

شیوع اختلالات روانپزشکی و تیپ‌های شخصیتی در زنان بارور و نابارور

احمدعلی نوربالا^۱ (M.D.)، فاطمه رمضانزاده (M.D.)^۲، نسرين عابدی‌نیا (M.Sc.)^۱، محمدمهدی نقی‌زاده (M.Sc.)^۲، فدیة حق‌الهی (M.Sc.)^۲

۱- مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی، بیمارستان روزبه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران، تهران، ایران
۲- مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر (عج)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: ناباروری یکی از مهمترین بحران‌های دوران زندگی است که منجر به مشکلات روانی و تجربیات استرس‌زای هیجانی می‌شود. تشخیص ارتباط این پدیده و عوامل فوق، تأثیری عمیق در بهبود کیفیت زندگی و سلامت روان خواهد داشت؛ لذا هدف از این پژوهش، بررسی فراوانی اختلالات روانپزشکی و تیپ‌های شخصیتی در زنان نابارور و بارور مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر (عج) بود.

روش بررسی: ۱۵۰ زن نابارور در درمانگاه ناباروری مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر (عج) و ۱۵۰ زن بارور در درمانگاه زنان بیمارستان امام خمینی (ره) با روش نمونه‌گیری ساده (در دسترس)، انتخاب و اطلاعات لازم بوسیله پرسش‌نامه‌های SCL-90-R و آیزنک (EPQ) از نظر وضعیت ابتلا به اختلالات روانپزشکی و تیپ‌های شخصیتی و همچنین پرسشنامه محقق ساخته به منظور تعیین عوامل زمینه‌ساز این اختلالات، گردآوری گردید. در این پژوهش از آزمون‌های من‌ویتنی،^۲ و رگرسیون لجستیک به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده و $p < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

نتایج: براساس نتایج این بررسی ۴۴٪ زنان نابارور و ۲۸٪ زنان بارور، مبتلا به اختلالات روانی بودند. بالاترین میانگین نمرات زنان نابارور در آزمون SCL-90-R در مقیاس‌های افکار پارانوئیدی، افسردگی، حساسیت در روابط بین فردی و کمترین آنها در مقیاس‌های روان‌پریشی و ترس مرضی بود. زنان نابارور در مقیاس‌های حساسیت در روابط بین فردی، افسردگی، ترس مرضی، افکار پارانوئیدی و روان‌پریشی با زنان بارور تفاوت معنی‌داری داشتند ($p < 0/05$). همچنین نتایج نشان داد که زنان نابارور از لحاظ شخصیتی بر اساس آزمون آیزنک، ناستوارتر از زنان بارور هستند و این اختلافات از لحاظ آماری معنی‌دار بود ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع اختلالات روانی در زنان نابارور، نیاز به توجه جدی متخصصین در زمینه درمان‌های روانی این گروه از بیماران می‌باشد و استفاده از درمان‌های روانشناسی خصوصاً روان‌درمانی حمایتی باید در چارچوب درمان‌های ناباروری مورد توجه قرار گیرد.

کلید واژگان: اختلالات روانپزشکی، استرس، آیزنک EPQ، باروری، تیپ‌های شخصیتی، ناباروری، SCL-90-R.

مسئول مکاتبه: نسرين عابدی‌نیا، مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر (عج)، بیمارستان ولیعصر (عج)، مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، بلوار کشاورز، تهران، ایران.
پست الکترونیکی: abedinia_nasrin@yahoo.com

دریافت: ۸۷/۴/۱۹ پذیرش: ۸۷/۱۰/۴

Prevalence of Psychiatric Disorders and Types of Personality in Fertile and Infertile Women

Noorbala, Ahmad-Ali (M.D.)¹; Ramezanzadeh, Fatemeh (M.D.)²; Abedinia, Nasrin* (M.Sc.)²;
Naghizadeh, Mohammad Mehdi (M.Sc.)²; Haghollahi, Fedyeh (M.Sc.)²

1. Psychiatric and Psychology Research Centers, Roozbeh Hospital, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Vali-e-Asr Reproductive Health Research Center, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: It is estimated that about 10-15% of couples suffer from infertility worldwide, which is believed to be one of the most important life crises resulting in psychological problems and emotional stresses. This study examines the prevalence of psychiatric disorders and types of personality in fertile and infertile women referring to Vali-e-Asr Reproductive Health Research Center.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 150 infertile women from Vali-e-Asr Infertility Clinic and 150 fertile women from Imam Khomeini Hospital's Gynecologic Clinic were selected. Research tools included Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R), Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) and a structured researcher-devised questionnaire.

Results: Noticeably, 44% of the infertile and 28.7% of fertile women were suffering from psychiatric disorders. The highest scores among infertile women upon SCL-90-R assessment were for paranoid ideation and depression, interpersonal sensitivity and the lowest scores were for psychoticism and phobic anxiety. Interpersonal sensitivity, depression, phobic anxiety, paranoid ideation and psychoticism scales were significantly more prevalent in infertile than fertile women ($p < 0.05$). Additionally, emotionally unstable personality disorder was more prevalent among infertile than fertile women, based on Eysenck Personality Questionnaire ($p < 0.001$).

Conclusion: The higher prevalence of psychiatric disorders in infertile women demands serious psychological support and attention by the medical team. Developing a rapid and reliable screening instrument for identifying patients at greater need for psychological support and the inclusion of counseling and supportive psychotherapy in the general therapeutic framework of infertility are of great importance.

Key Words: Demographic characteristics, Eysenck Personality Questionnaire (EPQ), Fertility, Infertility, Personality types, Psychiatric disorders, SCL-90-R, Stress.

