

## ارزیابی سلامت روانی افراد نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن سینا

زهره بهجتی اردکانی، محمد مهدی آخوندی، کوروش کمالی، زهرا فضلی خلف، شمیمسه اسکندری، بهزاد قربانی\*

- پژوهشکده بیوتکنولوژی تولید مثل، پژوهشگاه فن آوری های نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی- ابن سینا، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** ناباروری تجربه عاطفی- احساسی دردناکی است که واکنش زوج در برابر این احساس به شکل اضطراب، افسردگی، علائم جسمانی و کاهش عملکرد بروز می کند. هدف از این تحقیق غربالگری زوج های نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن سینا از حیث سلامت روانی است که با استفاده از پرسشنامه سلامت روانی (GHQ-28) بود.

**روش بررسی:** این مطالعه در قالب یک مطالعه مقطعی و توصیفی روی ۴۰۰ زوج نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن سینا صورت گرفت. برای انتخاب افراد شرکت کننده از روش نمونه گیری مبتنی بر هدف استفاده شد. تکمیل پرسشنامه GHQ-28 توسط خود افراد و به صورت مجزا برای هر یک از زوجین انجام گردید. برای آنالیز از نرم افزار SPSS 11.5 و از تست مجذور کای استفاده گردید. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**نتایج:** ۴۰۰ زوج نابارور با سن ۲۱ تا ۶۲ سال و میانگین سنی (۳۴±۶) در مطالعه شرکت کردند. علت ناباروری مراجعین در ۲۱/۹٪ زنانه، ۶۵/۵٪ مردانه، ۷/۱٪ با منشأ هر دو جنس و در ۵/۴٪ نامشخص بود. براساس نقطه برش بالینی ۲۴، غربالگری مراجعین با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی GHQ-28 نشان داد که در مجموع ۴٪ مراجعین و به تفکیک جنسیت ۲/۳٪ مردان و ۵/۸٪ زنان نمره غیرطبیعی را کسب نمودند که بیش از همه در مقیاس عملکرد اجتماعی (۴۳/۵٪) و پس از آن به ترتیب در مقیاس علائم اضطراب (۱۰/۹٪)، مقیاس علایم جسمانی (۹/۶٪) و در مقیاس افسردگی (۲/۳٪) زوجها نمره غیر طبیعی را نشان دادند. تست غربالگری GHQ 28 نشان داد که در زوجین نابارور مراجعه کننده، سلامت روانی زنان نسبت به مردان اختلال بیشتری را نشان می دهد (p<۰/۰۵).

**نتیجه گیری:** ۴٪ بیماران نابارور مورد بررسی در این مطالعه از حیث سلامت روانی در معرض خطر بوده و پرداختن به جنبه های روانی درمان این بیماران در کنار سایر اقدامات پزشکی ضروری و اجتناب ناپذیر است. ضروری است که کلیه پرسنل و متخصصین مراکز درمان ناباروری به این مهم اهتمام داشته و سعی نمایند حمایت های روانی لازم را از این گروه به عمل آورند.

\* **مسئول مکاتبه:** بهزاد قربانی، پژوهشکده بیوتکنولوژی تولید مثل، پژوهشگاه فناوری های نوین علوم زیستی جهاد دانشگاهی- ابن سینا، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
رایا نامه:

Ghorbani@avicenna.ac.ir

دریافت: ۸۹/۴/۱۵

پذیرش: ۸۹/۶/۱۵

**کلید واژگان:** اضطراب، افت عملکرد، افسردگی، پرسشنامه سلامت عمومی، علائم جسمانی، غربالگری، ناباروری. **نحوه استناد به این مقاله:** بهجتی اردکانی زهره، آخوندی محمد مهدی، کمالی کوروش، فضلی خلف زهرا، اسکندری شمیمسه، قربانی بهزاد. ارزیابی سلامت روانی افراد نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن سینا. فصلنامه باروری و ناباروری: سال ۱۱ (۱۳۸۹)، شماره ۴، صفحات: ۳۲۴-۳۱۹.

