

## مقایسه‌ی میزان افسردگی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک با گروه شاهد

دل آرا صالحی فر<sup>۱</sup>، دکتر راضیه لطفی<sup>۲</sup>، دکتر فهیمه رضوانی تهرانی<sup>۳</sup>

(۱) کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران، (۲) دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران، (۳) مرکز تحقیقات اندوکرینولوژی تولیدمثل، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** کرج، باغستان، بلوار اشتراکی، نیش گلستان یکم، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، گروه مامایی و بهداشت باروری، دکتر راضیه لطفی؛ e-mail: lotfi\_razieh@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** سندرم تخمدان پلی‌کیستیک شایع‌ترین اختلال هورمونی در میان بیماری‌های زنان است و با توجه به اهمیت سلامت روان، مطالعه حاضر با هدف مقایسه میزان افسردگی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک با زنان سالم طراحی شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی - تحلیلی و از نوع مورد شاهدهی بود که در آن ۷۳ زن مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک به عنوان گروه بیماران و ۱۱۶ زن غیرمبتلا از بین مراجعین به مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. در هر دو گروه بیماران و شاهد افراد در سنین باروری ۱۵ تا ۴۵ سال انتخاب شدند و پرسش‌نامه دو قسمتی شامل مشخصات فردی و افسردگی بک ۲ را تکمیل کردند. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ تحلیل شد. یافته‌ها: میانگین نمره بک در گروه مورد  $11/8 \pm 9/6$  و در گروه شاهد  $8/6 \pm 8/2$  بود که از نظر آماری معنی‌دار بوده است ( $P < 0/01$ ). تحلیل داده‌ها نشان داد ۱۶ نفر (۲۱ درصد) از گروه مورد و ۱۰ نفر (۸ درصد) در گروه شاهد دارای افسردگی متوسط تا شدید بودند و این تفاوت معنی‌دار بوده است ( $P < 0/01$ ). نتیجه‌گیری: با توجه به این که افسردگی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک نسبت به زنان سالم بیشتر است، غربالگری، مشاوره و توجه به علائم و نشانه‌های افسردگی برای مراقبت به موقع این افراد توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** بیماری تخمدان، سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک، مطالعه‌ی مورد - شاهدهی

دریافت مقاله: ۹۵/۱/۲۳ - دریافت اصلاحیه: ۹۵/۳/۳۰ - پذیرش مقاله: ۹۵/۴/۱

### مقدمه

عوارض ناشی از این سندرم که شامل اختلالات در تخمک‌گذاری و قاعدگی، نازایی، هیرسوتیسم و اختلالات متابولیک، هیپرپلازی اندومتر، سرطان اندومتر، سرطان پستان، و ترومبوآمبولی وریدی است،<sup>۱</sup> بار مالی زیادی را به سیستم بهداشتی درمانی کشور وارد می‌سازد و نیز مخاطرات و پیامدهای ناگواری در جنبه‌های روانی و کیفیت زندگی مبتلایان ایجاد می‌کند.

عوامل بیوشیمیایی، هورمونی و متابولیک متعددی مانند ناباروری، تغییرات ظاهر فرد و به ویژه چاقی و پرمویی، آکنه، ریزش مو، تغییرات در رفتارها و رضایت و عملکرد جنسی در سلامت روان مبتلایان به این سندرم موثر هستند.<sup>۲</sup> برخی گزارش‌ها حاکی از وجود ارتباط بین سندرم تخمدان

سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، شایع‌ترین اختلال هورمونی در بین بیماری‌های زنان است<sup>۱</sup> و میزان شیوع آن با توجه به جمعیت مورد مطالعه و نیز معیارهای منتخب برای تعریف این سندرم متفاوت گزارش شده است، به طوری که در مطالعات مختلف دامنه‌ی گسترده‌ای از ۲/۲ تا ۲۶ درصد داشته است.<sup>۲</sup> در مطالعه‌ی مبتنی بر جمعیت که توسط رضوانی تهرانی و همکارانش در چهار استان کشور انجام شد، شیوع سندرم تخمدان پلی‌کیستیک ۱۴/۶ درصد گزارش شده است.<sup>۳</sup> سندرم تخمدان پلی‌کیستیک با عوارض زیادی در دوران مختلف زندگی همراه است و به دلیل شیوع بالا و