Corresponding Author: Nasrin Abedinia, Vali-e-Asr Reproductive Health Research Center, Imam Khomeini Complex Hospital, Kashavarz Blvd., Tehran, Iran.
E-mail: abedinia_nasrin@yahoo.com

Received: Jul 9, 2008; Accepted: Dec 24, 2008

زمینه و هدف

در سال‌های اخیر، به سلامت روان زوجین نابارور توجه خاصی مبذول شده است. در واقع ناباروری برای بسیاری از زوجین نابارور تجربه‌ی شدید درماندگی است که نمی‌توان آن را انکار نمود. Freeman و همکاران، گزارش کردند که ۵۰٪ از زوجین نابارور، ناباروری را ناراحت‌کننده‌ترین تجربه‌ی زندگی خود توصیف می‌کنند (۱). در پژوهش دیگری که توسط Mahlstedt و همکاران انجام گرفت، ۸۰٪ افراد تجربه‌ی ناباروری را استرس‌زا و یا بسیار استرس‌زا توصیف کردند (۲). محققین دیگر، توجه‌ی خاصی به حوزه‌هایی مانند مشکلات سلامتی، فقدان عزت نفس، احساس سوگ، تهدید، افسردگی، گناه و ناکامی، درماندگی عاطفی و مشکلات زناشویی نموده‌اند و معتقدند که تمام موارد فوق، با باردار شدن ارتباط دارد (۳-۵). در سال‌های اخیر، بررسی‌های فراوانی در مورد عوامل روانشناختی، همچون اضطراب و افسردگی، در فرایند درمان‌های لقاح خارج رحمی (IVF) خصوصاً در هنگام دریافت تخمک^۱ و انتقال جنین^۲، همچنین ترس و اضطراب ناشی از عدم موفقیت‌آمیز بودن درمان و یا عدم امید به داشتن فرزند که منجر به مشکلات روان‌شناختی در بیماران نابارور می‌شود، صورت گرفته است (۶-۹). براساس نتایج مطالعه‌ای، به دلیل وجود سطح بالای اضطراب در زنانی که با روش لقاح خارج رحمی باردار شده‌اند در مقایسه با گروه کنترل (بارداری طبیعی)، نوزادان حاصل مشکلات بیشتری در حین زایمان و حتی پس از آن داشته‌اند (۱۰).

شیوع کلی مشکلات روانی در زوجین نابارور، ۶۰-۲۵٪ تخمین زده می‌شود (۱۱،۱۲). مشکلات روان‌شناختی بیماران نابارور پیچیده است و تحت تأثیر تعدادی از عوامل چون تفاوت‌های جنسیتی، علت و طول مدت

ناباروری، کاربرد روش‌های درمانی و تحقیقی خاص، قرار می‌گیرد. با توجه به این که این افراد تحت مطالعه بوده یا از استراتژی‌های خاصی جهت درمان ناباروری استفاده می‌کنند (۱۵-۱۳)، عوامل متفاوتی شامل راهبردهای گرایشی-سازگاری و عواطف استوار، ارتباط عوامل روانی-اجتماعی و زناشویی در هنگام درمان با روش‌های لقاح خارج رحمی، نقش مهمی در سازگاری با ناباروری و رضایت بیمار از درمان‌های فوق داشته است (۱۶)؛ از سوی دیگر، مشاوره روانشناسی و روان‌درمانی حمایتی، در کاهش سطح بالای اضطراب زوجینی که تحت درمان روش‌های مختلف درمان ناباروری قرار می‌گیرند، بسیار مؤثر است (۱۷). بدلیل ارتباط خاص میان اضطراب و افسردگی، این علائم روانشناختی در برگیرنده محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال هستند؛ به عبارتی اضطراب منجر به افزایش پرولاکتین می‌شود (۱۸،۱۹). مداخلات روانشناسی در هنگام عدم وقوع بارداری، باید مورد توجه قرار گیرد؛ چون اینگونه مداخلات در کاهش علایم روانپزشکی مؤثرند و ممکن است احتمال بارداری را افزایش دهند.

با بررسی‌های انجام گرفته در کشورمان، مطالعات محدودی درباره‌ی شیوع اختلالات روانپزشکی و تیپ‌های شخصیتی در زنان نابارور صورت گرفته است؛ بنابراین ضرورت تکرار این مطالعه احساس می‌گردد. بدین منظور این مطالعه قصد دارد شیوع اختلالات روانپزشکی و تیپ‌های شخصیتی و عوامل زمینه‌ساز این اختلالات را در دو گروه زنان نابارور و بارور بررسی نماید.

نتایج این مطالعه یقیناً می‌تواند منجر به شناسایی اختلالات روانی و برنامه‌ریزی در جهت پیشگیری و درمان اختلالاتی گردد که در سلامت روان زنان نابارور مؤثر خواهد بود.

1- In Vitro Fertilization
2- Egg retrieval
3- Embryo transfer

روش بررسی

این پژوهش از نوع بررسی‌های مورد شاهدهی^۱ بود. جامعه پژوهش شامل کلیه زنان نابارور مراجعه کننده به درمانگاه ناباروری مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر (عج) و زنان بارور مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان امام خمینی (ره)، در فاصله زمانی فروردین ۱۳۸۴ تا تیر ۱۳۸۵ بود. از بین این افراد، ۱۵۰ زن نابارور و ۱۵۰ زن بارور با روش نمونه‌گیری ساده (دردسترس بودن) انتخاب شدند. پس از برقراری ارتباط، ابتدا اهداف پژوهش برای زنان توسط روانشناس بیان شد و در صورت تمایل و رضایت، افراد در بررسی شرکت داده شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل آزمون SCL-90-R^۲، آزمون آیزنک^۳ و پرسشنامه محقق ساخته جهت بررسی عوامل زمینه‌ساز اختلالات روانی بود. آزمون SCL-90-R شامل ۹۰ سؤال جهت ارزیابی علایم روانی است که بوسیله آزمودنی گزارش می‌شود و اولین بار جهت نشان دادن جنبه‌های روان‌شناختی بیماران جسمی و روانی^۴ طرح‌ریزی گردید. فرم اولیه آزمون در سال ۱۹۷۳ توسط Derogatis، Lipman و Covi معرفی شد (۲۰) و سپس براساس تجارب بالینی و تجزیه و تحلیل‌های روان‌سنجی از آن، مورد تجدید نظر قرار گرفت و فرم نهایی آن تهیه گردید (۲۱). نود ماده این آزمون، ۹ و بُعد مختلف شامل ۱- شکایت جسمانی^۵، ۲- وسواس و اجبار^۶، ۳- حساسیت در روابط بین فردی^۷، ۴- افسردگی^۸، ۵- اضطراب^۹، ۶- پرخاشگری^{۱۰}، ۷- ترس