### زمینه و هدف

خیانت همسر در رتبه چهارم قرار دارد (۲). نتایج تحقیقات نشان داده است که ناباروری افراد را مستعد افسردگی و اضطراب با شدت بالا می کند. عدم توجه به اختلالات هیجانی زوج های نابارور و علائم ثانویه به ناباروری (اشکال در

ناباروری یکی از مهمترین بحران های دوران زندگی است که منجر به بروز مشکلات روانی و تجربیات استرس زای جدی برای افراد مبتلا می شود (۱). در مقایسه با وقایع پراسترس زندگی، ناباروری پس از مرگ مادر، مرگ پدر و

افراد شرکت کننده از روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف استفاده شد.

کلیه شرکت کنندگان ابتدا توسط مجری از اهداف و روش اجرای پژوهش مطالعه آگاه شدند و پس از کسب رضایت آنان، پرسشنامه را تکمیل نمودند. نحوه تکمیل اینگونه بود که زوج در هنگام مراجعه به مرکز درمان ناباروری و طی زمان انتظار برای ملاقات پزشک پرسشنامه را دریافت می‌نمودند؛ تکمیل پرسشنامه توسط خود فرد و به صورت مجزا برای هر یک از زوجها انجام گردید. در صورت سواد کم برای تکمیل، پرسشنامه توسط مشاور یا روانشناس تکمیل می‌شد. افراد با سابقه اختلالات روانی قبلی و سابقه سوگ اخیر در بدو ورود از مطالعه حذف شدند.

پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ) به صورت فرم‌های ۱۲، ۲۸، ۳۰ و ۶۰ سئوالی می‌باشد. ابزار پژوهش در این مطالعه فرم ۲۸ سئوالی پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ-28) است که در سال ۱۹۷۹ توسط Hillier, Goldberg معرفی شده است (۷). این آزمون دارای چهار مقیاس فرعی است که هر مقیاس ۷ ماده دارد. این مقیاسها که زیربنای پرسشنامه سلامت عمومی است عبارتند از:

مقیاس الف- نشانه‌های جسمانی

مقیاس ب- نشانه‌های اضطرابی

مقیاس ج- کارکرد اجتماعی

مقیاس د- نشانه‌های افسردگی

روش‌های نمره‌گذاری در این پرسشنامه مختلف است. اما روش مورد استفاده در این مطالعه لیکرت و براساس ۰ تا ۳ می‌باشد که با این روش نمره‌گذاری بهترین نقطه برش بالینی در هر مقیاس فرعی عدد ۵ و در کل پرسشنامه عدد ۲۴ می‌باشد که شاخص‌های روان‌سنجی بالائی را دارد. روایی ملاکی، روایی‌سازه و ضرایب پایایی بدست آمده نشان می‌دهد GHQ-28 یکی از معتبرترین آزمون‌های سرند سلامت عمومی است (۸).

بررسی‌های اعتباریابی GHQ-28 نشان‌دهنده روایی و پایایی بالای این پرسشنامه است. ویلیامز و همکاران (۱۹۸۹) روی ۴۳ پژوهش که این ابزار را به کار برده‌اند فراتحلیل

روابط بین فردی، عدم رضایت زناشویی و کاهش تمایلات جنسی) سیکل معیوبی ایجاد می‌کند که احتمال درمان ناباروری را نیز کاهش می‌دهد (۳). بروز رفتارهای تکانشی و خشم‌های پراکنده، احساس درماندگی، احساس بی‌ارزشی و بی‌کفایتی، اضطراب و تشویش به ویژه در درمان‌های طولانی مدت و گاهی ناموفق، باورهای منفی نسبت به خود، نگرانی در مورد جذابیت جنسی، احساس طردشدگی، شکایت‌های جسمی و همچنین اشکال در روابط زناشویی و تمایلات جنسی و تکلیفی قلمداد کردن آن به دلیل بی‌حاصلی و بسیاری از مشکلات روانی دیگر از جمله مواردی هستند که از سوی محققین گزارش شده‌اند (۴).

