مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی سیزدهم، شماره‌ی ۶، صفحه‌های ۵۸۶ ـ ۵۸۲ (اسفند ۱۳۹۰)

مقاله‌ی پژوهشی

شیوع خلق افسرده در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در مقایسه با افراد سالم

دکتر محمود ارشد[۱]، دکتر صدیقه مرادی[۱]، دکتر حمیدرضا احمدخانی[۲]، زهرا امامی[۱]

۱) مرکز تحقیقات غدد (فیروزگر)، انستیتو غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۲) انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** تهران، میدان ولی‌عصر، خیابان کریم‌خان زند، خیابان به آفرین، خیابان شهید ولدی، کوچه‌ی فیروزگر، بیمارستان فیروزگر، طبقه سوم، مرکز تحقیقات غدد (فیروزگر)، انستیتو غدد درون‌ریز و متابولیسم، کدپستی: ۱۵۹۳۷۴۸۷۱۱، دکتر صدیقه مرادی؛ e-mail: s-moradi@tums.ac.ir

چکیده

مقدمه: سندرم تخمدان پلی‌کیستیک شایعترین اختلال آندوکرین زنان در سنین باروری است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند شیوع خلق افسرده در این بیماران بیشتر از زنان بدون این اختلال می‌باشد. پژوهش حاضر، با هدف بررسی میزان افسردگی در این گروه از زنان، در مقایسه با افراد سالم صورت گرفت. مواد و روش‌ها: این مطالعه‌ی مقطعی ـ تحلیلی روی ۷۱ بیمار مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، که براساس معیارهای تشخیصی روتردام انتخاب گردیدند، و ۱۳۴ زن سالم به عنوان گروه کنترل انجام شد. بررسی‌های اولیه در دو گروه شامل ویژگی‌های آمارنگاری، تن‌سنجی، فشار خون سیستولی و دیاستولی و وضعیت باروری صورت گرفت و آزمودنی‌ها از نظر خلق افسرده توسط پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک ۲ مورد بررسی قرار گرفتند. سپس داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ و آزمون‌های آماری من ـ ویتنی، آزمون تی، مجذور خی تجزیه و تحلیل گردید. یافته‌ها: میانگین نمره‌ی بک ۲ در گروه بیماران (۱۰/۸±)۱۶/۰۱ و در گروه شاهد (۸/۸±) ۱۱/۵۶ بود، که با P=۰/۰۰۳ از نظر آماری معنی‌دار بود. فراوانی خلق افسرده متوسط و شدید، براساس معیار بک ۲ در گروه بیمار (۳۲/۴٪) ۲۳ نفر، و در گروه شاهد (۱۴/۲٪) ۱۹ نفر بود، که این اختلاف با P=۰/۰۰۲ از نظر آماری معنی‌دار مشاهده گردید. نتیجه‌گیری: خلق افسرده در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌سیستیک شایع است و این نکته باید در پی‌گیری درمانی این بیماران مورد توجه قرار بگیرد.

واژگان کلیدی: سندرم تخمدان پلی کیستیک، پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک، اختلال افسردگی

دریافت مقاله: ۹۰/۵/۸ـ دریافت اصلاحیه: ۹۰/۶/۲۳ ـ پذیرش مقاله: ۹۰/۶/۲۸

مقدمه

سندرم تخمدان پلی‌کیستیک یکی از شایع‌ترین اختلال اندوکرین زنان در سنین باروری می‌باشد.[۱] شیوع آن بین ۱۰-۶٪ در پژوهش‌های مختلف عنوان شده است.[۲] علایم آن شامل اختلال هر دو سیستم اندوکرین و ژنیکولوژی[۳] به صورت الیگوآمنوره، هیرسوتیسم، چاقی، آکنه و اختلال باروری می‌باشد. در سنین بالاتر و یائسگی این بیماری می‌تواند سبب افزایش خطر بیماری دیابت، فشار خون بالا، اختلالات چربی خون، بیماری‌های قلبی ـ عروقی و حتی سرطان آندومتر گردد.[۴-۶]

در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک میزان افسردگی تا ۴۰٪ عنوان شده است.[۷] در یک بررسی شیوع افسردگی خفیف و متوسط در این بیماران به ترتیب ۲۳/۹ و