تخمدان پلی کیستیک و سالم (بدون ابتلا) که به مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مراجعه کردند، تشکیل دادند. پژوهشگر پس از اخذ مجوز انجام پژوهش از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به پژوهشکده غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مراجعه و پس از کسب موافقت از پژوهشکده، مراحل جمع آوری داده‌ها و اجرای نمونه‌گیری را از اردیبهشت تا آبان ۹۴ به انجام رساندند. معیارهای ورود به مطالعه برای هر دو گروه شامل داشتن سواد خواندن و نوشتن، برای گروه مورد شامل تشخیص سندرم تخمدان پلی کیستیک بر اساس معیار رتردام، و برای گروه شاهد شامل عدم ابتلا به این سندرم بر اساس معیارهای رتردام بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل مصرف داروهای ضد افسردگی، الکل، اعتیاد به مصرف مواد، حاملگی و شیردهی در ۲۴ هفته اخیر، ابتلا به بیماری‌های مزمن (مانند دیابت، سیروز، ...) و ناباروری بود.

ابتدا از بین مراجعین به مرکز با کمک پزشک متخصص زنان، موارد مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بر اساس معیارهای رتردام انتخاب شدند و پس از گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی، ویژگی‌های فردی گروه بیماران و شاهد، از قبیل سن، تحصیلات، شغل، وضعیت تاهل، وزن، و نمایه توده‌ی بدنی مورد بررسی قرار گرفت. گروه شاهد از بین مراجعین سالم که در سن باروری قرار داشتند و دوره‌ی عادت ماهیانه‌ی منظم در یک سال گذشته بدون مصرف هورمون داشتند و همچنین هیچ‌گونه بیماری شناخته شده‌ی نداشتند انتخاب شدند. این افراد از بین کارکنان یا دانشجویان و همراهان بیماران و یا زنان مراجع غیربیمار که حاضر به شرکت در مطالعه بودند، انتخاب شدند. این افراد برای اطمینان از مبتلا نبودن به سوالاتی شامل وجود بیماری مزمن، دوره‌ی عادت ماهیانه، سابقه‌ی افسردگی و مصرف دارو پاسخ دادند و توسط پزشک متخصص از نظر هیرسوتیسم و علائم افزایش اندروژن، معاینه شدند و پس از تشخیص این که مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک نیستند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند.

در هر دو گروه بیماران و شاهد، افراد در سنین باروری ۱۵ تا ۴۵ سال انتخاب شدند. همچنین هر یک از آزمودنی‌ها پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک ۲ را تکمیل کردند. پیش از تکمیل پرسش‌نامه، رضایت آگاهانه شفاهی از مشارکت‌کنندگان اخذ شد. پژوهشگر با حضور در مرکز به صورت یک روز در

پلی کیستیک و اختلالات روانی است.<sup>۴،۶</sup> اما هنوز همه مطالعات نتوانسته‌اند این ارتباط را تایید کنند.<sup>۷</sup> در مطالعه‌ی جدل<sup>۱</sup> و همکارانش میزان افسردگی در افراد مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک و غیر مبتلا تفاوتی نداشت.<sup>۷</sup> از آنجایی که اختلالات و عوارض زیادی به همراه سندرم تخمدان پلی کیستیک در بیماران مشاهده می‌شود، کشف علت و رابطه علت و معلولی بین علائم این سندرم و اختلالات روانی کمی پیچیده به نظر می‌رسد.

این اختلال در سنین بالاتر و یائسگی می‌تواند سبب افزایش خطر ابتلا به بیماری دیابت، فشار خون بالا، اختلالات چربی خون، بیماری‌های قلبی و عروقی شود.<sup>۸-۱۰</sup> برخی مطالعات حاکی از وجود ارتباط بین اختلالات متابولیک گلوکز، چاقی و افزایش آندروژن‌ها در افراد مبتلا به این سندرم با اختلالات روان‌شناختی است.<sup>۱۱،۱۲</sup> و خلق افسرده در مبتلایان این سندرم ۲۳ تا ۴۰ درصد گزارش شده است.<sup>۱۳،۱۴</sup> زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک از نظر روان شناختی، کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به زنان مبتلا به سایر بیماری‌های مزمن مانند آسم، صرع، دیابت و کمردرد دارند.<sup>۱۴</sup> حتی در برخی مطالعات ارتباط بین اختلالات خوردن و اقدام به خودکشی در افراد مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک گزارش شده است، اما هنوز رابطه بین اختلالات روانی و سندرم تخمدان پلی کیستیک تایید نشده است و نیازمند بررسی‌های بیشتر است.<sup>۱۵</sup> در یک بررسی که روی نوجوانان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک و نوجوانان سالم انجام شد، اختلاف معنی‌داری از نظر افسردگی و اضطراب وجود نداشت.<sup>۱۶</sup>

لذا از آنجایی که سلامت روان در کیفیت زندگی زنان نقش به‌سزایی دارد<sup>۱۷</sup> و بر جنبه‌های مختلف زندگی روزمره آنان موثر است، و از طرفی پژوهش‌های اندکی در این زمینه در زنان ایرانی انجام شده است، مطالعه حاضر با هدف مقایسه میزان افسردگی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک و مقایسه آن با زنان در جمعیت عادی طراحی شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای مقطعی - تحلیلی و از نوع مورد شاهدهی بود. جامعه‌ی پژوهش را زنان مبتلا به سندرم

میان کار نمونه‌گیری را شروع کرد. پرسشنامه‌ها توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل شد.