با توجه به اینکه در کشورمان ایران بیش از یک میلیون زوج نابارور زندگی می‌کنند (۵) و از نقطه نظر مذهبی، تاریخی و فرهنگ عمومی جامعه ایران، فرزند آوری دارای اهمیت زیادی است به طوری که ناباروری خود می‌تواند یکی از دلایل طلاق مطرح شود (۶) به منظور غربالگری زوج‌های نابارور از حیث مشکلات روانشناختی این مطالعه بر آن شد که با غربالگری مراجعین به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا با استفاده از پرسشنامه GHQ-28 مشخص نماید چند درصد از مراجعین به تفکیک جنسیت نمرات غیرطبیعی را به دست می‌آورند و در هریک از مقیاس‌های فرعی احتمال وجود مشکل تا چه حد می‌باشد.

## روش بررسی

این مطالعه در قالب مطالعه مقطعی و توصیفی و برای تعدادی زوج‌های نابارور مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا از تاریخ دیماه ۱۳۸۵ تا پایان خرداد ۱۳۸۶ انجام گردید. جمعیت مورد مطالعه، تعدادی زوج‌های مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا بودند که طبق پرونده پزشکی، ناباروری آنان تشخیص داده شده بود.

۴۰۰ زوج در این مطالعه شرکت کردند. در این مطالعه علاوه بر کسب برخی از اطلاعات دموگرافیک، از پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ28)<sup>۱</sup> استفاده گردید. برای انتخاب

1- General Health Questionnaire

جدول ۱. نتیجه کلی آزمون (GHQ-28) و مقیاس‌های فرعی آن در ۴۰۰ زوج نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا، ۸۶-۱۳۸۵

نتیجه آزمون	غیرطبیعی (درصد)
کل پرسشنامه	۴
بخش A (اختلالات سوماتوفورم)	۹/۶
بخش B (اضطراب)	۱۰/۹
بخش C (اختلال عملکرد)	۴۳/۵
بخش D (افسردگی)	۳/۳

۴/۴۲٪ از زوجین برای اولین بار به مرکز مراجعه نموده بودند و درمان تخصصی قبلی نداشتند. ۸۷/۴٪ از هیچ روش جلوگیری از بارداری استفاده نکرده بودند. ۹۴/۱٪ در افراد سابقه بیماری قبلی مرتبط با ناباروری را ذکر نکردند. سن افراد از ۲۱ تا ۶۳ سال و با میانگین سنی (۳۴±۶) بود. سایر اطلاعات در جداول ۳-۱ آمده است:

با توجه به طبقه‌بندی ذکر شده در خصوص آزمون، نتایج بر حسب طبقه‌بندی طبیعی و غیر طبیعی در شرکت کنندگان در مطالعه به شرح زیر است:

سپس با توجه به اهمیت نقش جنس در شرکت کنندگان، نتیجه آزمون به تفکیک جنس نیز آنالیز گردید. نتایج نشان می‌دهد که در نمره کلی و مقیاس‌های A و D نتایج در دو گروه با یکدیگر تفاوت آماری معنی‌دار دارد. این به این معنی است که در غربالگری کلی بیماران مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا از حیث سلامت روانی زنان وضعیت نامطلوبتری از مردان دارند و نیز در مقیاس اختلالات جسمانی سازی و مقیاس افسردگی گزارش زنان مشکل‌دار بیش از مردان بوده است. به عبارت دیگر شانس مشکلات روانی در زنان حدود دو برابر مردان می‌باشد (جدول ۲).

از سوی دیگر در برآورد آمار کلی به دست آمده چنین نتیجه‌گیری می‌شود که تنها ۴ درصد مراجعین به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا از نظر غربالگری سلامت روانی غیر طبیعی می‌باشند؛ اما در بررسی مقیاس‌های فرعی موجود در پرسشنامه مشخص گردید که بیشترین مقیاس

انجام دادند و به حساسیت ۸۴٪ و متوسط ویژگی ۸۴٪ دست یافتند (۹).

