

## Efficacy of Well-being Therapy on Stress of Infertility and Rumination among Women with Infertility

Marjan Ghadimi<sup>1</sup>, Bahram Mirzaian<sup>2\*</sup>, Maryam Shahidi<sup>3</sup>

1. Ph.D. Candidate of General Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.
3. Assistant Professor, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

\*Corresponding Author: Bahram Mirzaian, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

Email: bmirzaian@iausari.ac.ir

Received: 3 October 2020

Accepted: 10 December 2020

Published: 18 December 2021

### How to cite this article:

Ghadimi M, Mirzaian B, Shahidi M. Efficacy of Well-being Therapy on Stress of Infertility and Rumination among Women with Infertility. *Salāmat-i ijtimāi (Community Health)*. 2021; 8(4): 103-114. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v8i4.31246>.

### Abstract

**Background and Objective:** Infertility as a pregnancy failure after one year of regular sexual intercourse without contraception can cause various psychological problems. The present study was conducted to determine the effectiveness of well-being therapy on the stress of infertility and rumination among women with infertility.

**Materials and Methods:** The present study was quasi-experimental with a pretest, posttest, control group, and a two-month follow-up period. For this purpose, a sample of 60 infertile patients from Hazrat Maryam Infertility Clinic in Sari was randomly selected and randomly assigned to the experimental and control groups. The experimental group received well-being therapy in groups within eight, 90-minute sessions, and the control group did not receive any intervention. The tools used in this study included the Infertility Stress questionnaire and the mental rumination questionnaire. Data were analyzed by covariance analysis using SPSS software version 22.

**Results:** The results showed that in the experimental group, the mean (SD) infertility stress score decreased from 153.2 (5.9) in the pretest to 140.5 (8.1) in the posttest and 136.1 (7.2) in the follow-up stage ( $P < 0.001$ ). In the control group, the mean (SD) infertility stress score increased from 151.2 (13.1) in pretest to 150.9 (13.7) in posttest and 156.2 (7.4) in the follow-up stage, which was not significant. The mean (SD) rumination score decreased from 48.7 (7.6) in the pretest to 41.4 (5.8) in the posttest and 41.1 (5.6) in the follow-up stage ( $P < 0.001$ ). In the control group, the mean (SD) rumination score increased from 49.1 (7.4) in the pretest to 48.1 (7.7) in the posttest and 47.6 (7.5) in the follow-up stage, which was not significant.

**Conclusion:** It can be concluded that well-being therapy reduces infertility to stress and rumination among women with infertility.

**Keywords:** well-being therapy, stress of infertility, rumination, infertility.

### Introduction

Infertility is associated with a wide range of psychological damage, including temporary or chronic despair, decreased self-esteem, and increased levels of stress, anxiety, depression, anger, feelings of inferiority, feelings of inefficiency, sexual dysfunction, and marital incompatibility (1, 2). About a quarter of Iranian couples experience primary infertility during their married life, and 3.4% of them have primary infertility problems forever (3). More than 50% of women lose their self-

confidence when they realize that their fertility is impaired (4). Infertility stress involves the interaction between the physical condition predisposing to infertility and medical interventions, the reactions of others, and individual psychological characteristics, and may persist for years and recur with any diagnostic or therapeutic intervention. Infertility stress can even cause treatment discontinuation or affect treatment outcomes (3). With the advancement of science and the invention of new methods of assisted

reproduction, such as in-vitro fertilization (IVF), the windows of hope have been opened to infertile couples. However, one of the issues that women with poor IVF outcomes are associated with is psychiatric disorders and stress (5). Mental rumination is a person's mood in response to distress and involves repeated and passive focus on distressing symptoms and the causes and consequences of these symptoms, including repetitive thoughts about failure (6). Welfare therapy is a purposeful, problem-oriented method based on an educational model. In this treatment, self-reflection uses a diary and a positive and constructive interaction between the therapist and the client (7). This treatment method is effective on several psychological variables such as anxiety, depression, and psychological well-being (8). The present study was conducted to determine the effectiveness of well-being therapy on the stress of infertility and rumination among women with infertility.

### Materials and methods

The present study was quasi-experimental with a pretest, posttest, control group, and a two-month follow-up period. For this purpose, a sample of 60 infertile patients from Hazrat Maryam Infertility Clinic in Sari was randomly selected and randomly assigned to the experimental and control groups. The experimental group received well-being therapy in groups within eight 90-minute sessions, and the control group did not receive any intervention. The tools used in this study included the Infertility Stress questionnaire (9) and the mental rumination questionnaire (10). Data were analyzed by covariance analysis using SPSS software version 22.

### Results

The results showed that in the experimental group, the mean (SD) infertility stress score decreased from 153.2 (5.9) in the pretest to 140.5 (8.1) in the posttest and 136.1 (7.2) in the follow-up stage ( $P < 0.001$ ). In the control group, the mean (SD) infertility stress score increased from 151.2 (13.1) in the pretest to 150.9 (13.7) in the posttest and 156.2 (7.4) in the follow-up stage, which was not significant. The mean (SD) rumination score decreased from 48.7 (7.6) in the pretest to

41.4 (5.8) in the posttest and 41.1 (5.6) in the follow-up stage ( $P < 0.001$ ). In the control group, the mean (SD) rumination score increased from 49.1 (7.4) in the pretest to 48.1 (7.7) in the posttest and 47.6 (7.5) in the follow-up stage, which was not significant.

