عامل زنانه بود، ۷/۲٪ نازایی مردانه داشتند و در ۲۷/۳ علت ناشناخته بود. بر

زنان مورد مطالعه علایم معمول PCOS را داشتند. از نظر علایم مربوط به هیپراندرژنیسم، ۵۳٪ آکنه داشتند، ۳۹/۵٪ کاهش موی سر، ۵۰/۱٪ هیرسوتیسم و ۶۲/۴٪ چاقی مردانه داشتند. شیوع نازایی ۲۴٪ بود. در جدول ۲ ارتباط بین علایم مربوط به PCOS و عملکرد جنسی در زنان شرکت‌کننده نشان داده شده است.

**جدول ۲- ارتباط علایم مرتبط با PCOS با عملکرد جنسی زنان شرکت‌کننده در مطالعه**

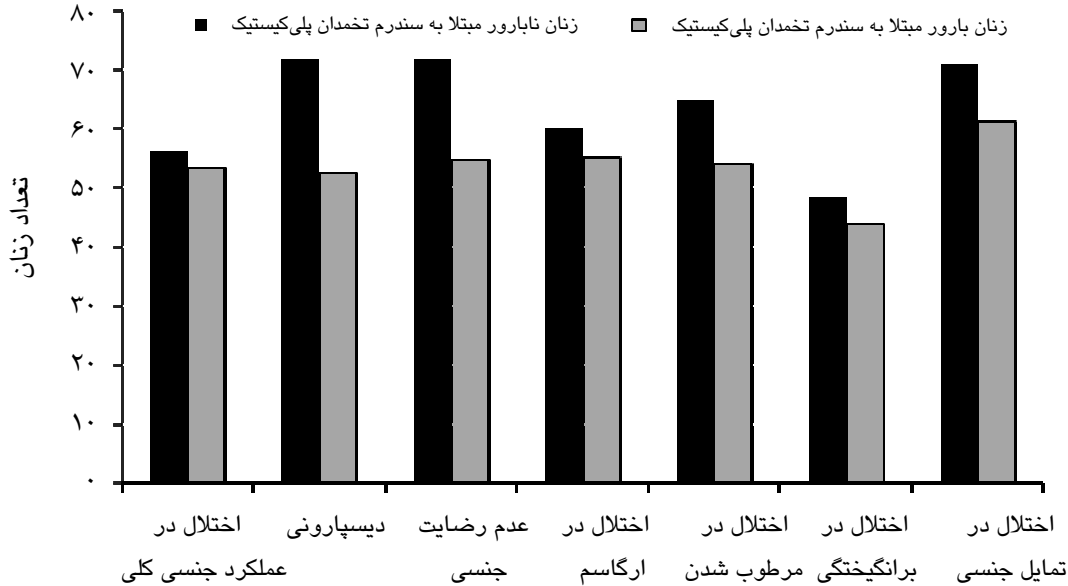
| متغیرها                | تعداد (%)  | نمره عملکرد جنسی (میانگین رتبه) | مقدار P* |
|------------------------|------------|---------------------------------|----------|
| آکنه                   |            |                                 |          |
| بله                    | ۲۷۱ (۵۳)   | ۲۶۰/۲۲                          | ۰/۴۴     |
| خیر                    | ۲۳۹ (۴۷)   | ۲۵۰/۱۵                          |          |
| هیرسوتیسم              |            |                                 |          |
| بله                    | ۲۵۷ (۵۰/۱) | ۲۳۹/۸                           | ۰/۱۵     |
| خیر                    | ۲۵۵ (۴۹/۹) | ۲۶۰/۴                           |          |
| کاهش موی سر            |            |                                 |          |
| بله                    | ۲۰۱ (۳۹/۵) | ۲۳۹/۶                           | ۰/۰۰۹    |
| خیر                    | ۳۰۷ (۶۰/۵) | ۲۷۳/۵                           |          |
| چاقی مردانه            |            |                                 |          |
| بله                    | ۳۳۴ (۶۲/۴) | ۲۷۰/۳                           | ۰/۶۵     |
| خیر                    | ۲۰۱ (۳۷/۶) | ۲۶۴/۱                           |          |
| نازایی                 |            |                                 |          |
| بله                    | ۱۲۸ (۲۴)   | ۲۳۵/۳                           | ۰/۰۰۶    |
| خیر                    | ۴۰۷ (۷۶)   | ۲۷۸/۲                           |          |
| سیکل‌های قاعدگی نامنظم |            |                                 |          |
| بله                    | ۲۶۰ (۵۱)   | ۲۶۲/۱                           | ۰/۹۴     |
| خیر                    | ۲۴۹ (۴۹)   | ۲۶۱/۸                           |          |