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

۲۵/۲٪ گزارش گردید.[۸] هم‌چنین، بروز اختلالات دوقطبی در این گروه از بیماران، بیشتر از زنان سالم بود.[۹] چاقی به عنوان یک علت افسردگی در این زنان عنوان گردیده،[۱۰] اما پژوهش‌های دیگری نشان داده‌اند که افسردگی در زنان چاق با سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، بیشتر از افراد چاق بدون این اختلال می‌باشد.[۱۱] پژوهش‌های دیگری نیز نشان داده در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک اختلالات هیجانی، کاهش کیفیت زندگی و اختلالات روانی شایع می‌باشد.[۷] در بعضی بررسی‌ها همراهی بین نازایی و اختلالات هیجانی گزارش شده، اما پژوهش‌های دیگر این موضوع را تایید نکرده‌اند.[۱۲] در بررسی دیگری در ایران که بین نوجوانان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و نوجوانان سالم از نظر افسردگی و اضطراب انجام گرفت، اختلاف معنی‌داری گزارش نگردید.[۱۳] با توجه به این‌که این افراد زنان جوانی هستند که در دوره‌ی فعال زندگی به سر می‌برند و افسردگی می‌تواند بر جنبه‌های مختلف زندگی آن‌ها اثر بگذارد، و نیز فقدان پژوهشی در بالغین ایرانی مبتلا به این بیماری، و وجود تناقض در بررسی‌های دیگر، پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی درصد فراوانی خلق افسرده در بیماران مبتلا به بیماری سندرم تخمدان پلی‌کیستیک مراجعه کننده به درمانگاه انستیتو غدد درون ریز و متابولیسم طراحی و صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به صورت مطالعه‌ی مقطعی ـ تحلیلی از مهرماه ۱۳۸۹ تا فروردین ۱۳۹۰ در مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم فیروزگر انجام شد. ابتدا از میان بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، بررسی‌های لازم شامل گرفتن شرح حال و معاینه‌ی فیزیکی صورت گرفت. سپس آزمایش‌های لازم به منظور رد کردن بیماری‌هایی که در تشخیص افتراقی مطرح می‌باشد، انجام شد. در نهایت، تشخیص سندرم تخمدان پلی‌کیستیک براساس معیارهای رتردام گذاشته شد و ۷۱ زن با تشخیص سندرم تخمدان پلی‌کیستیک به عنوان گروه مورد انتخاب گردیدند. گروه شاهد از میان خانم‌های سالم ۱۳ تا ۴۵ ساله که دوره‌ی عادت ماهانه‌ی منظم داشته و هیچ‌گونه بیماری شناخته شده‌ای نداشتند، انتخاب گردیدند. این افراد از میان خانم‌های در دسترس مانند دانشجویان، پرسنل بیمارستان و همراهان بیماران مراجعه کننده به درمانگاه‌های کودکان که حاضر به همکاری و تکمیل پرسش‌نامه بودند، انتخاب شدند. ابتدا افراد پرسش‌نامه‌ای شامل سوال‌هایی پیرامون سابقه‌ی وجود بیماری‌های مزمن، دوره‌ی عادت ماهانه، سابقه‌ی افسردگی و مصرف دارو را تکمیل نمودند. سپس معاینه‌ی فیزیکی کوتاه از نظر فشارخون سیستولی و دیاستولی، قد و وزن، وجود هیرسوتیسم و سایر علایم افزایش آندروژن‌ها انجام شد. در نهایت، بعد از رد بیماری این افراد به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. از تمام بیماران برای شرکت در پژوهش، موافقت‌نامه‌ی آگاهانه‌ی شفاهی گرفته، و به آن‌ها اطمینان داده شد که تمام داده‌های پرسش‌نامه‌ی محرمانه خواهد ماند.

معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر بود: وجود بیماری افسردگی شناخته شده، مصرف داروهای ضد افسردگی، مصرف الکل، اعتیاد به مواد مخدر، عدم داشتن سواد خواندن و نوشتن به منظور تکمیل پرسش‌نامه، حاملگی و شیردهی در ۲۴ هفته‌ی اخیر، هر گونه بیماری مزمن شناخته شده (مانند دیابت، سیروز، .....) و نازایی به هر علت. در نهایت افرادی که وارد پژوهش شدند، به پرسش‌نامه‌ی بک ۲، بعد از آموزش کوتاه اولیه پاسخ دادند. پرسش‌نامه‌ی بک ۲ دارای ۲۱ ماده است که تمام بخش‌های افسردگی را بر اساس نظریه‌ی شناختی افسردگی مورد بررسی قرار می‌دهد. هر سوال، شامل ۴ گزینه می‌باشد که این گزینه‌ها از صفر تا سه، برحسب شدت وضعیت، نمره‌گذاری شده است. به این ترتیب، نمره‌ی کل پرسش‌نامه دامنه‌ای بین صفر تا ۶۳ دارد. این پرسش‌نامه قابل استفاده در جمعیت ۱۳ سال به بالا بوده و امتیاز و تفسیر آن به شرح زیر است: ۱۳-۰ افسردگی جزیی، ۱۹-۱۴ افسردگی خفیف، ۲۸-۲۰ افسردگی متوسط و ۶۳-۲۹ افسردگی شدید. این پرسش‌نامه‌ی نقطه‌ای را به عنوان عدم وجود افسردگی معرفی نمی‌کند.[۱۳]