حجم نمونه‌ی گروه مورد بر اساس مطالعات مشابه و فرمول حجم نمونه با سطح خطای ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸ تعداد ۶۰ نفر محاسبه شد. گروه شاهد هم دو برابر گروه بیماران در نظر گرفته شدند. با توجه به احتمال کامل نبودن پرسشنامه‌ها، ۲۰ درصد تعداد نمونه‌های بیشتری انتخاب شدند. در نهایت، ۷۳ نفر گروه بیماران و ۱۱۶ نفر در گروه شاهد انتخاب شدند.

اطلاعات در دو بخش، شامل مشخصات فردی مشارکت‌کنندگان و تعیین میزان افسردگی افراد، جمع‌آوری شدند. پرسشنامه‌ی مشخصات فردی حاوی سوالات تاریخچه فردی، عادت ماهیانه، مصرف داروها، و وجود بیماری مزمن، اندازه وزن، و قد برای افراد بود. افرادی که در مطالعه شرکت داده شدند به پرسشنامه‌ی بک ۲ پاسخ دادند. پرسشنامه‌ی بک ۲ دارای ۲۱ ماده است. هر عبارت دارای ۴ گزینه است که از صفر تا ۳ امتیازدهی می‌شود. آیت‌های ۱۶ (تغییر در الگوی خواب) و ۱۹ (تغییر اشتها) ۷ قسمتی در مقیاس لیکرت هستند و از صفر تا ۳ با افزایش ۰/۵ امتیاز، نمره‌دهی می‌شوند. نمره‌ی کل پرسشنامه بین صفر تا ۶۳ است. نمره‌ی صفر تا ۱۳ افسردگی جزئی، ۱۴ تا ۱۹ افسردگی خفیف، ۲۰ تا ۲۸ افسردگی متوسط و ۲۹ تا ۶۳ افسردگی شدید، تفسیر می‌شود. این پرسشنامه از نظر روایی و پایایی مورد بررسی‌های متعددی قرار گرفته است. روان‌سنجی این پرسشنامه نشان داده است که پایایی مناسبی برای تشخیص

و سنجش شدت افسردگی و در دفعات متعدد دارد. ضریب آلفای این پرسشنامه ۰/۹۲، و ضریب پایایی آزمون-بازآزمون آن ۰/۹۳ گزارش شده است.<sup>۱۶</sup>

تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ صورت گرفت. برای توصیف داده‌های کمی از شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه و برای داده‌های کیفی از درصد فراوانی استفاده شد. با توجه به این که متغیرهای کمی دارای توزیع غیر نرمال بودند، برای مقایسه از آزمون من ویتنی U استفاده شد. برای بررسی همبستگی متغیرها، بر حسب توزیع نرمال یا غیرنرمال داده‌ها، به ترتیب از همبستگی پیرسون یا اسپیرمن استفاده شد.

میزان افسردگی در گروه‌های بیمار و شاهد تعیین و با یکدیگر مقایسه شدند. برای تحلیل افسردگی، میزان‌های افسردگی جزئی و خفیف با یکدیگر و افسردگی متوسط تا شدید نیز با هم ادغام شدند. ارتباط بین برخی مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش با میزان افسردگی سنجیده شد.

## یافته‌ها

در این پژوهش، ۷۳ بیمار مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک به عنوان گروه بیماران و ۱۱۶ فرد سالم به عنوان گروه شاهد بررسی شدند. مشخصات فردی و زمینه‌ای و تن‌سنجی دو گروه بیمار و شاهد در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱ - مقایسه ویژگی‌های فردی، زمینه‌ای و تن‌سنجی در دو گروه بیماران و شاهد

متغیر	گروه بیمار	گروه شاهد	مقدار P
تعداد	۷۳	۱۱۶	
سن (سال)	۲۸/۵۱±۴/۸	۳۰/۹۶±۷/۸	۰/۰۱
نمایه‌ی توده‌ی بدنی (کیلوگرم/مترمربع)	۲۴/۰۵±۳/۶	۲۵/۴۵±۳/۱	۰/۰۰۸