مرضی^{۱۱}، ۸- افکار پارانوئیدی^{۱۲} و ۹- روان‌پریشی^{۱۳} را ارزیابی می‌کنند. پاسخ‌های ارائه شده به هریک از مواد آزمون در یک مقیاس ۵ درجه‌ای «هیچ»، «بندرت»، «تاحدی»، «زیاد» و «به شدت» (حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۴) قرار می‌گیرد (۲۱).

Derogatis، جهت سنجش پایایی ابعاد ۹ گانه این آزمون از دو روش محاسبه «پایایی درونی» و «پایایی به روش آزمون مجدد» استفاده نموده است. پایایی درونی SCL-90-R برای ۹ محور، رضایتبخش بوده و بیشترین همبستگی مربوط به افسردگی با ۰/۹۰ و کمترین آنها مربوط به روان‌پریشی با ۰/۷۷ بوده است. پایایی بازآزمایی بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۰ بوده است (۲۲). در بررسی‌هایی که در ایران در جهت ارزیابی پایایی و اعتبار SCL-90-R صورت گرفته است، پایایی این آزمون در تمام مقیاسها به استثناء پرخاشگری، ترس مرضی و افکار پارانوئیدی، بیشتر از ۰/۸ بوده و اعتبارساز به دست آمده همگی نشان دهنده این است که می‌تواند به‌عنوان وسیله سرند یا تشخیصی اختلال‌های روانی در ایران بکار برده شود (۲۳).

پرسشنامه شخصیت آیزنک، یکی از رایج‌ترین پرسشنامه‌های تحقیق است که درون‌گرایی^{۱۴}، برون‌گرایی^{۱۵}، استواری^{۱۶} و نا استواری^{۱۷} شخصیت را بررسی می‌کند. کاربرد آن در پژوهشها و روی گروه‌های مختلف گویای اعتبار آن است. از طرفی سئوال‌ات این پرسشنامه کاملاً صفات ابعاد شخصیتی نظریه آیزنک را دربردارد و دارای اعتبار محتوایی می‌باشد. در پژوهش پورشهبازی، پایایی این آزمون از طریق روش تصنیف و به‌دست آوردن ضریب همسانی

- 1- Case control
- 2- Symptom Check List- 90- Revised
- 3- Eysenck
- 4- Physical- Psycho
- 5- Somatization
- 6- Obsessive-compulsive
- 7- Interpersonal sensitivity
- 8- Depression
- 9- Anxiety
- 10- Aggression

- 11- Phobic anxiety
- 12- Paranoididea
- 13- Psychoticism
- 14- Introvert
- 15- Extrovert
- 16- Stability
- 17- Instability

درونی در یک نمونه ۴۱ نفری ارزیابی گردیده که نتایج آن به شرح ذیل است:

مقیاس برون‌گرایی ۰/۷۴، مقیاس استواری ۰/۸۲، ضریب همسانی درونی در مقیاس برون‌گرایی ۰/۶۹ و در مقیاس استواری ۰/۷۷ بوده است (۲۴).

پرسشنامه محقق ساخته، پرسشنامه‌ای بود که عوامل جمعیت شناختی، تاریخچه شخصی، اجتماعی، خانوادگی، بیماری و عوامل سبب شناختی اختلالات روانی و شخصیتی را می‌سنجید و شامل ۳۴ پرسش باز و بسته بود.

به منظور تهیه پرسشنامه محقق ساخته، پیش از پژوهش از زنان بارور و نابارور خواسته شد استرس‌های خود را ثبت نمایند. سپس براساس اطلاعات به دست آمده، پرسشنامه‌ای در این راستا آماده گردید و به ۳۰ فرد در هر گروه (بارور- نابارور)، ۲ بار با فواصل زمانی ۲ هفته ارائه گردید که (با استفاده از Re-test) روایی این پرسشنامه ۰/۹۳ و اعتبار درونی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

متغیرهای سن و طول مدت ازدواج در دو گروه بارور و نابارور با استفاده از آزمون t مورد مقایسه قرار گرفت. متغیرهای دموگرافیک در دو گروه با آزمون χ^2 مقایسه شد. زیر مقیاس‌های پرسشنامه SCL-90-R به صورت میانگین و انحراف معیار نشان داده شد. تبعیت توزیع هر یک از شاخص‌های فوق از توزیع نرمال با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف^۱ انجام شد. از آنجا که توزیع متغیرهای فوق از تابع توزیع نرمال، انحراف معنی‌داری داشت، مقایسه این زیر مقیاسها در دو گروه بارور و نابارور با استفاده از آزمون من‌ویتنی^۲ انجام شد. مقادیر ضریب کلی علائم مرضی بیشتر از یک در پرسشنامه SCL-90-R به عنوان وجود اختلالات روان‌پزشکی در نظر گرفته شد. مقایسه وجود این

اختلالات در گروه‌های مطالعه با استفاده از آزمون χ^2 انجام شد. همچنین با استفاده از این آزمون مقایسه تیپ‌های شخصیتی در گروه‌های مورد مطالعه و مقایسه وجود عوامل استرس‌زا در زنان نابارور دارا و یا فاقد اختلالات روان‌پزشکی انجام گرفت.