### Discussion

The study showed that welfare therapy has effectively reduced infertility stress and mental rumination among women with infertility, consistent with another study (11). One of the components of well-being therapy is self-monitoring and cognitive reconstruction of self-thoughts, which causes cognitive regulation of more adaptive emotion. Women with infertility are sensitive to negative emotions (12). In recent years, the role of cognitive emotion regulation and improvement of emotion regulation strategies in mental disorders has been investigated (13, 14). Welfare therapy uses cognitive reconstruction techniques and psychological training such as boldness and problem solving, instead of inconsistent emotional strategies such as avoidance and self-blame, and rumination, on acceptance, positive attention, and planning and emphasis (15). Depressing responses such as mental rumination, decreased behavior, loss of motivation, and change in thinking patterns are part of depressive disorder. Some patients reduce their activities to have more time to think about their problems, but this reduction in activity and inability to cope with problems can lead to social consequences that increase negative thoughts. Women with infertility experience more positive emotions and less mental rumination by promoting psychological well-being.

### Conclusion

It can be concluded that well-being therapy reduces infertility to stress and rumination among women with infertility.

### Acknowledgment

The authors would like to thank all participants of the study.

### Conflict of Interest

None of the authors has any conflict of interest to disclose.

**Ethical publication statement**

We confirm that we have read the Journal's position on issues involved in ethical




publication and affirm that this report is consistent with those guidelines.

**Ethical code:** IR.IAU.SARI.REC.1399.062.

**REFERENCES**

1. Chan CH, Lau HP, Tam MY, Ng EH. A longitudinal study investigating the role of decisional conflicts and regret and short-term psychological adjustment after IVF treatment failure. *Human Reproduction*. 2016 31(12):2772-80.
2. Tiu MM, Hong JY, Cheng VS, Kam CY, Ng BT. Lived experience of infertility among Hong Kong Chinese women. *International journal of qualitative studies on health and well-being*. 2018;13(1):1554023.
3. Ying, L, Wu LH, Loke AY. The effects of psychosocial interventions on the mental health, pregnancy rates, and marital function of infertile couples undergoing in vitro fertilization: a systematic review. *Assist Reprod Genet*. 2016.;33(6):689-701.
4. Chaves C, Canavarro MC, Moura-Ramos M. The role of dyadic coping on the marital and emotional adjustment of couples with infertility. *Family process*. 2019;58(2):509-23.
5. Haimovici F, Anderson JL, Bates GW, Racowsky C, Ginsburg ES, Simovici D, Fichorova RN. Stress, anxiety, and depression of both partners in infertile couples are associated with cytokine levels and adverse IVF outcome. *American journal of reproductive immunology*. 2018;79(4):e12832.
6. Slofstra C, Eisma MC, Holmes EA, Bockting CL, Nauta MH. rethinking a negative event: The affective impact of ruminative versus imagery-Based Processing of aversive autobiographical Memories. *Frontiers in psychiatry*. 2017;8:82.
7. Kraiss JT, Peter M, Moskowitz JT, Bohlmeijer ET. The relationship between emotion regulation and well-being in patients with mental disorders: A meta-analysis. *Comprehensive psychiatry*. 2020;102:152189.
8. Fava GA. Well-being therapy: Current indications and emerging perspectives. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2016;85(3):136-45.
9. Chow KM, Cheung MC, Cheung IK. Psychosocial interventions for infertile couples: a critical review. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25(15-16):2101-13.
10. Omani Samani R, Maroufizadeh S, Navid B, Amini P. Locus of control, anxiety, and depression in infertile patients. *Psychology, health & medicine*. 2017;22(1):44-50.
11. Fava GA, Cosci F, Guidi J, Tomba E. Well-being therapy in depression: New insights into the role of psychological well-being in the clinical process. *Depression and anxiety*. 2017;34(9):801-8.
12. Shiota MN, Campos B, Oveis C, Hertenstein MJ, Simon-Thomas E, Keltner D. Beyond happiness: Building a science of discrete positive emotions. *American Psychologist*. 2017;72(7):617.
13. Schäfer JÖ, Naumann E, Holmes EA, Tuschen-Caffier B, Samson AC. Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of youth and adolescence*. 2017;46(2):261-76.
14. McLafferty M, Bunting BP, Armour C, Lapsley C, Ennis E, Murray E, O'Neill SM. The mediating role of emotion regulation strategies on psychopathology and suicidal behaviour following negative childhood experiences. *Children and Youth Services Review*. 2020 p 1;116:105212.
15. Zarif Golbar Yazdi, Haniyeh Aghamohammadian Sharbaf, Hamidreza., Mousavifar, Nezhat., Moeenizadeh, Majid. The Effectiveness of Well-Being Therapy on Stress, and Psychological Well-Being in Infertile Women. [Article in Persian]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012, 15(2):48-55.

## اثربخشی بهزیستی درمانی بر استرس ناباروری و نشخوارذهنی در زنان نابارور

مرجان قدیمی<sup>۱</sup> , بهرام میرزائیان<sup>۲\*</sup> , مریم شهیدی<sup>۳</sup> 

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران.

۲. استادیار روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران.

۳. استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پزشکی، ساری، مازندران، ایران.

\* نویسنده مسئول: بهرام میرزائیان، گروه روان شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

Email: bmirzaian@iausari.ac.ir

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: آذر ۱۳۹۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** ناباروری به عنوان شکست در بارداری پس از یک سال مقاربت جنسی منظم و بدون پیشگیری می تواند مشکلات روان شناختی مختلفی را ایجاد کند. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بهزیستی درمانی بر استرس ناباروری و نشخوار ذهنی در زنان نابارور انجام شده است.