\* مقدار  $P < 0.05$  از نظر آماری سطح معنی‌دار در نظر گرفته شده است.

براساس نتایج این مطالعه، نازایی و کاهش موی سر بیشترین تاثیر منفی را بر عملکرد جنسی داشتند. رگرسیون لجستیک نشان داد زنان مبتلا به PCOS که نازایی دارند به

از دو گروه دیگر بود. هیچ ارتباطی بین طول مدت نازایی و عملکرد جنسی به دست نیامد.

اساس یافته‌های به دست آمده علت نازایی نیز می‌تواند عملکرد جنسی این زنان را تحت تاثیر قرار دهد. نمره‌ی عملکرد جنسی زنان با عامل زنانه به طور معنی‌داری پایین‌تر



نمودار ۱- شیوع اختلال عملکرد جنسی در حیطه‌های مختلف در دو گروه زنان بارور و نابارور مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک

جنسی پایین در زنان مبتلا به PCOS در گذشته نیز گزارش شده بود.<sup>۲۱</sup> میانگین پایین نمره‌ی عملکرد جنسی کلی و نیز در حیطه‌های مختلف می‌تواند به دلیل اعتماد به نفس پایین آن‌ها و رضایت پایین از بدن آن‌ها باشد که می‌تواند نقش مهمی را در سلامت جنسی آن‌ها ایفا نماید، هرچند برخی پژوهش‌گران معتقدند که این تفاوت‌ها در فعالیت‌های جنسی زنان مبتلا به PCOS و زنان طبیعی بیشتر مربوط به مسائل مربوط به سلامتی آن‌هاست، تا شرایط اجتماعی و زندگی این افراد.<sup>۲۲</sup>

در پژوهش حاضر به ارزیابی ارتباط بین تظاهرات PCOS با اختلال عملکرد جنسی پرداخته شد. به طور شگفت‌انگیزی چاقی، آکنه و سیکل‌های قاعدگی نامنظم ارتباطی با عملکرد جنسی در شرکت‌کنندگان این مطالعه نداشتند. اگرچه به نظر می‌رسد سیکل‌های نامنظم سبب ایجاد دیسترس در زنانی می‌شود که نمی‌توانند روابط عاشقانه داشته باشند<sup>۲۳</sup> و اختلال در سیکل قاعدگی با اختلال در عملکرد روانشناختی همراه است،<sup>۲۴</sup> هیچ ارتباطی بین سیکل‌های قاعدگی نامنظم و هیچ‌کدام از جنبه‌های سلامت

## بحث

در حالی که تاثیر سندرم تخمدان پلی کیستیک بر عملکرد جنسی به دلیل تظاهرات گوناگون آن مانند چاقی، هیرسوتیسم، آکنه و یا تغییرات هورمونی PCOS منطقی به نظر می‌رسد، مطالعات در رابطه با عملکرد جنسی در زنان مبتلا نتایج متناقضی را نشان داده است. یافته‌های بررسی حاضر بیانگر آن است که بیش از ۶۰٪ زنان مبتلا به PCOS از اختلال عملکرد جنسی رنج می‌برند. بیشترین میزان اختلال عملکرد جنسی در حیطه‌های مرطوب شدن و تحریک دیده شد که در راستای یافته‌های پژوهش‌های پیشین است که در زنان مبتلا به این سندرم اختلال در مرطوب شدن واژن را بیش از گروه طبیعی گزارش کرده‌اند.<sup>۲۰</sup> به طور مشابهی، با نظر گرفتن حد آستانه برای اختلال عملکرد جنسی در حیطه‌های مختلف، استوال<sup>۱</sup> و همکاران دریافتند در زنان PCOS نمره‌ی کلی عملکرد جنسی و نیز رضایت، تمایل، تحریک و ارگاسم پایین‌تر از حد آستانه می‌باشد.<sup>۱۰</sup> رضایت