در این مطالعه به منظور بررسی متغیرهای تأثیرگذار در ایجاد اختلالات روان‌پزشکی، از تحلیل رگرسیون لجستیک^۳ استفاده شد. در این تحلیل، وجود اختلالات روان‌شناختی (ضریب کلی علائم مرضی بالاتر از یک)، به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. متغیرهای مستقل در این پژوهش به ترتیب عبارت بودند از سن (سال)، طول مدت ازدواج (سال)، وضعیت تحصیلی (ابتدایی/ راهنمایی و دبیرستان/ دیپلم/ دانشگاهی)، وضعیت شغلی (خانه‌دار/ شاغل)، وضعیت اقتصادی (پایین/ متوسط/ خوب)، سابقه مراجعه به متخصص اعصاب- روان (دارد/ ندارد) و سابقه استفاده از داروهای اعصاب- روان (دارد/ ندارد)، در کنار اختلالات شخصیتی مانند درون‌گرایی (درون‌گرا/ برون‌گرا) و ناستواری (نااستوار/ استوار) و ناباروری (نابارور/ بارور). برای انجام این تحلیل، روش گام به گام پیشرونده^۴ در نظر گرفته شد؛ که معیار ورود متغیرها به مدل، داشتن مقدار p کمتر از ۰/۰۵ بود. نتایج این تحلیل به صورت نسبت شانس^۵ با فاصله اطمینان ۹۵٪ ارائه شد. آزمون‌های فوق در محیط نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۳ انجام گردید.

نتایج

دامنه سنی گروه زنان بارور ۴۵-۱۷ سال با میانگین $31/6 \pm 5/5$ سال و گروه زنان نابارور ۴۲-۱۸ سال با میانگین $27/7 \pm 5/2$ سال بود ($p < 0/01$). طول مدت ازدواج در گروه زنان بارور ۲۸-۱ سال با میانگین

3- Logistic Regression

4- Forward Stepwise

5- Odds Ratio

1- Kolmogorov-Smirnov

2- Mann-Whitney

جدول ۱- فراوانی مطلق و نسبی خصوصیات دموگرافیک در زنان نابارور و بارور مراجعه کننده به مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر و بیمارستان امام خمینی تهران، ۸۵-۱۳۸۴

متغیرها	نابارور (n=۱۵۰)		بارور (n=۱۵۰)		p-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
وضعیت تحصیلی					
ابتدایی	۳۳	۲۲	۲۵	۱۶/۷	
راهنمایی، دبیرستان	۳۳	۲۲	۳۸	۲۵/۳	۰/۰۲۱
دیپلم	۶۳	۴۲	۴۷	۳۱/۳	
بالتر از دیپلم	۲۱	۱۴	۴۰	۲۶/۷	
وضعیت شغلی					
خانه‌دار	۱۱۹	۷۹/۳	۱۰۴	۶۹/۳	۰/۰۴۷
شاغل	۳۱	۲۰/۷	۴۶	۳۰/۷	
وضعیت اقتصادی					
پایین	۴۵	۳۰/۰	۴۱	۲۷/۳	۰/۵۲۷
متوسط	۸۵	۵۶/۷	۸۲	۵۴/۷	
خوب	۲۰۳	۱۳/۰	۲۷	۱۸/۰	
وجود سابقه مراجعه به متخصص اعصاب- روان	۱۹	۱۲/۷	۲۴	۱۶/۰	۰/۴۱۰
وجود سابقه استفاده از داروهای اعصاب- روان	۱۹	۱۲/۷	۲۶	۱۷/۳	۰/۲۵۸
سابقه درمانهای ناباروری	۸۶	۵۷/۳	-	-	-
عامل ناباروری					
عامل زنانه	۱۰۷	۷۱/۳	-	-	-
هر دو عامل (زنانه، مردانه)	۳۱	۲۰/۷	-	-	-
عامل نامشخص	۱۲	۸	-	-	-

افسردگی ۱/۳۰، حساسیت در روابط بین فردی ۱/۱۲، وسواس و اجبار ۱/۰۷، اضطراب ۱/۰۰، شکایت جسمانی ۰/۹۴، پرخاشگری ۰/۷۹، روان‌پریشی ۰/۷۳ و ترس مرضی ۰/۵۸ و میانگین ضریب کلی علائم مرضی در این افراد ۱/۰۰ بود. در گروه بارور بیشترین میانگین نمرات افراد به ترتیب شامل افکار پارانوئیدی (۱/۱۸)، افسردگی (۰/۹۸)، شکایت جسمانی (۰/۹۳)، وسواس و اجبار (۰/۹۲)، اضطراب (۰/۹۰)، حساسیت در روابط بین فردی (۰/۸۱)، پرخاشگری (۰/۷۰)، روان‌پریشی (۰/۵۶)، ترس مرضی (۰/۴۰) و میانگین ضریب کلی علائم مرضی در این افراد ۰/۸۴ بود. مقایسه زیر مقیاسها در دو گروه نشان داد که در شکایت جسمانی، وسواس و اجبار، اضطراب و پرخاشگری در گروه زنان بارور و نابارور تفاوت معنی‌داری ندارد؛ ولی مقیاس‌های حساسیت در روابط بین فردی ($p < ۰/۰۰۱$)، افسردگی

۱۲±۵/۵ سال و در گروه زنان نابارور ۲۵-۲ سال با میانگین ۷±۴/۶ سال ($p < ۰/۰۰۱$) و طول مدت ناباروری ۲۵-۱ سال با میانگین ۶/۴±۱/۶ سال به دست آمد. مقایسه سایر خصوصیات دو گروه در جدول ۱ درج شده است.

مقایسه شیوع اختلالات روانپزشکی در گروه‌های مورد مطالعه نشان داد (جدول ۲) که در گروه زنان نابارور ۴۴٪ و در گروه زنان بارور ۲۸/۷٪ اختلالات روانپزشکی وجود دارد و شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور بیش از زنان بارور است. این اختلافات از لحاظ آماری معنی‌دار بود ($p < ۰/۰۰۱$).