بعد از جمع‌آوری اطلاعات و ورود داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری متغیرها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ انجام گرفت. برای توصیف داده‌های کمی از شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه، شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، دامنه و IQR، و برای توصیف داده‌های کیفی از درصد فراوانی استفاده گردید. مقایسه‌ی متغیرهای کمی، در صورتی‌که توزیع نرمال داشتند، توسط آزمون تی، و در صورتی‌که توزیع نرمال نداشتند توسط آزمون من ـ ویتنی انجام شد. مقایسه‌ی بین متغییرهای کیفی توسط آزمون مجذور خی، همبستگی بین متغیرهای کمی که توزیع نرمال

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

داشتند، به روش ضریب همبستگی پیرسون و آن‌ها که توزیع نرمال نداشتند به روش ضریب همبستگی اسپیرمن انجام شد. برای حذف فاکتورهای مخدوش کننده کمی از آزمون آنکووا و فاکتورهای مخدوش کننده‌ی کیفی از آزمون Mantle Hanzle استفاده گردید.

یافته‌ها

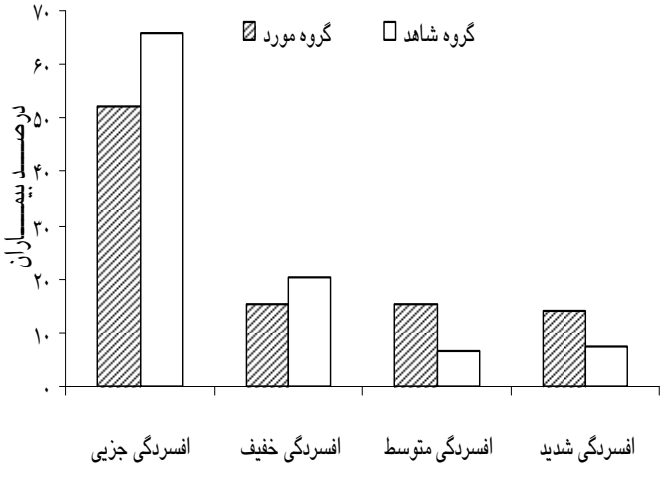
در پژوهش حاضر ۷۱ بیمار مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و ۱۳۴ نفر در گروه شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. ویژگی‌های زمینه‌ای و تن‌سنجی دو گروه در جدول ۱ مقایسه‌ی ویژگی‌های تن‌سنجی بین دو گروه بیمار و کنترل نشان داده شده است.

جدول ۱- مقایسه‌ی ویژگی‌های تن‌سنجی بین دو گروه بیمار و کنترل

	گروه مورد*	گروه شاهد*	مقدار† P
تعداد	۷۱	۱۳۴	
سن (سال)	۲۵/۴۸(۵/۵۶)	۲۹/۶۲(۶/۶۹)	<۰/۰۰۱
نمایه‌ی توده‌ی بدن (کیلوگرم بر مترمربع)	۲۷/۲±۵/۷	۲۴/۹±۴/۸	۰/۰۰۷
دور کمر(سانتی‌متر)	۸۱/۲±۱۲/۳	۸۳/۵±۱۳/۲	۰/۲
دور هیپ(سانتی‌متر)	۱۰۴/۵±۱۱/۶	۱۰۲/۷±۱۱/۲	۰/۲
دور هیپ/دور کمر	۰/۷۷±۰/۰۵	۰/۸±۰/۰۷	<۰/۰۰۱
فشارخون سیستولی (میلی‌مترجیوه)	۱۰۹/۳±۱۰/۹	۱۰۸/۱±۱۰/۹	۰/۴
فشارخون دیاستولی (میلی‌مترجیوه)	۷۲/۳±۶/۸	۷۱/۸±۷/۷	۰/۶