**روش و مواد:** پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه و یک دوره پیگیری دو ماهه بود. بدین منظور، نمونه ای متشکل از ۶۰ بیمار نابارور از کلینیک ناباروری شهرستان ساری به صورت غیرتصادفی انتخاب و به صورت تصادفی ساده در گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. برای گروه آزمایش، بهزیستی درمانی به روش گروهی طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه ای اجرا شد و گروه گواه هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. ابزارهای به کار رفته در این پژوهش شامل پرسشنامه استرس ناباروری و پرسشنامه نشخوار ذهنی بود. داده های به دست آمده به وسیله تحلیل کوواریانس با نرم افزار SPSS-22 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) استرس ناباروری از (۵/۹) (۱۵۳/۲) در پیش آزمون به (۸/۱) (۱۴۰/۵) در پس آزمون و (۷/۲) (۱۳۶/۱) در مرحله پیگیری کاهش یافت ( $P < 0/001$ ). در گروه گواه میانگین (انحراف معیار) استرس ناباروری از (۱۳/۱) (۱۵۱/۲) در پیش آزمون به (۱۳/۷) (۱۵۰/۹) در پس آزمون و (۷/۴) (۱۵۶/۲) در مرحله پیگیری رسید که تفاوت معنی دار نبود. میانگین (انحراف معیار) نشخوار ذهنی از (۷/۶) (۴۸/۷) در پیش آزمون به (۵/۸) (۴۱/۴) در پس آزمون و (۵/۶) (۴۱/۱) در مرحله پیگیری کاهش یافت ( $P < 0/001$ ). در گروه گواه میانگین (انحراف معیار) نشخوار ذهنی از (۷/۴) (۴۹/۱) در پیش آزمون به (۷/۷) (۴۸/۱) در پس آزمون و (۷/۵) (۴۷/۶) در مرحله پیگیری رسید که تفاوت معنی دار نبود.

**نتیجه گیری:** مطالعه نشان داد که بهزیستی درمانی موجب کاهش استرس ناباروری و نشخوار ذهنی زنان نابارور شد.

**واژگان کلیدی:** بهزیستی درمانی، استرس ناباروری، نشخوار ذهنی، ناباروری.

## مقدمه

ناباروری به عنوان شکست در بارداری پس از یک سال مقاربت جنسی منظم و بدون پیش‌گیری (۲۰۱)، یکی از تلخ‌ترین تجربه‌های زندگی (۳)، قابل مقایسه با مرگ یکی از بستگان درجه یک است که واکنش سوگ را به دنبال دارد (۴) توصیف شده است. ناباروری با طیف گسترده آسیب‌های روانشناختی شامل استیصال موقت یا مزمن، کاهش سطح حرمت خود و افزایش سطح تنیدگی، اضطراب، افسردگی، عصبانیت، احساس حقارت، احساس ناکارآمدی، ناکنش‌وری جنسی و ناسازگاری زناشویی (۵ و ۶) در ارتباط قرار می‌گیرد. این مساله فقط مشکل پزشکی نیست، بلکه اغلب زندگی زوج‌های نابارور را در ابعاد مختلف با بحران مواجه می‌کند. از این رو سازمان بهداشت جهانی (WHO)، ناباروری را به عنوان یک مشکل مهم بهداشت باروری مطرح کرده است. براساس آمار این سازمان، ناتوانی در بارداری حدود ۸۰ میلیون نفر را در سراسر جهان درگیر کرده است. البته در مورد میزان ناباروری آمار ذکر شده در نقاط مختلف دنیا متفاوت است، ولی به نظر می‌رسد متوسط آن ۲۰٪ باشد (۷). در سال ۲۰۱۸، شیوع جهانی ناباروری اولیه و ناباروری ثانویه در زنان به ترتیب برابر با ۱/۹٪ و ۱۰/۵٪ بود (۸). حدود یک چهارم زوج‌های ایرانی ناباروری اولیه را در طول زندگی مشترکشان تجربه می‌کنند و ۳/۴٪ آنها برای همیشه دارای مشکل ناباروری اولیه هستند (۹). نشان داده شده است که بیشتر از ۵۰٪ زنان به محض این که متوجه می‌شوند باروری آن‌ها دچار مشکل است، اعتماد به نفسشان کاهش می‌یابد. در عین حال، یکی از دلایلی که برای زنان نابارور ایجاد فشار روانی می‌کند نقش مادری است، که در اغلب جوامع به عنوان مهم‌ترین نقش زنان در بزرگسالی به حساب می‌آید. هم‌چنین بسیاری از آزمایش‌ها و درمان‌های ناباروری بر روی زنان انجام می‌شود که خود باعث افزایش بیشتر فشارهای روانی می‌گردد. این عوامل باعث شده که زنان نابارور، خود را بیشتر مسئول مشکل ناباروری بدانند و دچار استرس ناباروری شوند (۸). استرس ناباروری شامل تعامل بین شرایط فیزیکی مستعد کننده ناباروری و مداخلات پزشکی، عکس‌العمل‌های دیگران و خصوصیات روانی فردی است و ممکن است برای سال‌ها باقی مانده و با هر مداخله تشخیصی یا درمانی عود نماید. مطالعات فراوان پاسخ‌های روانی منفی مانند اضطراب، افسردگی، عدم احساس کنترل، احساس گناه و مشکلات جنسی و عدم اعتماد به نفس را در زوجین نابارور شناسایی کرده‌اند. استرس ناباروری حتی می‌تواند موجبات قطع درمان را فراهم کرده و یا نتایج درمان را تحت تأثیر قرار دهد (۹). در سال‌های اخیر با پیشرفت علم و ابداع روش‌های نوین کمک باروری مانند لقاح خارج رحمی یا IVF دریچه‌های امید به سوی زوج‌های نابارور گشوده شده است. با این وجود، شواهد فراوانی نشان می‌دهد مشکلات روان‌شناختی ناشی از ناباروری می‌تواند یک عامل کمکی در تشدید ناباروری و شکست درمان آن باشد تا آنجا که اضطراب و افسردگی را به عنوان علت احتمالی شکست اولین دوره لقاح خارج رحمی مطرح ساخته‌اند (۹). هم‌چنین، از مسائلی که زنان با نتایج ضعیف IVF با آن‌ها در ارتباط هستند، اختلال‌های روان‌پزشکی و استرس است (۱۰). مطالعات قبلی نشان داده است که عوامل مختلف اجتماعی، زیست‌محیطی و روانشناختی مانند ناباروری اولیه، مدت درمان، نگرش مردان و سطح تحصیلات ممکن است باعث افزایش افسردگی در زنان مبتلا به ناباروری شود (۱۱-۱۳). در پژوهشی به بررسی استرس، اضطراب و افسردگی زوجین نابارور با نتایج ضعیف IVF پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که استرس زن و مرد با استرس، اضطراب و افسردگی در یکی از زوجین، احتمال پایین بودن حاملگی بالینی و تولد نوزاد زنده در ارتباط است (۱۴). نشخوار ذهنی، حالت خلقی فرد در پاسخ به پریشانی است و شامل تمرکز مکرر و منفعلانه بر علائم پریشان‌کننده و علل و پیامدهای این علائم می‌شود و افکار تکرارشونده درباره شکست را در بر می‌گیرد (۱۵). بهزیستی درمانی، روشی هدفمند، مشکل‌مدار و بر اساس الگوی آموزشی است. در این درمان، خویشتن‌نگری با استفاده از دفترچه یادداشت روزانه و تعامل مثبت و سازنده میان درمانگر و مراجع است (۱۶). این روش درمان، اثربخشی‌اش را بر روی تعدادی از متغیرهای روانشناختی نظیر اضطراب، افسردگی و بهزیستی روانشناختی نشان داده است (۱۷-۱۹). بهزیستی روان‌شناختی اشاره به حسی از سلامتی دارد که آگاهی کامل از تمامیت و یکپارچگی در تمام جنبه‌های فرد را شامل می‌شود. بهزیستی روان‌شناختی هم مؤلفه‌های عاطفی و هم مؤلفه‌های شناختی دارد (۲۰). افراد دارای بهزیستی روان‌شناختی زیاد، به طور عمده هیجان‌ات مثبت را تجربه می‌کنند. ابعاد بهزیستی روان‌شناختی عبارتند از تسلط محیطی،