جنسی هنوز تایید نشده است.<sup>۲۲</sup> در توافق با یافته‌های ما، فراریزی<sup>۱</sup> و همکاران هیچ ارتباطی بین BMI و نمره‌ی عملکرد عملکرد جنسی زنان گزارش نکردند و بیان نمودند که زنان چاق و غیرچاق PCOS نمره حد مرزی در عملکرد جنسی دارند.<sup>۲۴</sup> همچنین، در مطالعه‌ای روی زنان PCOS، آکنه و BMI پیشگویی‌کننده، متغیرهای اندازه‌گیری شده سلامت جنسی نبودند.<sup>۲۵</sup> هرچند که رضایت جنسی به طور معنی‌داری ارتباط معکوسی را با BMI نشان داده است.<sup>۲۰،۲۶</sup> دیگر مطالعات پیشنهاد کرده‌اند بهبود یافتن آکنه با افزایش رضایت جنسی، جذابیت جنسی و اعتماد به نفس افراد در ارتباط است.<sup>۲۷،۲۸</sup> تفاوت یافته‌های جوامع مختلف نشان می‌دهد که مفهوم علایم PCOS براساس عوامل فرهنگی و اجتماعی تفاوت می‌کند.<sup>۲۹</sup>

با مقایسه‌ی نمره عملکرد جنسی در زنان مبتلا و غیر مبتلا به هیرسوتیسم، نمره عملکرد جنسی زنان مبتلا به هیرسوتیسم پایین‌تر از غیرمبتلایان به هیرسوتیسم بود، اگرچه این اختلاف معنی‌دار نبود. هیرسوتیسم استرس‌آورترین ویژگی مربوط به PCOS است و می‌تواند تاثیر منفی بر سلامت جنسی داشته باشد.<sup>۳۰،۳۱</sup> از آنجا که رضایت جنسی تحت تاثیر عوامل روانی اجتماعی است و هیرسوتیسم با عملکرد روانی اجتماعی مرتبط است، تاثیر منفی آن بر سلامت جنسی نیز قابل توجیه است.<sup>۱۰،۳۰،۳۱</sup>

در بررسی حاضر، نشان داده شد کاهش موی سر در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک نقش قابل توجهی در عملکرد جنسی دارد. براساس یافته‌های به دست آمده میان زنان مبتلا به PCOS، افرادی که کاهش موی سر دارند نسبت به زنان فاقد کاهش موی سر، اختلال عملکرد جنسی بیشتری دارند. یافته‌های حاضر به دلیل اهمیت موی سر در هویت زنانه قابل توجیه است؛ این یک باور است که احساس زنانگی و جذابیت جنسی در زنان به شدت با موی سر آنها مرتبط است.<sup>۱۰</sup> بنابراین کاهش موی سر آندروژنیک با ایجاد اضطراب و استرس در این افراد می‌تواند موجب خشم و عصبانیت آنها شود و نیز به طور جدی اعتماد به نفس و تصویر ذهنی آنها از بدنشان را به مخاطره اندازد.<sup>۳۲</sup>

اگرچه یافته‌های به دست آمده حاکی از پژوهش حاضر آن بود که نازایی و کاهش موی سر در زنان PCOS عملکرد جنسی آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد، مدل رگرسیون