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد نمرات افراد در مقیاس‌های آزمون SCL-90-R را ارائه می‌دهد. میانگین نمرات افراد در مقیاس آزمون SCL-90-R در گروه نابارور برای مقیاس‌های افکار پارانوئیدی ۱/۳۹

جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد عوامل استرس‌زا در گروه زنان نابارور
مراجعه کننده به مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر ۸۵-۱۳۸۴

عامل استرس‌زا	تعداد	درصد
بازخوردهای اطرافیان	۱۲۲	۸۱/۳
احساس تنهایی	۱۱۱	۷۴/۰
درمانهای ناباروری	۹۱	۶۰/۷
کامل نبودن خانواده	۷۸	۵۲/۰
اختلال در هویت	۷۶	۵۰/۷
مشکلات اقتصادی	۷۲	۴۸/۰
علاقه زن به بچه‌دار شدن	۶۳	۴۲/۰
احساس پوچی و ناامیدی	۶۲	۴۱/۳
برچسب نازایی	۵۹	۳۹/۳
مداخلات خانوادگی	۵۱	۳۴/۰
احساس عدم تداوم نسل	۵۱	۳۴/۰
ازدواج مجدد	۴۹	۳۲/۷
اختلافات زناشویی	۴۸	۳۲/۰
طلاق	۴۷	۳۱/۳
مشکلات جنسی	۴۲	۲۸/۰
اعتبار اجتماعی	۴۲	۲۸/۰
تغییر رفتار شوهر	۴۱	۲۷/۳
تغییر علایق شوهر	۳۹	۲۶/۰
علاقه مرد به بچه‌دار شدن	۳۲	۲۱/۳
گریزه مادر بودن	۳۰	۲۰/۰
آزار و اذیت	۲۸	۱۸/۷
احساس عدم امنیت و حمایت	۲۱	۱۴/۰
مشکل در آینده	۱۲	۸/۰

و نابارور براساس آزمون آیزنک در ملاک استواری-
نااستواری، نتایج نشان می‌دهد که در گروه زنان
نابارور ۱۶/۷٪ استواری و ۸۳/۳٪ نااستواری و در
گروه زنان بارور ۴۲/۷٪ استواری و ۵۷/۳٪ نااستواری
شخصیتی وجود دارد، که نشان داد نااستواری
شخصیتی در زنان نابارور به طور معنی‌داری بیش از
زنان بارور است ($p < 0.001$).

لیست عوامل ایجاد کننده استرس در زنان نابارور در
جدول ۴ درج شده است که بیشترین عامل استرس‌زا در
این افراد، بازخوردها و واکنش‌های اطرافیان، احساس
تنهایی و درمان‌های ناباروری بود. مقایسه عوامل
استرس‌زا در زنان نابارور با اختلالات و بدون اختلالات
روانپزشکی نشان داد که مشکلات اقتصادی ($p = 0.027$)

جدول ۲- تعداد و درصد اختلالات روانپزشکی، درون‌گرایی و ناپایداری
شخصیتی در زنان نابارور و بارور مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات بهداشت
باروری ولیعصر و بیمارستان امام خمینی تهران، ۸۵-۱۳۸۴

متغیر	نابارور (n=150)		بارور (n=150)		p-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
اختلالات روانپزشکی (SCL-90-R)	بلی	۶۶	۴۴	۲۸/۷	< 0.001
	خبر	۸۴	۵۶	۷۱/۳	
درون‌گرایی (آیزنک)	بلی	۷۵	۵۰	۵۰/۷	۰/۹۰۸
	خبر	۷۵	۵۰	۴۹/۳	
نااستواری (آیزنک)	بلی	۱۲۵	۸۳/۳	۵۷/۳	< 0.001
	خبر	۲۵	۱۶/۷	۴۲/۷	

($p < 0.001$)، ترس مرضی ($p = 0.003$)، افکار پارانوئیدی
($p = 0.011$)، روان‌پریشی ($p = 0.001$) در زنان نابارور
به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه زنان بارور بود.

در تعیین تیپ‌های شخصیتی در زنان بارور و نابارور
براساس آزمون آیزنک در ملاک درون‌گرایی-
برون‌گرایی، نتایج نشان می‌دهد که در گروه زنان
نابارور ۵۰٪ درون‌گرا و ۵۰٪ برون‌گرا و در گروه زنان
بارور ۵۰/۷٪ درون‌گرا و ۴۹/۳٪ برون‌گرا می‌باشند که
تفاوت معنی‌داری در میان گروه‌ها مشاهده نشد
($p = 0.908$).

در تعیین شیوع خصوصیات شخصیتی در زنان بارور

جدول ۳- توزیع نمرات ($M \pm SD$) مقیاسهای ۹ گانه SCL-90-R در زنان نابارور
و بارور مراجعه کننده به مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر و بیمارستان
امام خمینی تهران، ۸۵-۱۳۸۴

مقیاسها	نابارور	بارور	p-value
شکایت جسمانی	۰/۹۴±۰/۶۶	۰/۹۳±۰/۶۵	۰/۹۴۸
وسواس جبری	۱/۰۷±۰/۷۰	۰/۹۲±۰/۶۴	۰/۰۹۵
حساسیت در روابط بین فردی	۱/۱۲±۰/۶۸	۰/۸۱±۰/۶۱	< 0.001
افسردگی	۱/۳۰±۰/۷۰	۰/۹۸±۰/۷۵	< 0.001
اضطراب	۱/۰۰±۰/۷۶	۰/۹۰±۰/۷۰	۰/۲۵۲
پرخاصگری	۰/۷۹±۰/۶۱	۰/۷۰±۰/۵۸	۰/۲۰۲
ترس مرضی	۰/۵۸±۰/۵۵	۰/۴۰±۰/۴۶	۰/۰۰۳
افکار پارانوئیدی	۱/۳۹±۰/۷۴	۱/۱۸±۰/۷۳	۰/۰۱۱
روان‌پریشی	۰/۷۳±۰/۵۲	۰/۵۶±۰/۴۸	۰/۰۰۱
ضریب کلی علائم مرضی	۱/۰۰±۰/۵۴	۰/۸۴±۰/۵۲	۰/۰۱۰
جمع علائم مرضی	۴۶/۳±۱۷/۹	۴۱/۰±۱۸/۹	۰/۰۱۷
معیار ضریب ناراحتی	۱/۸۷±۰/۴۷	۱/۷۳±۰/۴۷	۰/۰۰۹

بودند و با توجه به نتایج به دست آمده، شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور تقریباً ۲ برابر بیش از زنان بارور بود.