Spears, Cheung (به نقل از نوریالا و همکاران) پایائی و روائی GHQ-28 را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که این پرسشنامه می‌تواند با حساسیت ۸۲/۸٪ و ویژگی ۸۷/۵٪ در ۸۵٪ موارد اختلال روانپزشکی (به جز سایکوز) را به درستی تشخیص دهد و ضریب پایائی آن را به روش آزمون- بازآزمون ۸۵٪ گزارش نمودند (۱۰).

همچنین پالاهنگ و همکاران (۱۳۷۵) ضریب پایائی آن را ۹۱٪ محاسبه نمودند (۱۱).

پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سئوالی (GHQ-28) مورد استفاده در این مطالعه در سال ۱۳۸۶ توسط یعقوبی در ایران اعتباریابی شده که ضریب اعتبار آن بین ۰/۷۰-۰/۹۰ و ضریب روائی آن نیز ۰/۵۵ تعیین شده است. حساسیت و اختصاصیت این پرسشنامه نیز ۸۲٪ و ۸۴٪ برآورد گردید. همچنین نقطه برش آن با روش نمره گذاری ۰ تا ۳ عدد ۲۴ تعیین شده است (۱۲).

این پرسشنامه حاوی چهار بخش ۷ سئوالی است. الف- نشانه‌های جسمانی، ب- نشانه‌های اضطرابی، ج- کارکرد اجتماعی، د- نشانه‌های افسردگی. نحوه نمره دهی اینگونه بود که برای هریک از سئوالات برحسب پاسخ داده شده، از نمره صفر تا ۳ تعلق می‌گیرد. نمره ۵ حد مرزی در هر یک از مقیاسها و نمره ۲۴ حد مرز کلی پرسشنامه در نظر گرفته شد.

نتایج حاصل از مطالعه با استفاده از برنامه آماری SPSS 11.5 آنالیز گردید.

## نتایج

پس از جمع‌آوری داده‌ها ۸۰۰ پرسشنامه تکمیل شده بود که در ۳ پرسشنامه جنسیت فرد مشخص نبود که از مطالعه حذف شد. ۳۹۹ زن و ۳۹۸ مرد، در این مطالعه شرکت کردند. علت ناباروری در ۲۱/۹٪ مراجعین زنانه، ۶۵/۵٪ مردانه، ۷/۱٪ با منشاء هر دو جنس و در ۵/۴٪ نامشخص بود.

جدول ۲. نتیجه کلی آزمون GHQ-28 و مقیاس‌های فرعی آن به تفکیک جنسیت در ۴۰۰ زوج نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری ابن سینا، ۸۶-۱۳۸۵

جنسیت	غیر طبیعی	تعداد کل
زن	۲۳ (۵/۸٪)	۳۹۹
مرد	۹ (۲/۳٪)	۳۹۸
Total $p=0/012, OR=2/64 (1/2-5/8)$		
مقیاس A		
زن	۵۲ (۱۳٪)	۳۹۹
مرد	۲۵ (۶/۳٪)	۳۹۸
$P=0/001, OR=2/23 (1/35-3/68)$		
مقیاس B		
زن	۵۰ (۱۲/۵٪)	۳۹۹
مرد	۳۷ (۹/۳٪)	۳۹۸
$P=0/143, OR=1/4 (0/9-2/2)$		
مقیاس C		
زن	۱۷۸ (۴۴/۶٪)	۳۹۹
مرد	۱۷۰ (۴۲/۷٪)	۳۹۸
$P=0/589, OR=1/08 (0/82-1/4)$		
مقیاس D		
زن	۱۸ (۴/۵٪)	۳۹۹
مرد	۸ (۲٪)	۳۹۸
$P=0/046, OR=2/3 (1/02-5/66)$		

غیر طبیعی ایجاد اختلال عملکرد در بیماران است که به شکل قابل ملاحظه‌ای بیش از سایر مقیاس‌هاست (۴۳/۵٪). سایر مقیاس‌های غیرطبیعی به ترتیب مقیاس اضطراب و مقیاس اختلالات سوماتوفورم بوده است و در نهایت کمترین مقیاس غیرطبیعی افسردگی با شیوع ۳/۳ به دست آمد.