* اعداد به صورت میانگین(انحراف معیار) بیان شده‌اند، † مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

برای مقایسه‌ی خلق افسرده، موارد خلق افسرده‌ی جزیی و خفیف، و نیز موارد خلق افسرده‌ی متوسط و شدید ادغام شدند. فراوانی خلق افسرده‌ی متوسط و شدید بر اساس معیار بک ۲ در گروه بیمار (۳۲/۴٪) ۲۳ نفر و در گروه شاهد (۱۴/۲٪) ۱۹ نفر بود (P=۰/۰۰۲) (نمودار ۱).



نمودار ۱- مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بک ۲ بین دو گروه مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و گروه شاهد.

میانگین نمره‌ی بک ۲ در گروه بیماران (۱۰/۸±۱۶/۰) و در گروه شاهد (۸/۷±۱۱/۵) بوده که با توجه به P=۰/۰۰۳ از نظر آماری معنی‌دار بود.

شایع‌ترین علایم افسردگی در گروه مورد به ترتیب شامل گریه کردن، انتقاد از خود، احساس شکست در گذشته، بی‌تصمیمی و خستگی عنوان گردید. در حالی که در گروه کنترل، بیشترین علایم خود انتقادی، گریه کردن، احساس شکست در گذشته، لذت نبردن و بی‌تصمیمی به دست آمد، که به طور قابل توجهی از گروه بیمار کمتر بود (P=۰/۰۲).

با توجه به همسان نبودن سن، وضعیت تاهل و نمایه‌ی توده‌ی بدن در دو گروه مورد و شاهد، تجزیه و تحلیل آماری بیشتر به منظور بررسی اثر مخدوش‌کنندگی آن‌ها انجام شد.

برای بررسی رابطه‌ی بین سن و نمره‌ی بک از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد، و r=۰/۰۵۷ و P=۰/۴ به دست آمد که نشان داد سن ارتباط معنی‌داری با نمره‌ی بک ندارد. به منظور بررسی اثر مخدوش کنندگی سن، از آزمون آماری آنکووا استفاده گردید که P=۰/۰۰۱ نشان داد نمره‌ی

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

پرسش‌نامه‌ی بک بین گروه بیماران و گروه کنترل، با حذف اثر سن نیز از نظر آماری معنی‌دار بود.

به منظور بررسی رابطه‌ی تاهل و امتیاز بک با استفاده از آزمون مجذور خی شیوع خلق افسرده متوسط تا شدید در افراد مجرد (صرف‌نظر از آن‌که بیمار باشند یا نه) ۱۷/۵٪ و در افراد متاهل ۲۴/۲٪ بود، که اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (P=۰/۲).

برای بررسی اثر تاهل بر امتیاز بک و بررسی اثر مخدوش کنندگی آن از آزمون آماری Mantle Haenszle استفاده شد، که مشخص گردید تاهل اثر مخدوش کنندگی ندارد و سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در افراد مجرد و متاهل به طور معنی‌داری با خلق افسرده‌ی متوسط و شدید ارتباط داشت. (P=۰/۲)

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون آنکووا برای بررسی اثر مخدوش کننده‌ی نمایه‌ی توده‌ی بدن بر نمره‌ی بک، نمایه‌ی توده‌ی بدن اثر مخدوش کننده نداشت (P<۰/۰۰۱).

هم‌چنین، با استفاده از آزمون مجذور خی (۳/۹-۱/۳) =۲/۲۸۵ نسبت شاخص ارتباط برای شیوع افسردگی در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌سیستیک نسبت به گروه کنترل به دست آمد.