در پژوهشی که توسط نوربالا و همکاران در ارتباط با شیوع اختلالات روانپزشکی در شهر تهران انجام گرفت، ۲۷/۸٪ زنان اختلالات روانپزشکی داشتند (۲۵).

Bjorn و همکاران شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور را ۳۵/۲٪ گزارش کردند (۲۶). Lu و همکاران گزارش دادند که ۸۳/۸٪ اختلالات روانپزشکی خفیف و ۵۲٪ اختلالات روانپزشکی متوسط تا شدید در زنان نابارور در مقایسه با گروه کنترل وجود دارد و شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور به طور معنی داری بیشتر از زنان بارور است (۲۷). اما برخی از گزارشها حاکی است که تفاوتی در مقیاس‌های ۹ گانه SCL-90-R در گروه زنان نابارور و بارور وجود ندارد (۲۸، ۲۹).

با توجه به یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر و سایر پژوهشها، شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور در ایران در مقایسه با کشورهای غربی بیشتر و در مقایسه با برخی از کشورهای آسیایی کمتر است. افزایش تقریباً ۲ برابر شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور در مقایسه با زنان بارور، به اهمیت داشتن فرزند در کشورمان دلالت دارد.

یافته‌های این پژوهش همچنان نشان داد زنان نابارور در مقیاس‌های افکار پارانوئیدی، افسردگی و حساسیت در روابط بین فردی، بالاترین و در مقیاس‌های روان‌پریشی و ترس مرضی، پایین‌ترین میزان را دارا هستند و در گروه زنان بارور، مقیاس‌های افکار پارانوئیدی، افسردگی و شکایت جسمانی، بیشترین و روان‌پریشی و ترس مرضی، کمترین میانگین را دارا هستند. در بررسی مقایسه‌ای گروه‌های زنان بارور و نابارور، مقیاس‌های شکایت جسمانی، وسواس و اجبار، اضطراب و پرخاشگری تفاوت معنی داری را نشان نداد اما مقیاس‌های حساسیت در روابط بین فردی،

جدول ۵- بررسی اثر متغیرهای مرتبط با اختلالات روانپزشکی با استفاده از رگرسیون لجستیک چندگانه در زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر ۸۵-۱۳۸۴

متغیر	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵٪
شخصیت ناستوار	۸/۹۲۸	۳/۹۷۹-۲۰/۰۳۳
طول مدت ازدواج (سال)	۰/۹۱۳	۰/۸۶۴-۰/۹۶۶
سابقه مراجعه به روانپزشک	۲/۷۲۵	۱/۲۹۰-۵/۷۵۴
ناباروری	۲/۵۰۱	۱/۱۵۳-۳/۰۶۸

و مشکلات جنسی ($p < 0.001$) به طور معنی داری بیش از زنان بارور است.

تحلیل چند متغیره با استفاده از رگرسیون لجستیک (جدول ۵) نشان داد که علاوه بر ناباروری ($p = 0.021$)، متغیرهای شخصیت ناستوار بر اساس پرسشنامه آیزنک ($p < 0.001$)، طول مدت ازدواج ($p = 0.001$) و سابقه مراجعه به روانپزشک ($p = 0.009$) در ایجاد اختلالات روان‌شناختی مؤثرند. شانس ابتلای زنان نابارور به اختلالات روان‌شناختی، ۲/۵۰۱ (فاصله اطمینان ۳/۰۶۸-۱/۱۵۳) برابر زنان بارور برآورد شد. همچنین شانس ابتلای زنان با شخصیت ناستوار به اختلالات روان‌شناختی بر اساس پرسشنامه آیزنک، ۸/۹۲۸ (فاصله اطمینان ۳/۹۷۹-۲۰/۰۳۳) برابر زنان با شخصیت استوار بود. شانس ابتلای زنان نابارور به اختلالات روان‌شناختی، ۲/۵۰۱ (فاصله اطمینان ۱/۱۵۳-۳/۰۶۸) برابر زنان بارور برآورد شد. شانس ابتلای زنان با سابقه مراجعه به متخصص اعصاب و روان به اختلالات روان‌شناختی، ۲/۷۲۵ (فاصله اطمینان ۱/۲۹۰-۵/۷۵۴) برابر زنان بدون این سابقه بود. در حالی که به ازای هر سال گذشت از تاریخ ازدواج، شانس ابتلا به اختلالات روان‌شناختی، ۰/۹۱۳ (فاصله اطمینان ۰/۸۶۴-۰/۹۶۶) برابر کاهش می‌یابد.