## بحث

یکی از پیامدهای ناباروری تاثیرات روانی و اجتماعی آن می باشد؛ به گونه ای که میتواند زوج های نابارور را مستعد ابتلا به اختلالاتی از قبیل اضطراب و افسردگی نماید. مطالعه حاضر نشان داد که ۴ درصد مراجعین به مرکز درمان ناباروری ابن سینا در آزمون غربالگری GHQ-28 نمره غیر طبیعی کسب نموده‌اند که نشانگر در معرض خطر بودن این گروه از لحاظ مشکلات روانشناختی است. آمار موجود از لحاظ جنسیتی تفاوت آماری معنی داری داشت به طوری که

در گروه زنان دو برابر مردان ( $p=0/012, OR=2/64$ ) بود. این یافته نشان می‌دهد که در مواجهه با ناباروری، زنان بیش از مردان آسیب‌پذیر هستند و تحت تأثیر قرار می‌گیرند. اما در بررسی چهار مقیاس فرعی موجود دیده می‌شود مراجعین بیش از همه در مقیاس عملکرد اجتماعی نمره غیر طبیعی کسب نموده‌اند (۴۳/۵٪) و پس از آن به ترتیب در مقیاس اضطراب (۱۰/۹٪)، مقیاس علائم جسمانی (۹/۶٪) و در مقیاس افسردگی ۳/۳٪ زوجها نمره غیر طبیعی را کسب نموده‌اند که نشانگر در معرض خطر بودن این گروه از لحاظ مشکلات روانشناختی است. در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده در داخل کشور می‌توان به ارزیابی وضعیت سلامت روانی در زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری رویان اشاره کرد. در این پژوهش که توسط دکتر علیزادگان و همکاران به بررسی ۲۸۱ زن نابارور با میانگین سنی ۲۸/۹ سال پرداخته شده است (مردان بررسی نشدند) ۱۵۶ نفر از زنان مراجعه کننده یعنی ۵۵/۵٪ از آنها بیش از ۳ سال بود که از مشکل ناباروری رنج می‌بردند و ۱۶۷ نفر از آنان یعنی ۵۹/۴٪ سابقه اقدام درمانی پیش از مراجعه به آن مرکز را گزارش نموده‌اند. این در حالی است که در مطالعه حاضر ۴۴/۲٪ مراجعین برای اولین بار بود که برای درمان به این مرکز مراجعه می‌نمودند و درمان تخصصی قبلی نداشتند. همچنین متوسط مراجعین حدود ۱۰ سال بود که از مشکل ناباروری خود مطلع بوده‌اند. در مطالعه رویان بر اساس نمره‌گذاری صفر تا ۶ میانگین نمره کلی GHQ-28 در مراجعین عدد ۲ بوده است. همچنین ۲۴/۲٪ مراجعین از افسردگی خفیف تا متوسط و ۱۲/۶٪ آنها از اضطراب متوسط تا شدید برخوردار بوده‌اند (۱۳).

در مطالعه دیگری که در مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی بیمارستان روزبه توسط تقوی در سال ۱۳۸۱ انجام شد نشان داد که ۴۴٪ زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز درمانی ولی عصر (عج) مبتلا به اختلالات روانی بوده‌اند (۱۴).

اما از مطالعات خارج کشور می‌توان به مطالعه Taït & Hules اشاره نمود که روی ۳۷۲ زن که به منظور درمان‌های کمک باروری مراجعه نموده بودند اشاره کرد که بیماران قبل

داشته باشد که البته به منظور کاهش این خطای احتمالی در مطالعه حاضر از مجری روانشناس استفاده شده است.

با توجه به اینکه تکمیل پرسشنامه در بدو مراجعه زوجین به مرکز درمان ناباروری صورت گرفته است؛ لذا در هنگام تکمیل آن علت دقیق ناباروری برای کنترل آن به عنوان مخدوش کننده بالقوه میسر نبوده است.