رشد شخصی، هدفمندی زندگی، خودمختاری، خودپذیری و داشتن روابط مثبت با دیگران (۲۱). هدف درمانگران از به کار بردن بهزیستی درمانی، کمک به درمان جویان است تا از سطوح پائین کارکرد، در هر شش حیطه مورد نظر بهزیستی روان شناختی، به سطوح بالای آن برسند روش ها و تکنیک هایی اصلی مورد استفاده در بهزیستی درمانی شامل خود پایشی با استفاده از دفترچه یادداشت روزانه، زمان بندی فعالیت هایی که احساس تسلط و کنترل و یا لذت را افزایش می دهد، آموزش های روانشناختی از قبیل جرأت‌مندی و حل مسئله، و بازسازی شناختی افکار خودکار است (۲۲). در این زمینه، پژوهش Fava و همکاران (۲۳) نشان داد بهزیستی درمانی در کاهش افسردگی و بهبود بهزیستی روان شناختی مؤثر بود. گلباریزی و همکاران در پژوهشی دریافتند که بهزیستی درمانی بر استرس و بهزیستی روانشناختی زنان نابارور مؤثر است (۲۴). همچنین نتایج پژوهش معینی زاده و همکاران نشان داد که بهزیستی درمانی بر کاهش افسردگی تأثیر معنی داری داشت (۲۵). ضرورت پژوهش حاضر از آن جهت است که چون زنان نابارور در معرض استرس های مختلفی قرار دارند تلاش جهت اصلاح استرس ناباروری و نشخوار ذهنی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. همچنین با توجه به پیامدهای ناباروری و مشکلات روان شناختی حاصل از عدم بارداری و نیز به دلیل محدودیت زنان در مصرف بسیاری از داروها و شیوه های درمانی مرسوم جهت کاهش استرس و اضطراب، استفاده از رویکردهای درمانی غیر دارویی از اهمیت و اولویت خاصی برخوردار است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بهزیستی درمانی بر استرس ناباروری و نشخوار ذهنی زنان نابارور انجام شده است.

### روش و مواد

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت اجرا و شیوه جمع آوری اطلاعات، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان نابارور بین سنین ۲۰ تا ۴۰ سال مراجعه کننده به یک مرکز ناباروری در شهر ساری بود. نمونه گیری این پژوهش در دو مرحله انجام شد. بدین ترتیب که در مرحله اول از بین مراجعه کنندگان نابارور به مرکز ناباروری، تعداد ۶۰ نفر که با ملاک های ورودی پژوهش همخوانی و تمایل به درمان داشتند به طور غیر تصادفی و به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب، و به صورت تصادفی ساده به دو گروه ۳۰ نفری آزمایش و گواه گمارده شدند. ملاک انتخاب تعداد افراد نمونه بر اساس اندازه اثر ۰/۲۵، آلفای ۰/۰۵ و توان ۰/۸۰ در دو گروه، حداقل تعداد نمونه برای دستیابی به توان مورد نظر، ۳۰ نفر در هر گروه و جمعاً ۶۰ نفر به دست آمد. مشکل استرس باروری و نشخوار ذهنی نمونه پژوهش حاضر براساس مصاحبه بالینی شرکت کنندگان توسط روان شناس مرکز ناباروری و کسب نمره بالاتر از ۴۴ در پرسشنامه نشخوار ذهنی و نمره بالاتر از ۱۳۰ در پرسشنامه استرس ناباروری به دست آمد. ملاک های ورود عبارت از دریافت تشخیص ناباروری، سن بین ۲۰ الی ۴۰ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، عدم مصرف داروی اعصاب و روان در طول سه ماهه گذشته، عدم ابتلا به بیماری صعب العلاج جسمی یا اختلال جدی روان پزشکی بود. ملاک خروج هم غیبت بیش از دو جلسه در درمان بود. برای گروه آزمایش، بهزیستی درمانی به روش گروهی طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه ای انجام شد و گروه گواه نیز هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. دو ماه بعد از پایان جلسات، آزمون پیگیری انجام شد. جهت سنجش استرس ناباروری، پرسشنامه استرس ناباروری و جهت سنجش نشخوار ذهنی از پرسشنامه نشخوار فکری استفاده شد. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش به این صورت بود که شرکت در این پژوهش کاملاً اختیاری بود. قبل از شروع طرح، مشارکت کنندگان با مشخصات طرح و مقررات آن آشنا شدند. نگرش و عقاید افراد مورد احترام بود. اعضای گروه آزمایش و گواه، اجازه خروج از طرح پژوهشی در هر مرحله ای داشتند. علاوه بر این، اعضای گروه گواه در صورت علاقه مندی می توانستند بعد از اتمام طرح، مداخله انجام شده برای گروه آزمایش را در جلسات درمانی مشابه، عیناً دریافت کنند. کلیه مدارک و پرسشنامه ها و سوابق محرمانه، تنها در اختیار مجریان بود و خواهد ماند. رضایت نامه کتبی آگاهانه از همه داوطلبان اخذ گردید.