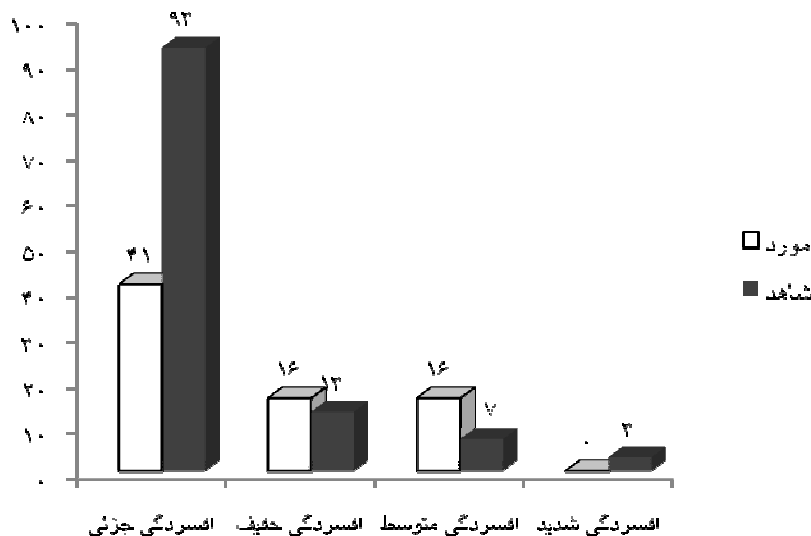
\* مقادیر سن بر حسب میانگین و انحراف معیار نوشته شده‌اند. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است. آزمون تی استیودنت در جدول ۱ نشان داد دو گروه مورد و شاهد از نظر متغیرهای سن و نمایه‌ی توده‌ی بدنی تفاوت معنی‌دار آماری دارند.

جدول ۲ - فراوانی وضعیت تاهل در دو گروه بیمار و شاهد

وضعیت تاهل	گروه مورد	گروه شاهد	جمع	مقدار P
مجرد	۳۶	۴۲	۷۸	
متاهل	۳۷	۷۴	۱۱۱	۰/۰۷
جمع	۷۳	۱۱۶	۱۸۹	

شاهد بوده که از نظر آماری این تفاوت معنی دار بود ( $P < 0.01$ ).

نمره صفر تا ۱۳ افسردگی جزئی یا به بیان دیگر بدون افسردگی و یا حداقل افسردگی در نظر گرفته می شود و در واقع افسردگی خفیف به بالا، افسردگی در نظر گرفته می شود. ۹۳ نفر (۸۰ درصد) از ۱۱۶ نفر گروه شاهد و ۴۱ نفر (۵۶ درصد) از ۷۳ نفر در گروه بیماران، افسردگی جزئی داشتند. ۱۱ درصد از گروه شاهد و ۲۱ درصد از گروه بیماران، افسردگی خفیف داشتند. فراوانی افسردگی متوسط در گروه شاهد ۶ درصد و در گروه بیماران ۲۱ درصد بود (جدول ۳).



نمودار ۱ - فراوانی افسردگی در دو گروه بیمار و شاهد

تخمدان پلی کیستیک و گروه شاهد تفاوت معنی دار آماری داشت (جدول ۴). شایع ترین علامت افسردگی در گروه بیمار به ترتیب شامل گریه کردن، نارضایتی و خودسرزندی و در گروه شاهد به ترتیب عبارت بودند از تغییر در الگوی خواب و اشکال در تمرکز بود.

جدول ۲ نشان می دهد دو گروه بیمار و شاهد از نظر وضعیت تاهل تفاوت معنی دار آماری ندارند.

میانگین نمره‌ی آزمون بک در گروه بیماران  $11/8 \pm 9/6$  و در گروه شاهد  $8/6 \pm 8/2$  بود ( $P < 0.01$ ). شدت افسردگی نمونه های پژوهش بر حسب دو گروه مورد و شاهد در نمودار ۱ نشان داده شده است.