بحث

یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر نشان داد خلق افسرده در میان بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک شایع‌تر از جمعیت عادی است. پژوهش حاضر، اولین مطالعه‌ی مورد ـ شاهدی در ایران است که وجود افسردگی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک را در تمام گروه‌های سنی نشان داد. این بیماری در جامعه‌های مختلف با شیوع نسبی بالایی در گروهی از زنان مشاهده می‌گردد و بیشترین تظاهرات بالینی آن در سال‌های نوجوانی و میانسالی می‌باشد. سندرم تخمدان پلی‌کیستیک از سویی به عنوان یک بیماری مزمن، و از سوی دیگر با علایم بالینی مانند هیرسوتیسم، آکنه، چاقی و ناباروری تظاهر می‌نماید که هر یک می‌تواند تنش فراوانی در زندگی مبتلایان به این اختلال ایجاد، و زمینه‌ساز اضطراب، افسردگی و کاهش کیفیت زندگی گردد. یافته‌های این پژوهش نشان داد شیوع افسردگی در مبتلایان به این بیماری به طور قابل توجهی بالاتر از گروه کنترل بود، با توجه به حجم نسبی بالای گروه کنترل در مقایسه با گروه مورد، همسان سازی کامل از نظر سن و نمایه‌ی توده‌ی بدن ایجاد نشد. یکی از دلایل این بود که با توجه به شیوع بالای اضافه وزن و چاقی در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، یافتن خانم‌های جوان که وزن بالایی داشته و هیچ‌یک از علایم بالینی موجود در سندرم تخمدان پلی‌کیستیک را نداشته باشند به عنوان گروه کنترل مشکل است. اما تجزیه و تحلیل آماری دقیق و مکرر نشان داد بعد از حذف اثر جنس و سن نیز، تفاوت در شیوع افسردگی در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک هم‌چنان قابل توجه بود.

در پژوهش‌های دیگر نیز پیرامون تاثیر چاقی بر شیوع افسردگی در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک یافته‌های متفاوتی ارایه شده است.[۱۴]

در بررسی بیشاپ و همکاران که در سال ۲۰۰۹ منتشر شد، چاقی بر کیفیت زندگی و اختلالات هیجان در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک موثر بود.[۱۵] در بررسی مانسون، حملات افسردگی شدید و اقدام به خودکشی در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، بر خلاف گروه کنترل ارتباطی با چاقی نداشت.[۱۶] هم‌چنین یک بررسی دیگر نشان داد در زنان چاق مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک خطر ایجاد افسردگی بیشتر از افراد چاق گروه کنترل بود.[۱۱]

در بررسی تامسون و همکاران نیز در شروع پژوهش، ارتباطی بین میزان افسردگی و وزن بدن وجود نداشت.[۱۷] در پژوهش کنونی بروز افسردگی متوسط و شدید در بیماران از گروه کنترل بیشتر بود، در حالی‌که در مورد افسردگی جزیی و خفیف، این تفاوت مشاهده نگردید. به نظر می‌رسد افسردگی با درجه‌های خفیف، یافته‌ی نسبی غیراختصاصی و شایعی در جمعیت عمومی جامعه‌ی امروزی است. این یافته‌ها مشابه با پژوهشی است که در ترکیه براساس پرسش‌نامه‌ی بک روی ۴۲ بیمار انجام شد.[۱۷] هم‌چنین در بررسی‌های دیگری نیز که با روش مشابه و یا روش‌های متفاوت انجام گرفته، یافته‌های مشابهی گزارش شده است.[۱۸،۱۹]

در بررسی کنونی شیوع علایم افسردگی در تمام گزینه‌ها، در گروه بیمار شدت بیشتری نسبت به گروه شاهد داشت، اگرچه ترتیب بروز علایم به طور تقریبی در دو گروه مشابه بود، اما در پژوهش جدل و همکاران شیوع یافته‌ها با بررسی کنونی متفاوت به دست آمد.[۲۰]

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تفاوت در تعداد بیماران و گروه کنترل، و یکسان نبودن وزن دو گروه اشاره نمود. محدودیت دیگر پژوهش حاضر این بود که گروه کنترل از جمعیت عمومی و نه یک جامعه‌ی بالینی انتخاب شده‌اند.