**پرسشنامه استرس ناباروری:** پرسشنامه استرس ناباروری که در اصل پرسشنامه مشکلات باروری (FPI) در سال ۱۹۹۹ ساخته شده است. این پرسشنامه یک ابزار ۴۶ سوالی است که در یک طیف لیکرت شش درجه ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً

موافقم نمره‌گذاری می‌شود. همچنین این مقیاس دارای پنج زیرمقیاس است که عبارتند از: زیر مقیاس اجتماعی، جنسی، ارتباطی، سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والد شدن (۲۶). کسب نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای استرس نابرابری بیشتر در فرد است. برای بررسی اعتبار از همسانی درونی استفاده شده و آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس موضوعات اجتماعی ۰/۸۷، جنسی ۰/۷۷، ارتباطی ۰/۸۲، سبک زندگی بدون فرزند ۰/۸۰ و نیاز به والد شدن ۰/۸۴ محاسبه شد. در ایران نیز عزیزاده و همکاران، روایی و اعتبار این ابزار را بررسی کرده‌اند. برای بررسی روایی از روایی صوری استفاده شده و متن ترجمه شده پرسشنامه توسط شش تن از اساتید دانشگاه‌های علامه طباطبایی و تربیت معلم و یک نفر از اساتید انستیتو روان پزشکی تهران مورد تأیید قرار گرفت. همچنین برای بررسی اعتبار از آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس موضوعات اجتماعی ۰/۷۸، جنسی ۰/۷۷، ارتباطی ۰/۷۸، سبک زندگی بدون فرزند ۰/۷۵ و نیاز به والد شدن ۰/۸۴ و نمره کل ۰/۹۱ برآورد شده است (۲۷). ضریب همسانی درونی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر، ۰/۷۹ به دست آمد.

### جدول شماره ۱- برنامه و محتوای بهزیستی درمانی (WBT)

جلسات	شرح جلسات
اول	آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و درمان‌گر، بیان قوانین گروه، توضیح در مورد روند جلسات بهزیستی درمانی و توصیف بهزیستی روان‌شناختی و چگونگی ثبت لحظات تجربه بهزیستی در دفتر یادداشت اختصاص داده شده به هر عضو گروه و انجام پیش‌آزمون.
دوم	گفتگوی اعضا در ارتباط با تجربه‌های احتمالی لحظات بهزیستی و شرح مجدد نحوه نگارش و ثبت وضعیت و تجاری روزانه اعضا در مقیاس صفر تا صد، عدد صفر بیان‌گر عدم حضور و وجود بهزیستی و عدد یکصد، بیان‌گر حداکثر تجربه بهزیستی می‌باشد.
سوم	گفتگوی اعضا در ارتباط با تجربه‌های احتمالی لحظات بهزیستی و شرح مجدد نحوه نگارش و ثبت وضعیت و تجاری روزانه اعضا در مقیاس صفر تا صد، عدد صفر بیان‌گر عدم حضور و وجود بهزیستی و عدد یکصد، بیان‌گر حداکثر تجربه بهزیستی می‌باشد.
چهارم	توضیح در مورد شناسایی، تشخیص افکار و باورهای که منجر به تخریب بهزیستی روان‌شناختی می‌گردند و آموزش گروهی و ارائه تکلیف خانگی انفرادی و فعالیت‌های مرتبط به تک‌تک اعضا.
پنجم	ادامه ترغیب اعضا در تشخیص افکار و باورهای که موجب اختلال در بهزیستی فرد می‌شود، ارائه تکالیف طبقه‌بندی شده پیشرفته‌تر و تشویق و ترغیب اعضا در انجام تکالیف روزانه و همچنین انجام برخی تکنیک‌ها و مداخلات شناخت درمانی توسط درمان‌گر.
ششم	ادامه موضوع جلسه قبل و تاکید مجدد بر خود نظارت‌گری و ترغیب مجدد اعضا در جهت جستجو و همچنین درگیر شدن با تجارب خوشایند و فعالیت‌های مطلوب.
هفتم	در این مرحله درمان‌گر به شناسایی دقیق‌تری از اختلال احتمالی عملکرد و یا آشفتگی در هر یک از شش حوزه بهزیستی روان‌شناختی (بر اساس مدل ریف) افراد گروه نموده و بطور اختصاصی در همان حوزه‌های مشکل‌دار، مداخلات لازم جهت بازسازی شناختی و ارتقاء بهزیستی روان‌شناختی اعضا گروه را انجام می‌دهد.
هشتم	آموزش مختصر موضوعات تکمیلی و پیشرفته‌تر لازم بر اساس مدل ریف جهت دست‌یابی به بهزیستی روان‌شناختی بالاتر، مرور و جمع‌بندی پایان جلسات.