برای مقایسه‌ی خلق افسرده، موارد خلق افسرده جزئی و خفیف و نیز موارد خلق افسرده متوسط و شدید ادغام شدند. ۱۶ نفر (۲۱ درصد) از گروه بیمار و ۱۰ نفر (۸ درصد) در گروه شاهد دارای افسردگی متوسط تا شدید بودند. در واقع افسردگی خفیف و متوسط در گروه بیماران بیشتر از گروه

غمگینی ( $P < 0.0001$ )، بدبینی ( $P < 0.01$ )، نارضایتی ( $P < 0.02$ )، احساس گناه ( $P < 0.0001$ )، انتظار تنبیه ( $P < 0.01$ )، دوست نداشتن خود ( $P < 0.0001$ )، گریه کردن ( $P < 0.0001$ )، تحریک پذیری ( $P < 0.02$ )، خستگی پذیری ( $P < 0.01$ )، کاهش میل جنسی ( $P < 0.0001$ ) در دو گروه بیماران مبتلا به سندرم

جدول ۳ - مقایسه افسردگی در گروه های بیمار و شاهد

مقدار p	شاهد		بیمار		افسردگی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$P < 0.01$	۹۱/۴	۱۰۶	۷۸	۵۷	ناچیز و خفیف
	۸/۶	۱۰	۲۲	۱۶	متوسط و شدید
۱۸۹		۱۱۶		۷۳	جمع

جدول ۴ نشان می‌دهد دو گروه بیمار و شاهد از نظر ده عبارت با یکدیگر تفاوت معنی‌دار آماری دارند. با توجه به همسان نبودن دو گروه بیمار و شاهد از نظر متغیرهای سن و شاخص توده بدنی، تحلیل آماری به منظور بررسی اثر مخدوش‌کنندگی این متغیرها صورت گرفت. به منظور بررسی اثر احتمالی سن و شاخص توده بدنی بر میزان افسردگی در دو گروه بیماران و شاهد از آزمون

رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. تحلیل‌ها نشان داد سن و شاخص توده بدنی در دو گروه تأثیری بر میزان افسردگی نداشته است و دو گروه صرف‌نظر از اثر سن و شاخص توده بدنی از نظر افسردگی تفاوت معنی‌دار داشتند. رگرسیون لجستیک نیز نشان داد در بین تمام گروه بیماران، مطالعه سن، شاخص توده بدنی و وضعیت تاهل تأثیری بر وضعیت افسردگی نداشته است.

جدول ۴ - میانگین و انحراف معیار نمرات به عبارات پرسش‌نامه‌ی بک در دو گروه بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و گروه شاهد

ردیف	عبارت	شاهد		بیمار		مقدار P
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۱	غمگینی	۰/۴۴	۰/۶۳	۰/۷۲	۰/۴۴	<۰/۰۰۰۱
۲	بدبینی	۰/۲۴	۰/۶۱	۰/۴۹	۰/۶۸	<۰/۰۱
۳	احساس شکست	۰/۲۹	۰/۶۱	۰/۳۲	۰/۴۷	۰/۸۷
۴	نارضایتی	۰/۴۶	۰/۷۳	۰/۹۸	۰/۶۷	۰/۰۲
۵	احساس گناه	۰/۲۷	۰/۶۲	۰/۴۹	۰/۷۶	<۰/۰۰۰۱
۶	انتظار تنبیه	۰/۳۵	۰/۸۴	۰/۵۳	۱/۰۵	<۰/۰۱
۷	دوست نداشتن خود	۰/۲۳	۰/۵۸	۰/۴۳	۰/۶۰	<۰/۰۰۰۱
۸	خودسرزنی	۰/۵۶	۰/۹۲	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۰۷
۹	افکار خودکشی	۰/۱۲	۰/۴۴	۰/۱۶	۰/۵۰	۰/۲۱
۱۰	گریه کردن	۰/۴۷	۰/۸۲	۱/۲۳	۱/۰۸	<۰/۰۰۰۱
۱۱	بی‌قراری	۰/۳۸	۰/۷۰	۰/۴۲	۰/۵۰	۰/۳۵
۱۲	کناره‌گیری اجتماعی	۰/۳۰	۰/۵۶	۰/۴۳	۰/۸۳	۰/۱۸
۱۳	بی‌تصمیمی	۰/۴۸	۰/۸۲	۰/۶۰	۰/۹۵	۰/۲۸
۱۴	بی‌ارزشی	۰/۴۱	۰/۷۲	۰/۶۰	۰/۶۸	۰/۷۳
۱۵	از دست دادن انرژی	۰/۵۶	۰/۶۸	۰/۸۲	۰/۶۹	۰/۵۱
۱۶	تغییر در الگوی خواب	۰/۶۳	۰/۷۱	۰/۵۵	۰/۵۷	۰/۱۰
۱۷	تحریک‌پذیری	۰/۴۰	۰/۵۵	۰/۷۲	۰/۴۷	۰/۰۲
۱۸	تغییر در اشتها	۰/۳۵	۰/۳۵	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۷۴
۱۹	اشکال در تمرکز	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۷۶	۰/۷۹	۰/۱۷
۲۰	خستگی پذیری	۰/۵۷	۰/۷۲	۰/۷۷	۰/۵۰	<۰/۰۱
۲۱	کاهش علاقه‌ی جنسی	۰/۴۰	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۶۸	<۰/۰۰۰۱