از سوی دیگر با توجه به نامشخص بودن علت ناباروری که می‌تواند بر نتیجه کار موثر باشد عملاً استنتاجها تا حدودی تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی کلیه مراجعین مرکز که در آزمون غربالگری GHQ-28 نمره غیر طبیعی کسب می‌نمایند با پرسشنامه‌های تکمیلی خاص افسردگی و اضطراب مثل پرسشنامه افسردگی بک (BDI) یا پرسشنامه اضطراب اسپیلبرگر (SSAI) و غیره مورد ارزیابی دقیق‌تر قرار گیرند تا شیوع اختلالات افسردگی و اضطرابی به صورت دقیق‌تر مشخص گردد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعات بیانگر این است که ناباروری صرفاً یک بیماری تهدید کننده نسل نمی‌باشد؛ بلکه یک سندرم جسمی، روانی و اجتماعی است که می‌تواند بر سلامت روانی زوج‌های نابارور نیز تاثیر بگذارد؛ لذا ضروری است که مراکز درمان ناباروری اعم از پرسنل و متخصصین امر ناباروری به این مهم توجه داشته و سعی نمایند حمایت‌های روانی لازم را از این گروه به عمل آورند. اکثر افراد مورد بررسی در این مطالعه از سلامت روانی خوبی برخوردار می‌باشند که این یافته می‌تواند به افزایش امیدواری بیماران در برخورداری از درمان‌های کمک باروری مرکز و تحقق آرزوی فرزنددار شدن آنان مربوط باشد. بنابراین بهتر است که افراد با اخذ نمره غیر طبیعی در پرسشنامه GHQ-28 به روانپزشک و روانشناس ارجاع داده شوند تا هم مورد ارزیابی تخصصی بیشتر قرار گیرند و هم با مشاوره‌های شناختی-بینش‌گرا، روان درمانی حمایتی و نیز احیاناً دارو درمانی در صورت نیاز، مورد بازیابی و درمان قرار گیرند

از شروع درمان و ۳ هفته پس از انجام درمان پرسشنامه GHQ-28 را تکمیل نمودند و نتایج نشان داد که ۳۳٪ بیماران پیش از شروع درمان و ۴۳٪ پس از شکست درمان نمرات بالاتر از نقطه برش ۲۱ را کسب نمودند (۱۵).

در مطالعه Lok و همکاران با استفاده از پرسشنامه GHQ-28، ۳۳٪ زنان در بدو ورود به کلینیک ناباروری امتیاز بالاتر از نقطه برش ۲۰ کسب نمودند (۱۶).

مطالعه Guerrd و همکاران نیز نشان داد که ۳۲/۷٪ افراد نابارور با غربالگری توسط پرسشنامه GHQ-28 نمرات بالاتر از نقطه برش ۲۲ کسب نمودند که نشانه احتمال در معرض خطر بودن این گروه از لحاظ مشکلات روانشناختی است (۱۷).

از مقایسه نتایج مطالعه حاضر با مطالعات صورت گرفته پیشین اینطور بر می‌آید که میزان افراد در معرض خطر مشکلات روانشناختی در افراد مورد بررسی در این مطالعه به مراتب کمتر است که از جمله علل احتمالی آن می‌توان به مواردی اشاره نمود:

۱- همانطوریکه آمار به دست آمده نشان می‌دهد قریب به نیمی از مراجعین سابقه درمان‌های تخصصی قبلی نداشتند و برای اولین بار بود که به یک مرکز درمان ناباروری مراجعه می‌نمودند. لذا از وضعیت روانی و روحی خوب و مناسبی در شروع درمان برخوردار بودند.

۲- نقطه برش مطالعات مختلف متفاوت می‌باشد و در مطالعات گوناگون نقطه برش و نمره‌گذاری‌های مختلف بکار گرفته شده است. در مطالعه فعلی نقطه برش ۲۴ منظور شده است.