در نهایت، پیشنهاد می‌شود با توجه به شیوع قابل توجه افسردگی در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک در مقایسه با افراد سالم، در مدت پی‌گیری درمانی این بیماران، موضوع‌های عنوان شده نیز بررسی گردد تا در صورت لزوم درمان مناسب انجام شود.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ای با عنوان مقایسه‌ی درصد فراوانی خلق افسرده در بیماران مبتلا به بیماری سندرم تخمدان پلی‌کیستیک مراجعه‌کننده به درمانگاه انستیتو غدد درون‌ریز و متابولیسم است که در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۸۹ با گروه شاهد در مقطع دکترای فوق تخصصی غدد درون‌ریز و متابولیسم آغاز شد و در سال ۱۳۹۰ و (کد ۱۲۹۷۵) پایان یافت که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی تهران اجرا شد. به این‌وسیله نویسندگان از تمام بیماران و کارکنان مرکز تحقیقات غدد (فیروزگر)، انستیتو غدد درون‌ریز و متابولیسم که در جمع‌آوری داده‌های این پژوهش مشارکت داشته‌اند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Norman RJ, Dewailly D, Legro RS, Hickey TE. Polycystic ovary syndrome. Lancet 2007; 370: 685-97.
2. Norman RJ, Wu R, Stankiewicz MT. 4: Polycystic ovary syndrome. Med J Aust 2004; 180: 132-7.
3. Azziz R. PCOS: a diagnostic challenge. Repord Biomed Online 2004; 8: 644-48.
4. Orio F, Vuolo L, Palomba S, Lombardi G, Colao A. Metabolic and cardiovascular consequences of polycystic ovary syndrome. Minerva Ginecol 2008; 60: 39-51.
5. 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.
6. Schuring AN, Schulte N, Sonntag B, Kiesel L. Androgens and insulin--two key players in polycystic ovary syndrome. Recent concepts in the pathophsiology and genetics of polycystic ovary syndrome. Gynakol Geburtshilfliche Rundsch 2008; 48: 9-15.
7. 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.
8. 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.
9. Adali E, Yildizhan R, Kurdoglu M, Kolusari A, Edirne T, Sahin HG, et al. The relationship between clinicobiochemical characteristics and psychiatric distress in young women with polycystic ovary syndrome. J Int Med Res 2008; 36:1188-96.
10. Stunkard AJ, Faith MS, Allison KC. Depression and obesity. Biol Psychiatry 2003; 54: 330-7.
11. 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.
12. 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.
13. Dabson KS, Mohammadkhani P. Psychometric Characteristics of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Inventory – II in Patients with Major Depressive Disorder. J Rehabil 2007; 8: 82-8.
14. Farrell K, Antoni MH. Insulin resistance, obesity, inflammation and depression in polycystic ovary syndrome: biobehavioral mechanism and interventions. Fertil Steril 2010; 94: 1565-74.
15. Bishop SC, Bash S, Futterweeit W. Polycystic ovary syndrome, depression, and affective disorders. Endocr Pract 2009; 15: 475-82.
16. Månsson M, Holte J, Landin-Wilhelmsen K, Dahlgren E, Johansson A, Landén M. Women with polycystic ovary syndrome are often depressed or anxious--a case control study. Psychoneuroendocrinology 2008; 33: 1132-8.
17. 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.
18. Himelein MJ, Thatcher SS. Depression and body image among women with polycystic ovary syndrome. J Health Psychol 2006; 11: 613-25.
19. Benson S, Hahn S, Tan S, Janssen OE, Schedlowski M, Elsenbruch S. Maladaptive coping with illness in women with polycystic ovary syndrome. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2010; 39: 37-45.
20. 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.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]

Original Article

Increased Prevalence of Depression in Women with Polycystic Ovary Syndrome

Arshad M[1], Moradi S[1], Ahmmadkhani A[2], Emami Z[1]

[1]Endocrine Research Center (Firouzgar), Institute of Endocrinology and Metabolism, and [2]Tehran Psychiatric Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: s-moradi@tums.ac.ir

Received: 30/07/2011 **Accepted**: 19/09/2011

Abstract

Introduction: Polycystic ovary syndrome (PCOS), the most common endocrine disorder in women of childbearing age, has a prevalence of 6 to 7 percent. Previous studies have shown that depressive mood disorders in this group is more than other women of similar ages. The purpose of this study was to compare the rate of depression in this group to women without the condition. Materials and Methods: In these cross-sectional analytic study, 71 patients with PCOS diagnosed by Rotterdam criteria, were selected after an initial survey conducted to determine demographic characteristic, systolic and diastolic blood pressure and reproductive status, following which the Beck 2 depression questionnaire was used to assess depression in both groups. The study of 134 of PCOS and controls. Results: The average Beck 2 score number in patients was 16.01(±10.8) and in the control group was 11.56 (±8.8), p-value=0.003, which was statistically significant. Frequency of moderate to severe depressed mood based on Beck 2 criteria in the patient group was 23 (32.4%) and in the control group was 19 (14.2%), difference statistically significant, p-value=0.002. Conclusion: The prevalence of depression in patients with PCOS is more than in normal women, and should be kept in mind in the follow up of these patients.

Keywords: Polycystic ovary syndrome, Beck 2 Depression questionnaire, Depression

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-16]