## بحث

مطالعات مورد شاهدهی بسیار اندکی در زمینه‌ی بررسی شدت افسردگی در بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در ایران انجام شده‌اند. مطالعه‌ی حاضر حاکی از این است که میزان افسردگی در گروه بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و افراد سالم و غیر مبتلا با یکدیگر تفاوت معنی‌دار آماری دارد و در مبتلایان شدت افسردگی بیشتر از افراد غیرمبتلا است. بسیاری از مطالعات

این موضوع را نشان داده‌اند و حتی سندرم تخمدان پلی‌کیستیک را به عنوان عامل خطر افسردگی و اضطراب در نظر گرفتند.<sup>۶۷</sup> هر چند، در این مطالعه افرادی که افسردگی شدید داشتند و دارو مصرف می‌کردند از مطالعه خارج شدند، با این حال به طور کلی در ۴۲ درصد بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک افسردگی خفیف و متوسط وجود داشت، این میزان در گروه شاهد ۱۷ درصد بود. علایم و نشانه‌های همراه با سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، شامل هیرسوتیسم، ناباروری، چاقی و آکنه برای زنان آزاردهنده

هستند، لذا مطالعاتی در زمینه ارتباط بین هیرسوتیسم و آکنه با افسردگی و اضطراب انجام شده‌اند که نتایج متفاوتی را اعلام کرده‌اند.<sup>۶،۱۲</sup> مکانیسم و توضیحاتی که می‌توان برای افزایش میزان افسردگی در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی کیستیک بیان کرد شامل چند مورد است: اول این که افزایش میزان اندروژن‌ها در این افراد می‌تواند منجر به افسردگی شود. دوم این که هیرسوتیسم و آکنه ناشی از هایپراندرژنمی منجر به نارضایتی از بدن و تصویر بدنی ضعیف در این افراد می‌شود. این یافته همسو با یافته‌های مطالعات دیگر است که نشان داده‌اند ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک با افزایش افسردگی همراه است.<sup>۱۰،۱۳</sup> یافته‌های ما در این مطالعه نشان داد شایع‌ترین مشکلی که گروه بیماران در زمینه افسردگی بیان کردند گریه کردن، نارضایتی و خودسرزندی بوده که شاید تاییدکننده این یافته باشد. با این وجود همه مطالعات این نکته را تایید نکردند و مطالعه الیس<sup>۱</sup> و همکارانش ۲۰۱۴ نشان داد برعکس، بین کاهش سطح سرمی اندروژن‌ها (نه افزایش آنروژن) و افسردگی شدید ارتباط وجود دارد.<sup>۱۸</sup>

نکته آخر این که عوامل استرس زایی همچون ناباروری و نیاز به انجام روش‌های کمک باروری می‌تواند در تسهیل افسردگی نقش داشته باشد. به هر حال غربالگری، مشاوره و توجه به علائم و نشانه‌های افسردگی برای مراقبت به موقع این افراد توصیه می‌شود.

از بین علایم افسردگی، گریه کردن، نارضایتی و خودسرزندی شایع‌ترین نشانه‌ها در گروه بیماران بودند. در مطالعه ارشد و همکارانش، هم گریه کردن شایع‌ترین نشانه بوده، اما در مطالعه جدل و همکارانش، اختلال خواب از مهم‌ترین نشانه‌ها در بین بیماران محسوب می‌شد.<sup>۷،۱۹</sup>

چاقی و تفاوت نمایه‌ی توده‌ی بدنی یکی از عوامل مطرح در بروز افسردگی است که در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. در مطالعه‌ی حاضر، نمایه‌ی توده‌ی بدنی، تاثیری بر شدت افسردگی زنان بیمار نداشت و صرف‌نظر از وضعیت نمایه‌ی توده‌ی بدنی، زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک افسردگی بیشتری را تجربه کرده بودند. هرچند این یافته همسو با مطالعه هولینراک<sup>۱۱</sup> و همکارانش است که دریافتند چاقی تاثیری بر افسردگی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک نمی‌گذارد،<sup>۲۰</sup> اما با توجه