لجستیک نشان داد تنها عامل موثر بر عملکرد جنسی این زنان نازایی است. در مطالعه‌ی حاضر تاثیر نازایی بر جنبه‌های مختلف عملکرد جنسی زنان بررسی گردید و مشاهده شد زنان نازا، در مقایسه با افراد بارور، میزان بالاتری از اختلال عملکرد جنسی کلی را دارند، همچنین اختلال بیشتری در حیطه‌های رضایت، ارگاسم، مرطوب شدن و تحریک جنسی را تجربه می‌کنند. به طور مشابهی میلیسیر<sup>۱۱</sup> و همکاران نمره پایین‌تر عملکرد جنسی کلی و حیطه‌های تحریک و تمایل را در افراد نازا در مقایسه با زنان بارور نشان دادند. همچنین آنها رضایت جنسی پایین‌تری را در زنان نازا گزارش نمودند. هرچند که نتوانستند ارتباطی بین اختلال در ارگاسم و مرطوب شدن با ناباروری به دست بیاورند،<sup>۱۲</sup> براساس یافته‌های پژوهش حاضر، شیوع اختلال عملکرد جنسی در زنان بارور و نابارور مبتلا به PCOS، به ترتیب ۶۱/۱ و ۷۱٪ بود، در حالی که این شیوع در مطالعه‌ی Millheiser<sup>۱۱</sup> و همکاران به ترتیب ۴۰ و ۲۵٪ به دست آمد،<sup>۱۲</sup> که این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت در جمعیت مورد مطالعه باشد. زنان مبتلا به PCOS به طور معمول اختلال عملکرد جنسی بیشتری نسبت به جمعیت طبیعی دارند. همچنین، توضیحات زیادی برای میزان بالای اختلال عملکرد جنسی در حیطه‌های مختلف برای افراد نابارور در بررسی حاضر وجود دارد؛ نازایی تاثیرات فردی و اجتماعی بارزی دارد که می‌تواند به شدت با عوامل فرهنگی، اجتماعی، مذهبی و قومی مرتبط باشد.<sup>۳۹</sup> پاک پور و همکاران در مطالعه‌ای روی زنان نابارور ایرانی نشان دادند شیوع اختلال عملکرد جنسی در زنان نابارور بیشتر از میزان گزارش شده در جمعیت طبیعی ایرانی است.<sup>۳۳</sup>

به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن بود که عملکرد جنسی زنان مبتلا به PCOS به طور عمده‌ای تحت تاثیر ناباروری است. باروری، عملکرد اساسی برای حفظ یک نسل و یکی از پایه‌ای ترین رفتارهای بشر می‌باشد، بنابراین زنان نابارور PCOS روابط جنسی خود را بی‌فایده می‌دانند. در نتیجه، نازایی باید در ارایی مشاوره جنسی به زنان PCOS مورد توجه قرار گیرد.

پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز داشت. اول این که برای مقایسه گروه کنترل در نظر گرفته نشد، بنابراین یافته‌های بررسی قابل تعمیم به افراد مبتلا به سندرم تخمدان

سپاسگزاری: برخود لازم می‌دانیم تا مراتب تشکر و قدردانی خود را از همکاری همکاران پژوهشکده‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ابراز نمائیم. همچنین از تمام زنان شرکت‌کننده در مطالعه که با همکاری صادقانه خود ما را در انجام این طرح تحقیقاتی یاری نمودند سپاسگزاریم.

پلی کیستیک می‌باشد. علاوه بر این، زنانی که همسران آن‌ها اختلال عملکرد جنسی داشتند و یا خود مبتلا به عفونت‌های منتقله از راه جنسی بودند از مطالعه خارج نشدند که هر دوی اینها می‌تواند یافته‌ها را تحت تاثیر قرار دهد، اما از سوی دیگر تعداد زیاد نمونه‌ها و بررسی‌های بالینی جامع و کامل از نقاط قوت مطالعه می‌باشد.