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۴۴٪ زنان نابارور و ۲۸/۷٪ زنان بارور مبتلا به اختلال‌های روانپزشکی

افسردگی، ترس مرضی، افکار پارانوئیدی و روان‌پریشی تفاوت معنی‌داری را نشان داد. در مطالعه باقری یزدی و همکاران، مقیاس‌های شکایت جسمانی، افسردگی و اضطراب، بالاترین و ترس مرضی و روان‌پریشی پایین‌ترین میزان را در نمونه‌های مورد مطالعه داشته است (۲۳). Dyer و همکاران، قائل به معنی‌دار بودن تفاوت‌های آماری در ۷ مقیاس SCL-90-R در گروه‌های زنان بارور و نابارور بودند و اضطراب، افسردگی و شکایت جسمانی بیشترین میزان میانگینها را در گروهها مورد مطالعه حائز بودند (۳۰). Berg و Wilson افزایش میانگین نمرات در مقیاس‌های حساسیت در روابط بین فردی، افسردگی و روان‌پریشی در زنان نابارور را گزارش کردند (۳۱) و Wischmann و همکاران، شکایت جسمانی، اضطراب، افسردگی و افکار پارانوئید را بیشترین و وسواس فکری- عملی را پایین‌ترین مقیاس در زنان نابارور گزارش نمودند (۳۲). در بررسی یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش حاضر، به‌نظر می‌رسد نتایج با پژوهش‌های دیگر هماهنگ باشد. یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد که در گروه زنان نابارور، ۵۰٪ درون‌گرایی و ۵۰٪ برون‌گرایی و در گروه زنان بارور، ۵۰/۷٪ درون‌گرایی و ۴۹/۳٪ برون‌گرایی و در گروه زنان نابارور، ۱۶/۷٪ استواری و ۸۳/۳٪ ناستواری شخصیتی و در گروه زنان بارور، ۴۲/۷٪ استواری و ۵۷/۳٪ ناستواری شخصیتی وجود دارد و به‌عبارت دیگر زنان نابارور از لحاظ شخصیتی ناستوارتر از زنان بارور هستند. یافته‌های به‌دست آمده از این مطالعه با گزارش Lu و همکاران و Wischmann و همکاران کاملاً هماهنگ بود. نتایج این پژوهش نشان داد که فراوان‌ترین عامل استرس‌زا در شیوع اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور، بازخوردها و واکنش‌های اطرافیان نسبت به ناباروری، احساس تنهایی، درمان‌های ناباروری و مشکلات اقتصادی و جنسی است. هزینه‌های بالای

داروها و درمان‌های ناباروری و میزان موفقیت پایین ۲۰-۲۵٪ درمان‌های ناباروری، احتمال تکرار روش‌های درمانی و بیمه نبودن درمان‌های ناباروری، نزدیکی‌های اجباری در زمان‌های خاص و آزمایشات مکرر در این خصوص از جمله عوامل بسیار استرس‌زا در بیماران است و می‌تواند در ایجاد اختلالات روانپزشکی نقش داشته باشد. علیرغم اینکه افراد نابارور از داروها و درمان‌های روانپزشکی بیش از گروه کنترل استفاده می‌کردند، شیوع اختلالات روانپزشکی در این گروه شایع‌تر بود. شاید این امر نشان‌دهنده عدم تأثیر دراز مدت داروهای روانپزشکی و وجود استرس‌های زیاد در این گروه باشد. به‌نظر می‌رسد درمان‌های شناختی و رفتاری از زمان شروع درمان تا زمان بارداری تأثیر بخش‌تر باشد.

همچنین یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد که شیوع اختلالات روانپزشکی و ناستواری شخصیتی در افراد دارای دیپلم بیشتر مشاهده می‌گردد. تحقیقات بعدی می‌تواند این ارتباط را بهتر آشکار کند. طبق یافته‌های مطالعه حاضر طول مدت ناباروری با ملاک درون‌گرایی و برون‌گرایی آیزنک ارتباط معنی‌داری داشت؛ بدین معنی که هر قدر مدت ناباروری افزایش می‌یافت، افراد درون‌گرا و بی‌ثبات‌تر و یا به عبارت دیگر بی‌توجه به محیط بیرونی و در خود فرورفته‌تر و عصبی‌تر می‌شوند. زنان ۳۰-۲۶ ساله همچنان در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به اختلالات روانپزشکی بودند.

نوربالا و همکاران گزارش می‌دهند که اختلالات روانپزشکی در زنان خانه‌دار بیش از زنان شاغل است (۲۵)؛ اما در مطالعه دیگر، اختلالات روانپزشکی در زنان شاغل بیشتر گزارش شده است (۳۳، ۳۴). Bjorn و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که علایم روانپزشکی با سن، تحصیلات، شغل و طول مدت ازدواج ارتباط ندارد (۲۶).

نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد که طول مدت ازدواج

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که شیوع اختلالات روانپزشکی و بی‌ثباتی شخصیتی در زنان نابارور بیش از زنان بارور است و آنها استرس‌های بیشتری را نسبت به افراد بارور تحمل می‌کنند. از جمله مهمترین این استرسها مشکلات اقتصادی، جنسی، مداخلات خانوادگی و درمان‌های ناباروری بود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران اجرا شده است. نویسندگان قدردانی خود را از کلیه پرسنل مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولیعصر (عج) و درمانگاه زنان بیمارستان امام خمینی (ره) به خصوص از سرکار خانمها زهرا مشتاقی و فرخ کریمی برای کمک در اجرای این طرح ابراز می‌دارند.

از جمله متغیرهایی است که در شیوع اختلالات روان‌شناختی مؤثر می‌باشد؛ هرچند پیشنهاد می‌شود اثر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی در مطالعه جداگانه‌ای با اختلالات روان‌شناختی مورد بررسی قرار گیرد.

با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه که حاکی از شیوع بالای اختلالات روانپزشکی در زنان نابارور در مقایسه با زنان بارور است، متخصصین می‌بایستی از اهمیت عوامل روانشناسی در این گروه بیماران و در درمان‌های ناباروری آگاه باشند و این افراد را مورد شناسایی قرار داده و درمان‌های مشاوره روانشناسی، خصوصاً روان‌درمانی حمایتی را در چارچوب درمان‌های ناباروری مورد توجه قرار دهند که این امر منجر به کاهش علایم روانپزشکی، افزایش سلامت روانی و احتمالاً افزایش میزان بارداری زنان نابارور می‌گردد.