به پیچیدگی موضوع نمی‌توان به سادگی در مورد آن قضاوت کرد. همچنین در یک مطالعه مورد شاهدهی در بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک که بر اساس نمایه‌ی توده‌ی بدنی همسان‌سازی شده بودند، مشخص شد که میزان افسردگی در دو گروه بیماران و شاهد با نمایه‌ی توده‌ی بدنی یکسان، تفاوت معنی‌دار آماری نداشت.<sup>۷</sup> اما در مطالعه‌ی دیگر نتایج متفاوتی دیده می‌شود، بدین صورت که هر چند در ابتدا رابطه‌ای بین افسردگی و چاقی وجود نداشت، اما زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک که اضافه وزن داشته و یا چاق بودند در یک کارآزمایی بالینی کاهش وزن پیدا کردند و به طور معنی‌داری از شدت افسردگی آنان کاسته شد.<sup>۲۱</sup> علاوه بر این در مطالعه مروری نظام‌مند که توسط بری<sup>۱۱</sup> و همکارانش انجام شد، مشخص شد که با کاهش نمایه‌ی توده‌ی بدنی زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک، میزان افسردگی نیز در آن‌ها کاهش می‌یابد.<sup>۲۲</sup> بر همین اساس پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی، برای بررسی دقیق‌تر قضیه نمایه‌ی توده‌ی بدنی را کنترل کنند.

در این مطالعه مشخص شد وضعیت تاهل در دو گروه تاثیری بر افسردگی ندارد. به طور کلی، نتایج برخی مطالعات حاکی از وجود ارتباط بین افسردگی شدید و وضعیت تاهل است، بدین معنی که افسردگی در افراد متاهل کمتر از افراد مجرد است.<sup>۲۳</sup> اما یافته‌ای در این زمینه در افراد مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک پیدا نشد. سن نیز در این مطالعه اثر مخدوش‌گر بر افسردگی در دو گروه بیماران و شاهد نداشت. ارشد و همکارانش نیز به همین نتیجه رسیدند.<sup>۱۹</sup>

در این مطالعه، هر چند از روش جور کردن یا همسان‌سازی برای از بین بردن اثر متغیرهای مخدوش‌گر پیش از انتخاب نمونه‌ها استفاده نشد، اثر متغیرهای مخدوش‌گر مانند سن، نمایه‌ی توده‌ی بدنی و وضعیت تاهل که می‌تواند بر میزان افسردگی موثر باشد، با آزمون‌های آماری مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به یافته‌های این مطالعه پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با حجم نمونه‌ی بیشتر به صورت کوهورت طراحی شود و تغییرات خلق و افسردگی و بروز آن در مبتلایان و افراد غیربیمار بررسی شود. همچنین همسان‌سازی از نظر متغیرهایی همچون نمایه‌ی توده‌ی بدنی در دو گروه مورد توجه قرار گیرد.

i- Oulis  
ii - Hollinrake

iii - Barry

مالی دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام شده است. پژوهش‌گران بر خود فرض می‌دانند از زحمات سرکار خانم میثاق برندکام کارشناس مامایی که در مرحله جمع‌آوری داده‌ها کمک شایانی انجام دادند سپاس‌گزاری نمایند. همچنین از همکاری بیماران و نیز مراجعین پژوهشکده‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم که در این مطالعه شرکت کردند، کمال تشکر و قدردانی را می‌کنند.

از آنجایی که افسردگی بر همه جنبه‌های زندگی بیمار تاثیر سوء به جا می‌گذارد، بهتر است بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک از نظر علایم افسردگی غربالگری شوند تا اقدام به موقع صورت گیرد.

سپاسگزاری: این مطالعه منتج از طرح پژوهشی مصوب کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی با کد ABZUMS/S/71 است و با حمایت