## References

1. Franks S. Polycystic ovary syndrome. *N Engl J Med* 1995; 333: 853-61.
2. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2004; 81: 19-25.
3. Himelein MJ, Thatcher SS. Polycystic ovary syndrome and mental health: A review. *Obstet Gynecol Surv* 2006; 61: 723-32.
4. Veras AB, Bruno RV, de Avila MA, Nardi AE. Sexual dysfunction in patients with polycystic ovary syndrome: clinical and hormonal correlations. *Compr Psychiatry* 2011; 52: 486-9.
5. Hahn S, Janssen OE, Tan S, Pleger K, Mann K, Schedlowski M, et al. Clinical and psychological correlates of quality-of-life in polycystic ovary syndrome. *Eur J Endocrinol* 2005; 153: 853-60.
6. Jones GL, Hall JM, Balen AH, Ledger WL. Health-related quality of life measurement in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review. *Hum Reprod Update* 2008; 14: 15-25.
7. Esposito K, Ciotola M, Giugliano F, Bisogni C, Schisano B, Autorino R, et al. Association of body weight with sexual function in women. *Int J Impot Res* 2007; 19: 353-7.
8. Trent ME, Rich M, Austin SB, Gordon CM. Fertility concerns and sexual behavior in adolescent girls with polycystic ovary syndrome: implications for quality of life. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2003; 16: 33-7.
9. Tao P, Coates R, Maycock B. The impact of infertility on sexuality: A literature review. *Australas Med J* 2011; 4: 620-7.
10. Stovall DW, Scriver JL, Clayton AH, Williams CD, Pastore LM. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome. *J Sex Med* 2012; 9: 224-30.
11. Carter J, Applegarth L, Josephs L, Grill E, Baser RE, Rosenwaks Z. A cross-sectional cohort study of infertile women awaiting oocyte donation: the emotional, sexual, and quality-of-life impact. *Fertil Steril* 2011; 95: 711-6 e1.
12. Millheiser LS, Helmer AE, Quintero RB, Westphal LM, Milki AA, Lathi RB. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study. *Fertil Steril* 2010; 94: 2022-5.
13. Khademi A, Alleyassin A, Amini M, Ghaemi M. Evaluation of sexual dysfunction prevalence in infertile couples. *J Sex Med* 2008; 5: 1402-10.
14. Dobkin RD, Leiblum SR, Rosen RC, Menza M, Marin H. Depression and sexual functioning in minority women: current status and future directions. *J Sex Marital Ther* 2006; 32: 23-36.
15. Basson R, Leiblum S, Brotto L, Derogatis L, Fourcroy J, Fugl-Meyer K, et al. Revised definitions of women's sexual dysfunction. *J Sex Med* 2004; 1: 40-8.
16. Safarinejad MR. Female sexual dysfunction in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors. *Int J Impot Res* 2006; 18: 382-95.
17. Cayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulu-soy E. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish women. *Urol Int* 2004; 72: 52-7.
18. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000; 26: 191-208.
19. Mohamadi Kh hM, Faghihzade S. Persian linguistic validity protocol for Female Sexual Function Index-FSFI. *Payesh* 2008; 7: 269-78.
20. Mansson M, Norstrom K, Holte J, Landin-Wilhelmsen K, Dahlgren E, Landen M. Sexuality and psychological wellbeing in women with polycystic ovary syndrome compared with healthy controls. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 155: 161-5.
21. Drosdzol A, Skrzypulec V, Mazur B, Pawlinska-Chmara R. Quality of life and marital sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome. *Folia Histochem Cytobiol* 2007; 45 Suppl 1: S93-7.
22. Elsenbruch S, Hahn S, Kowalsky D, Offner AH, Schedlowski M, Mann K, et al. Quality of life, psychosocial well-being, and sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2003; 88: 5801-7.
23. de Niet JE, de Koning CM, Pastoor H, Duivenvoorden HJ, Valkenburg O, Ramakers MJ, et al. Psychological well-being and sexarche in women with polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod* 2010; 25: 1497-503.
24. Ferraresi SR, Lara LA, Reis RM, Rosa e Silva AC. Changes in sexual function among women with polycystic ovary syndrome: a pilot study. *J Sex Med* 2013; 10: 467-73.
25. J.E. de Niet, H. Pastoor, R. Timman, J.S.E. Laven (2012). Psycho-Social and Sexual Well-Being in Women with Polycystic Ovary Syndrome, Polycystic Ovary Syndrome, Dr. Srabani Mukherjee (Ed.), ISBN: 978-953-51-0094-2, InTech, DOI: 10.5772/28357. Available from: URL: <http://www.intechopen.com/books/polycystic-ovary-syndrome/psycho-social-and-sexual-well-being-in-women-with-polycystic-ovary-syndrome>.
26. Hahn S1, Benson S, Elsenbruch S, Pleger K, Tan S, Mann K, et al. Metformin treatment of polycystic ovary syndrome improves health-related quality-of-life, emotional distress and sexuality. *Hum Reprod* 2006; 21: p. 1925-34.