References

- 1- Freeman EW, Rickels K, Tausig J, Boxer A, Mastroianni L Jr, Tureck RW. Emotional and psychosocial factors in follow-up of women after IVF-ET treatment. A pilot investigation. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1987; 66(6): 517-21.
- 2- Mahlstedt PP, Macduff S, Bernstein J. Emotional factors and the in vitro fertilization and embryo transfer process. *J In Vitro Fert Embryo Transf*. 1987; 4(4): 232-6.
- 3- Menning BF. The infertile couple: a plea for advocacy. *Child Welfare*. 1975; 54(4): 454-60.
- 4- Pfeffer N, Woollett A. The experience of infertility. 2nd rev. ed. London: Vixago press; 1983. 127 p.
- 5- Keye WR. Psychosexual responses to infertility. *Clin Obstet Gynecol*. 1984; 27(4): 760-6.
- 6- Golombok S. Psychological functioning in infertility patients. *Hum Reprod*. 1992; 7(3): 208-12.
- 7- Merari D, Feldberg D, Elizur A, Goldman J, Modan B. Psychological and hormonal changes in the course of in vitro fertilization. *J Assist Reprod Genet*. 1992; 9(2): 161-9.
- 8- Domar AD, Broome A, Zuttermeister PC, Seibel M, Friedman R. The prevalence and predictability of depression in infertile women. *Fertil Steril*. 1992; 58(6): 1158-63.
- 9- Slade P, Emery J, Lieberman BA. A prospective, longitudinal study of emotional relationship in vitro fertilization treatment. *Hum Reprod*. 1997; 12(2): 183-90.
- 10- McMahon CA, Ungerer JA, Beaupaire J, Tennant C, Saunders D. Anxiety during pregnancy and fetal attachment after in-vitro fertilization conception. *Hum Reprod*. 1997; 12(1): 176-82.
- 11- Damti OB, Sarid O, Sheiner E, Zilberstein T, Cwikel J. [Stress and distress in infertility among women]. *Harefuah*. 2008; 147(3): 256-60, 276. Arabic.
- 12- Peterson BD, Pirritano M, Christensen U, Schmidt L. The impact of partner coping in couples experiencing infertility. *Hum Reprod*. 2008; 23(5): 1128-37.
- 13- Schmidt L. Infertility and assisted reproduction in Denmark. *Epidemiology and psychosocial consequences*. *Dan Med Bull*. 2006; 53(4): 390-417.

- 14- Lechner L, Bolman C, van Dalen A. Definite involuntary childlessness: associations between coping, social support and psychological distress. *Hum Reprod.* 2007; 22(1): 288-94.
- 15- Andrews FM, Abbey A, Halman LJ. Is fertility problem stress different? The dynamics of stress in fertile and infertile couples. *Fertil Steril.* 1992; 57(6): 1247-53.
- 16- Tarlatzis I, Tarlatzis BC, Diakogiannis I, Bontis J, Lagos S, Gavriilidou D, et al. Psychosocial impacts of infertility on Greek couples. *Hum Reprod.* 1993; 8(3): 396-401.
- 17- Golombok S. Psychological functioning in infertility patients. *Hum Reprod.* 1992; 7(7): 208-12.
- 18- Tarlatzis I, Tarlatzis BC, Diakogiannis I, Bontis J, Lagos S, Gavriilidou D, et al. Psychosocial impacts of infertility on Greek couples. *Hum Reprod.* 1993; 8(3): 396-401.
- 19- Peterson BD, Pirritano M, Christensen U, Schmidt L. The impact of partner coping in couples experiencing infertility. *Hum Reprod.* 2008; 23(5): 1128-37.
- 20- Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report. *Psychopharmacol Bull.* 1973; 9(1): 13-28.
- 21- Derogatis LR, Rickels K, Rock AF. The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new self-report scale. *Br J Psychiatry.* 1976; 128: 280-9.
- 22- Derogatis LR. Misuse of the symptom checklist 90. *Arch Gen Psychiatry.* 1983; 40(10): 1152-3.
- 23- Bagheri A, Bolhari J, Shahmohammadi D. [An Epidemiological study of psychological disorder in a rural area (Meibod, Yazd) in Iran]. *Andeesheh va Raftar.* 1994; 1(1): 32-41. Persian.
- 24- Poorshahbazi A. [Reliability and Validity of Eysenck]. [master's thesis]. [Tehran]: Tehran Psychiatric Institute; 1993. p.35-9. Persian.
- 25- Noorbala AA, Kazam M, Bageri Yazdi SA. [The Survey of prevalence psychiatric disorder in Tehran]. *Hakim.* 1999; 4(2): 214-223. Persian.
- 26- Oddens BJ, den Tonkelaar I, Nieuwenhuysse H. Psychosocial experiences in women facing fertility problems: a comparative survey. *Hum Reprod.* 1999; 14(1): 255-61.
- 27- Lu Y, Yang L, Lu G. [Mental status and personality of infertile women]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 1995; 30(1): 34-7. Chinese.
- 28- Noorbala AA, Ramezanzadeh F, Abedinia N, Naghizadeh MM. Psychiatric disorders among infertile and fertile women. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2008. [Epub ahead of print].
- 29- 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(9): 2064-71.
- 30- Dyer SJ, Abrahams N, Mokoena NE, Lombard CJ, van der Spuy ZM. Psychological distress among women suffering from couple infertility in South Africa: a quantitative assessment. *Hum Reprod.* 2005; 20(7): 1938-43.
- 31- Berg BJ, Wilson JF. Patterns of psychological distress in infertile couples. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1995; 16(2): 65-78.
- 32- Wischmann T, Stammer H, Scherg H, Gerhard I, Verres R. Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the 'Heidelberg Fertility Consultation Service'. *Hum Reprod.* 2001; 16(8): 1753-61.
- 33- Ramezanzadeh F, Aghssa MM, Abedinia N, Zayeri F, Khanafshar N, Shariat M, et al. A survey of relationship between anxiety, depression and duration of infertility. *BMC Womens Health.* 2004; 4(1): 9.
- 34- Noorbala AA, Ramazanzadeh F, Malekafzali H, Abedinia N, Forooshani AR, Shariat M, et al. Effects of a psychological intervention on depression in infertile couples. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008; 101(3): 248-52.