**پرسشنامه نشخوار ذهنی (RRS):** این پرسشنامه برای ارزیابی نشخوار ذهنی ساخته شده و دارای ۲۲ ماده است که ماده های آن روی یک مقیاس چهار درجه ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) نمره گذاری می‌شود. کسب نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای نشخوار ذهنی بیشتر در فرد است. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس در دامنه ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۹ قرار دارد و همبستگی بازآزمایی برای RRS ۰/۶۷ است (۲۸). در مورد روایی پیش بین مقیاس پاسخ های نشخواری، نتایج پژوهش های مختلف نشان می‌دهد که این مقیاس می‌تواند شدت افسردگی را در دوره های پیگیری در نمونه های

بالینی و غیر بالینی با کنترل متغیرهای مانند سطح اولیه افسردگی و یا عوامل استرس زا پیش بینی کند. علاوه بر این مقیاس می تواند آسیب پذیری افراد را نسبت به افسردگی تبیین کند. روایی نسخه فارسی این پرسشنامه، با استفاده از آلفای کرونباخ دامنه ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ نشان داده شده است (۲۹). ضریب همسانی درونی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر، ۰/۸۵ به دست آمد. پس از انتخاب شرکت کنندگان دو گروه، برای گروه آزمایش در ابتدا توضیحات مقدماتی در خصوص هدف طرح، تعداد جلسات و محتوای آموزش، نحوه همکاری و تکمیل ابزارها به آزمودنی ها داده شد و پس از کسب رضایت نامه آگاهانه کتبی از آنان در خصوص اجرا طرح، پیش آزمون پرسشنامه های استرس ناباروری و نشخوار ذهنی (از هر دو گروه) در جلسه نخست دریافت شد و سپس بر روی گروه آزمایش هشت جلسه بهزیستی درمانی (WBT) اجرا شد و در این مدت گروه گواه تحت هیچ گونه مداخله ای قرار نگرفت. در نهایت بر روی دو گروه آزمایش و گواه، مجدداً آزمون ها اجرا شد. همچنین بعد از دو ماه مجدداً آزمون ها جهت پیگیری انجام شد. همچنین جهت رعایت اصول اخلاقی، گروه گواه بعد از دوره پیگیری تحت مداخله بهزیستی درمانی قرار گرفتند.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-22 صورت گرفت. ابتدا با استفاده از روش های آمار توصیفی (از قبیل فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و در مرحله بعد، مفروضه های نرمال بودن توزیع داده ها، همگنی واریانس ها، و مفروضه شیب خط رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت از طریق آزمون تحلیل کوواریانس به تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده پرداخته شد.

#### یافته ها

میانگین (انحراف معیار) سن گروه آزمایش به ترتیب ۳۰/۴ (۳/۴) و گروه گواه ۳۱/۵ (۳/۹) سال بود. در گروه آزمایش، تعداد ۲ (۶/۱۷) نفر سیکل، ۵ (۱۶/۱۷) نفر دیپلم، ۷ (۲۳/۲) نفر فوق دیپلم، ۱۱ (۳۶/۷) نفر لیسانس، ۵ (۱۶/۱۷) نفر فوق لیسانس و دکتری بودند. در گروه گواه، تعداد ۵ (۱۶/۱۷) نفر سیکل، ۵ (۱۶/۱۷) نفر دیپلم، ۸ (۲۶/۱۷) نفر فوق دیپلم، ۲ (۶/۱۷) نفر لیسانس، ۱۰ (۳۳/۲) نفر فوق لیسانس و دکتری بودند.

#### جدول شماره ۲- میانگین (انحراف معیار) نمرات پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری استرس ناباروری و نشخوار ذهنی

متغیر وابسته	گروه	پیش آزمون (انحراف معیار) میانگین	پس آزمون (انحراف معیار) میانگین	پیگیری (انحراف معیار) میانگین	P
استرس ناباروری	آزمایش	۱۵۳/۲ (۵/۹)	۱۴۰/۵ (۸/۱)	۱۳۶/۱ (۷/۲)	۰/۰۰۱
	گواه	۱۵۱/۲ (۱۳/۱)	۱۵۰/۹ (۱۳/۷)	۱۵۶/۲ (۷/۴)	۰/۴۵
موضوعات اجتماعی	آزمایش	۲۸/۳ (۱/۹)	۲۶/۵ (۲/۴)	۲۵/۱ (۱/۷)	۰/۰۰۱
	گواه	۲۷/۷ (۳/۵)	۲۷/۳ (۳/۷)	۲۸/۳ (۲/۹)	۰/۶۵
موضوعات ارتباطی	آزمایش	۳۰/۴ (۳/۱)	۲۸/۴ (۲/۷)	۲۵/۱ (۳/۵)	۰/۰۰۱
	گواه	۳۰/۷ (۴/۵)	۳۰/۵ (۳/۸)	۳۰/۶ (۳/۷)	۰/۷۵
موضوعات جنسی	آزمایش	۲۳/۱ (۴/۲)	۲۰/۵ (۳/۷)	۵۰/۲ (۳/۷)	۰/۰۰۱
	گواه	۲۳/۴ (۴/۷)	۲۳/۵ (۴/۷)	۲۵/۶ (۳/۹)	۰/۳۴
نیاز به والد شدن	آزمایش	۴۴/۷ (۵/۷)	۴۱/۲ (۴/۹)	۳۹/۵ (۵/۸)	۰/۰۰۱
	گواه	۴۵/۲ (۳/۸)	۴۵/۱ (۳/۴)	۴۵/۵ (۲/۲)	۰/۴۴
سبک زندگی بدون فرزند	آزمایش	۲۶/۹ (۵/۴)	۲۳/۲ (۵/۹)	۲۸/۱ (۶/۱)	۰/۰۰۱
	گواه	۲۸/۶ (۷/۶)	۲۸/۱ (۷/۳)	۲۰/۲ (۳/۸)	۰/۸۲
نشخوار ذهنی	آزمایش	۴۸/۷ (۷/۶)	۴۱/۴ (۵/۸)	۴۱/۱ (۵/۶)	۰/۰۰۱
	گواه	۴۹/۱ (۷/۴)	۴۸/۱ (۷/۷)	۴۷/۶ (۷/۵)	۰/۵۱