27. Gelder M, Magou R, Geddes J. [Oxford core texts psychiatry]. Translated by Pourafkary N. 2nd Edition. Golban Medcal Publication. 2003; p. 209. [Farsi]
28. Drosdzol A, Skrzypulec V, Mazur B, Pawlińska-Chmara R. Pawlinska-Chmara, Quality of life and marital sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome. *Folia Histochem Cytobiol* 2007; 45 Suppl 1: p. S93-7.
29. Schmid J, Kirchengast S, Vytiska-Binstorfer E, Huber J. Infertility caused by PCOS--health-related quality of life among Austrian and Moslem immigrant women in Austria. *Hum Reprod* 2004; 19: 2251-7.
30. Kitzinger C, Willmott J. 'The thief of womanhood': women's experience of polycystic ovarian syndrome. *Soc Sci Med* 2002; 54: 349-61.
31. Bancroft J. Sexual effects of androgens in women: some theoretical considerations. *Fertil Steril* 2002; 77 Suppl 4: p. S55-9.
32. Reid EE, Haley AC, Borovicka JH, Rademaker A, West DP, Colavincenzo M, et al. Clinical severity does not reliably predict quality of life in women with alopecia areata, telogen effluvium, or androgenic alopecia. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2012; 66: e97-e102.
33. Pakpour AH, Yekaninejad MS, Zeidi IM, Burri A. Prevalence and risk factors of the female sexual dysfunction in a sample of infertile Iranian women. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 286: 1589-96.



**Original Article**

# **Infertility, the Most Adverse Outcome Among Sexual Function Outcome Affecting of Iranian Women with Polycystic Ovarian Syndrome**

Hashemi S<sup>1</sup>, Ramezani Tehrani F<sup>1</sup>, Noroozzadeh M<sup>1</sup>, Rostami Dovom M<sup>1</sup>, Azizi F<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Reproductive Research Center, & <sup>2</sup>Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: [ramezani@endocrine.ac.ir](mailto:ramezani@endocrine.ac.ir)

Received: 06/04/2014 Accepted: 07/05/2014

## **Abstract**

**Introduction:** The physical and apparent changes caused by PCOS such as hirsutism, obesity, acne, hair loss and outcomes like infertility can cause decreased sexual function in the women affected. In the present study we aimed to evaluate the impact of PCOS clinical signs on the sexual function of married Iranian women. **Materials and Methods:** This cross-sectional study was carried out on 600 reproductive aged married women with PCOS selected using simple sampling from among women referring to gynecologists at private clinics. Clinical examinations and anthropometric measurements were done and a questionnaire including demographic, reproductive history, diseases and Persian version of Female Sexual Function Index were completed for all participants. Analysis was done using SPSS version 15. **Results:** Approximately two third of participants had sexual dysfunction. Infertility is was found to be the most influential clinical sign of PCOS on sexual function of affected women. Subgroup analysis demonstrated that PCOS women with infertility had significantly more sexual dysfunction compared to fertile PCOS women (71 vs 61%). Seventy-two percent of infertile women had sexual dysfunction in lubrication and arousal, while these values for fertile women were 54 and 52% respectively. **Conclusions:** Among Iranian women with PCOS, infertility affects their sexual function more than any other clinical sign, and these women experience orgasm and sexual satisfaction less than their fertile counterparts. It seems that infertility should be carefully considered during sexual consultation visits for PCOS women.

**Keywords:** Sexual function, Sexual dysfunction, Infertility, Polycystic ovary syndrome