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به این مورد اشاره نمود که در این پژوهش بر خلاف سایر مطالعات انجام شده موجود مردان هم به موازات زنان مورد بررسی و غربالگری روانی قرار گرفتند و تمام تمرکز پژوهش بر زنان نابارور استوار نشده است؛ بلکه به همسران آنها هم توجه شده است. اما از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به احتمال غیرصادقانه پاسخ دادن برخی از مراجعین به پرسشنامه و یا عدم توجه کافی به تکمیل دقیق آن در بعضی از افراد اشاره نمود که می‌تواند در هر مطالعه‌ای از نوع پرسشگری وجود

ابن سینا و همچنین از کلیه پرسنل مرکز درمان ناباروری ابن سینا و نیز از سرکار خانمها قوی‌میدانی و اخلاق پسند که زحمت تایپ این مقاله را بر عهده داشتند تشکر و قدردانی می‌گردد.

که این امر خود می‌تواند کیفیت زندگی و درمان بیماران را نیز بهبود بخشد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از هیأت مدیره محترم مرکز فوق تخصصی

### References

1. Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 872.
2. Oddens BJ, den Tonkelaar I, Nieuwenhuys H. Psychosocial experiences in women facing fertility problems--a comparative survey. Hum Reprod. 1999;14(1):255-61.
3. van den Akker OB. Coping, quality of life and psychological symptoms in three groups of sub-fertile women. Patient Educ Couns. 2005;57(2):183-9.
4. Gibson DM, Mayers JE. Gender and infertility: A relational approach to counseling women. J Couns Dev. 2000;78:400-10.
5. Akhondi MA, Behjati Ardakani Z, Arefi S, Sadri Ardekani H, Arabi M, Zarnani AH, et al. A close look at natural and in vitro fertilization as well as the need for donated gametes in treatment of infertility. Payesh J. 2007;6(4):307-21.
6. Noorbala AA, Kazem M, Bagheri Yazdi M. Mental health in Iran. Tehran: [publisher unknown]; 2002. p. 83-9.
7. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychol Med. 1979;9(1):139-45.
8. Goldberg DP. Screening psychiatric disorders. In: Williams p, willkinsonG, editors. The Scape of epidemiological psychiatry. London: Routledge; 1989. p. 83-9.
9. Hobbs P, Ballinger CB, Greenwood C, Martin B, McClure A. Factor analysis and validation of the General Health Questionnaire in men: a general practice survey. Br J Psychiatry. 1984;144:270-5.
10. Noorbala AA, Ramezanzadeh F, Abedinia N, bagheri yazdi SA. Psychiatric disorders among infertile and fertile women. Daneshvar. 2008;16(77):63-70.
11. Palahang H, Nasrefahani M, Baraheni MN, Shah-mohamadi D. Epiemiology of psychiatry disorders in kashan. Andisheh va Raftar. 1995;2(14):19-27.
12. Ebrahimi A, Molavi H, Moosavi G, Bornamanesh A, Yaghobi M. Psychometric properties and factor structure of General Health Questionnaire 28 (GHQ-28) in Iranian psychiatric patients. J Res Behav Sci. 2007;5(1):5-12.
13. Alizadegan S, Ashrafi M, Baghestani AR. Mental health status of women referring to Royan infertility treatment center. Fertil Steril. 2005;84 Suppl: 231-2.
14. Taghavi M. Assessment of the validity and reliability of GHQ. J Psychol. 2002;5(4):381-98.
15. Tait Rg, Hules Gk, Robertson Si. A review of the validity of GHQ in adolescent population. Aust N Z J Psychiatry. 2002;36:550-7.
16. Lok IH, Lee DT, Cheung LP, Chung WS, Lo WK, Haines CJ. Psychiatric morbidity amongst infertile Chinese women undergoing treatment with assisted reproductive technology and the impact of treatment failure. Gynecol Obstet Invest. 2002;53(4): 195-9.
17. Guerra D, Llobera A, Veiga A, Barri PN. Psychiatric morbidity in couples attending a fertility service. Hum Reprod. 1998;13(6):1733-6.