در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) استرس ناباروری از  $153/2$  ( $5/9$ ) در پیش آزمون به  $140/5$  ( $8/1$ ) در پس آزمون و  $136/1$  ( $7/2$ ) در مرحله پیگیری کاهش یافت ( $P<0/001$ ). در گروه گواه میانگین (انحراف معیار) استرس ناباروری از  $151/2$  ( $13/1$ ) در پیش آزمون به  $150/9$  ( $13/7$ ) در پس آزمون و  $156/2$  ( $7/4$ ) در مرحله پیگیری رسید که تفاوت معنی دار نبود. میانگین (انحراف معیار) نشخوار ذهنی از  $48/7$  ( $7/6$ ) در پیش آزمون به  $41/4$  ( $5/8$ ) در پس آزمون و  $41/1$  ( $5/6$ ) در مرحله پیگیری کاهش یافت ( $P<0/001$ ). در گروه گواه میانگین (انحراف معیار) نشخوار ذهنی از  $49/1$  ( $7/4$ ) در پیش آزمون به  $48/1$  ( $7/7$ ) در پس آزمون و  $47/6$  ( $7/5$ ) در مرحله پیگیری رسید که تفاوت معنی دار نبود.

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی طبیعی بودن داده ها و به عنوان یکی از پیش فرض های تحلیل کوواریانس نشان داد که داده ها نرمال بودند. بنابراین پیش فرض طبیعی بودن داده ها رعایت شده است. نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس نشان داد که آزمون لون نشان می دهد برای همه مؤلفه های استرس ناباروری و نیز نشخوار ذهنی پیش فرض یکسانی واریانس گروه ها برقرار است و لذا می توان برای تحلیل داده ها از تحلیل کوواریانس استفاده کرد. بررسی همگنی شیب رگرسیون نشان می دهد که نوعی رابطه خطی میان نمرات پیش آزمون و نمرات پس آزمون در هر دو گروه آزمایش و گواه برای متغیر وابسته استرس ناباروری و نشخوار ذهنی وجود دارد و شیب های خطوط رگرسیون موازی است، یعنی همگنی رگرسیونی وجود دارد. همچنین مقدار  $R^2$  در این نمودار نشان دهنده درجه و شدت ارتباط بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون است که برای گروه آزمایش  $R^2=0/19$  و برای گروه گواه  $R^2=0/79$  است. پس از اطمینان از برقراری مفروضه های تحلیل کوواریانس در بین داده های پژوهش، تحلیل کوواریانس انجام شد.

### جدول شماره ۳- نتایج آزمون تعامل بین گروه ها

منبع	متغیرها	مجموع مجذورها	df	میانگین مجذور	F	P	مجذور اتای سهمی
گروه	استرس ناباروری	1038/856	1	1038/856	19/348	0/0001	0/492
	موضوعات اجتماعی	13/853	1	13/853	11/432	0/003	0/364
	موضوعات ارتباطی	19/795	1	19/795	6/193	0/022	0/236
	موضوعات جنسی	47/871	1	47/871	30/060	0/0001	0/600
	نیاز به والد شدن	62/490	1	62/490	8/651	0/008	0/302
	سبک زندگی بدون فرزند	83/421	1	83/421	14/900	0/001	0/427

بر اساس نتایج جدول شماره ۳، بهزیستی درمانی منجر به کاهش استرس ناباروری و مؤلفه های آن شده است ( $P<0/001, F=19/348$ ). همین طور نتایج تحلیل داده ها نشان می دهد که اثرات مداخله (بهزیستی درمانی) تا مرحله پیگیری نیز حفظ شد، یعنی تفاوت استرس ناباروری در دو گروه در مرحله پیگیری نیز معنادار بود و این بدان معنی است که اثر درمان در زمان پیگیری ماندگار است ( $P<0/001, F=52/23$ ).

### جدول شماره ۴- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس

منبع اثر	مجموع مجذورها	df	میانگین مجذورها	F	P	مجذور اتای سهمی
گروه	293/340	1	293/340	65/849	0/0001	0/725
خطا	111/368	55	4/455			
کل	57634/000	58				

مطابق جدول شماره ۴، تفاوت نشخوار ذهنی در دو گروه معنادار است ( $P<0/001, F=65/849$ ). به عبارت دیگر، بهزیستی درمانی منجر به کاهش نشخوارذهنی زنان نابارور شده است. همچنین اثر درمان در زمان پیگیری حفظ شده است ( $P<0/001, F=50/57$ ).