## References

- 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.
- March WA, Moore VM, Willson KJ, Phillips DI, Norman RJ, Davies MJ. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Hum Reprod* 2010; 25: 544-51.
- Tehrani FR, Simbar M, Tohidi M, Hosseinpahan 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.
- Okoroh EM, Hooper WC, Atrash HK, Yusuf HR, Boulet SL. Is polycystic ovary syndrome another risk factor for venous thromboembolism? United States, 2003-2008. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207: 377.e1-8.
- Benson S, Hahn S, Tan S, Mann K, Janssen OE, Schedlowski M, et al. Prevalence and implications of anxiety in polycystic ovary syndrome: results of an internet-based survey in Germany. *Hum Reprod* 2009; 24: 1446-51.
- Hung JH, Hu LY, Tsai SJ, Yang AC, Huang MW, Chen PM, et al. Risk of Psychiatric Disorders following Polycystic Ovary Syndrome: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *PLoS One* 2014; 9: e97041.
- Jedel E, Waern M, Gustafson D, Landen M, Eriksson E, Holm G, et al. Anxiety and depression symptoms in women with polycystic ovary syndrome compared with controls matched for body mass index. *Hum Reprod* 2010; 25: 450-6.
- Orio F, Vuolo L, Palomba S, Lombardi G, Colao A. Metabolic and cardiovascular consequences of polycystic ovary syndrome. *Minerva Ginecol* 2008; 60: 39-51.
- Dunaif A. Drug insight: insulin-sensitizing drugs in the treatment of polycystic ovary syndrome-a reappraisal. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab* 2008; 4: 272-83.
- Schuring AN, Schulte N, Sonntag B, Kiesel L. Androgens and insulin--two key players in polycystic ovary syndrome. Recent concepts in the pathophysiology and genetics of polycystic ovary syndrome. *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch* 2008; 48: 9-15.
- Roepke S, Ziegenhorn A, Kronsbein J, Merkl A, Bahri S, Lange J, et al. Incidence of polycystic ovaries and androgen serum levels in women with borderline personality disorder. *J Psychiatr Res* 2010; 44: 847-52.
- Kerchner A, Lester W, Stuart SP, Dokras A. Risk of depression and other mental health disorders in women with polycystic ovary syndrome: a longitudinal study. *Fertil Steril* 2009; 91: 207-12.
- Tan S, Hahn S, Benson S, Janssen OE, Dietz T, Kimmig R, et al. Psychological implications of infertility in women with polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod* 2008; 23: 2064-71.
- Coffey S, Bano G, Mason HD. Health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome: a comparison with the general population using the Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire (PCOSQ) and the Short Form-36 (SF-36). *Gynecol Endocrinol* 2006; 22: 80-6.
- 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.
- Dabson K, Mohammadkhani P. Psychometric Characteristics of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Inventory - II in Patients with Major Depressive Disorder. *Journal of Rehabilitation* 2007, 8: 82-8.
- Bazarganipour F, Ziaei S, Montazeri A, Foroozanfard F, Kazemnejad A, Faghihzadeh S. Predictive factors of health-related quality of life in patients with polycystic ovary syndrome: a structural equation modeling approach. *Fertil Steril* 2013; 100: 1389-96.[Farsi]
- Oulis P, Masdrakis VG, Markianos M. Testosterone and dehydroepiandrosterone sulfate in female anxious and non-anxious major depression. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2014; 18: 21-4.
- Arshad M, Moradi S, Ahmmadkhani A, Emami Z: Increased Prevalence of Depression in Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2012, 13: 582-86.[Farsi]
- Hollinrake E, Abreu A, Maifeld M, Van Voorhis BJ, Dokras A. Increased risk of depressive disorders in women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2007; 87: 1369-76.
- Thomson RL, Buckley JD, Lim SS, Noakes M, Clifton PM, Norman RJ, et al. Lifestyle management improves quality of life and depression in overweight and obese women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2010; 94: 1812-6.
- Barry JA, Kuczmierczyk AR, Hardiman PJ. Anxiety and depression in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod* 2011; 26: 2442-51.
- Bulloch AG, Williams JV, Lavorato DH, Patten SB. The relationship between major depression and marital disruption is bidirectional. *Depress Anxiety* 2009; 26: 1172-7.

Original Article

## The Comparative Study of Depression in Women with Polycystic Ovary Syndrome and Control Group

Salehifar D<sup>1</sup>, Lotfi R<sup>2</sup>, Ramezani Tehrani F<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student Research Committee, & <sup>2</sup>Midwifery and Reproductive Health Department, School of Nursing and Midwifery, Alborz University of Medical Sciences, <sup>3</sup>Reproductive Endocrinology Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: lotfi\_razieh@yahoo.com

Received: 11/04/2016 Accepted: 21/06/2016

### Abstract

**Introduction:** Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is the most common endocrine disorder in the gynecological field and considering the importance of mental health, this study was designed to compare the prevalence of depression among women with PCOS and the control group. **Materials and Methods:** The present cross sectional study was conducted as a case control research, which included 73 cases of PCOS and 116 healthy women (controls). Data was gathered in 2 sections, i. e.1. participant characteristics and 2. an assessment of their depression levels using the Beck questionnaire. Reproductive aged women (15-45 years old) completed the questionnaire. Statistics analysis was done using SPSS version 19. **Results:** Mean scores of depression was  $11.8 \pm 9.6$  and  $8.6 \pm 8.2$  in the case and control groups respectively, with a statistically significant difference ( $P < 0.01$ ). Sixteen (21%) patients and 10 (8%) women controls had moderate to severe depression, levels, both significantly higher in cases than in controls ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Considering the higher prevalence of depression in PCOS patients, compared to controls, early screening and counseling are recommended to provide appropriate care for these affected women.

**Keywords:** Ovarian disease, Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), Beck depression questionnaire, Case - control study