## بحث

مطالعه نشان داد در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) استرس ناباروری از (۵/۹) (۱۵۳/۲) در پیش آزمون به (۸/۱) (۱۴۰/۵) در پس آزمون و (۷/۲) (۱۳۶/۱) در مرحله پیگیری کاهش یافت. میانگین (انحراف معیار) نشخوار ذهنی از (۷/۶) (۴۸/۷) در پیش آزمون به (۵/۸) (۴۱/۴) در پس آزمون و (۵/۶) (۴۱/۱) در مرحله پیگیری کاهش یافت. در گروه گواه میانگین (انحراف معیار) نمرات استرس ناباروری و نشخوار ذهنی در پیش آزمون و پس آزمون تفاوتی نداشت. بنابراین بهزیستی درمانی بر کاهش استرس ناباروری و نشخوار ذهنی مؤثر بوده است. نتایج نشان داد بهزیستی درمانی بر کاهش استرس ناباروری زنان نابارور مؤثر بود. این نتیجه با یافته های پژوهش Fava و همکاران (۲۳) مبنی بر تأثیر بهزیستی درمانی در کاهش افسردگی و بهبود بهزیستی روان شناختی، همسو است. در تبیین این یافته می توان گفت که از مؤلفه ای بهزیستی درمانی، خود پایشی، و نیز بازسازی شناختی افکار خودکار است که باعث تنظیم شناختی هیجان سازگارانه تری می شود. زنان نابارور به هیجان های منفی مانند اضطراب، ترس، شرم، خشم و نظیر آن حساس هستند و این افراد در تنظیم هیجان های خود مشکل دارند و تجربه احساسات منفی مانند خشم، ناامیدی، ترس، سرخوردگی، و افسردگی در آنان بسیار معمول است (۳۰). در سال های اخیر، نقش تنظیم شناختی هیجان و بهبود راهبردهای تنظیم هیجانی در اختلال های روانی مورد بررسی قرار گرفته است (۳۱ و ۳۲). یکی از جنبه های مهم فرایند تنظیم هیجانی، تنظیم تجارب هیجانی از طریق به خدمت گرفتن عناصر شناختی است. چگونگی ارزیابی دستگاه شناختی فرد در هنگام روبرو شدن با حوادث منفی از اهمیت بالایی برخوردار است. بهزیستی درمانی با کاربرد تکنیک های بازسازی شناختی، و آموزش های روانشناختی از قبیل جرأت مندی و حل مسئله، به جای راهبردهای ناسازگارانه هیجانی نظیر اجتناب و خود سرزنشگری، و نشخوار فکری، بر پذیرش، توجه مثبت، و برنامه ریزی و تاکید دارد. بهزیستی درمانی نه تنها باعث کاهش اضطراب و افسردگی، بلکه باعث به وجود آمدن هیجانانگیز مثبت در افراد می شود. نتایج نشان داد بهزیستی درمانی بر کاهش نشخوار ذهنی زنان نابارور مؤثر بود. این نتیجه با یافته های پژوهش ظریف گلباریزی و همکاران (۲۴) مبنی بر تأثیر بهزیستی درمانی بر استرس و بهزیستی روانشناختی زنان نابارور و همچنین نتایج پژوهش معینی زاده و همکاران مبنی بر تأثیر بهزیستی درمانی بر کاهش افسردگی (۲۵) همسو بود. در تبیین این یافته می توان گفت که پاسخ های افسرده ساز مانند نشخوار ذهنی، کاهش رفتار، از دست دادن انگیزه و تغییر الگوی تفکر که بخشی از اختلال افسردگی محسوب می شوند، در کاهش کیفیت زندگی دخیل هستند. برخی بیماران فعالیت های خود را کاهش می دهند تا زمان بیشتری برای فکر کردن به مشکل خود داشته باشند، اما این کاهش فعالیت و ناتوانی در مقابله با مشکلات می تواند منجر به پیامدهای اجتماعی شود که افکار منفی را افزایش می دهند. برای مثال، احساسات و افکار گناه و بی کفایتی ناشی از ناتوانی در انجام تکالیف، می توانند به عنوان برانگیزاننده های گسترده ی نشخوار ذهنی عمل کنند. در نتیجه، کیفیت زندگی تنزل می یابد. بهزیستی درمانی با اصلاح افکار خودآیند منفی و بهبود روابط بین فردی، حل مساله و تاکید بر فعالیت هایی که احساس تسلط و کنترل و یا لذت را افزایش می دهند، منجر به بهبود کیفیت زندگی می شود. به طور کلی، با ارتقاء بهزیستی روان شناختی، زنان نابارور هیجانانگیز مثبت بیشتری را تجربه می کنند و نشخوار ذهنی کمتری می نمایند. از جمله محدودیت های پژوهش می توان گفت که نمونه مورد مطالعه از برخی جهات مانند تحصیلات، وضعیت مالی و اقتصادی تا حدودی همگن بوده است که این مساله تعمیم پذیری نتایج را در سایر افراد جامعه را دشوار می کند. با توجه به محدودیت های پژوهش پیشنهاد می شود این پژوهش در مناطق مختلف کشور و در مراکز ناباروری دیگر اجرا گردد تا بتوان به نتایج کلی تری دسترسی پیدا کرد.

## نتیجه گیری

مطالعه نشان داد که بهزیستی درمانی باعث کاهش استرس ناباروری و نشخوار ذهنی در زنان نابارور شد. لذا با توجه مؤثر بودن این درمان بر کاهش مشکلات روانشناختی پیشنهاد می شود این نوع درمان در کنار سایر درمان های طبی در مراکز تشخیصی و درمانی ناباروری توجه شود.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمام افرادی که در این پژوهش شرکت کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارند. این مقاله دارای کد کمیته اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1399.062 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری می باشد.

## تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می دارند هیچ گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

## REFERENCES

1. Yang B, Zhang J, Qi Y, Wang P, Jiang R, Li H. Assessment on occurrences of depression and anxiety and associated risk factors in the infertile Chinese men. *American journal of men's health*. 2017;11(3):767-74.
2. Wang Q, Deng H, Cheng K, Huang Z, Yin X, Zhou Y, Yang Y, Shen W, Zhao L, Shen X. Manual acupuncture for the infertile female with polycystic ovary syndrome (PCOS): study protocol for a randomized sham-controlled trial. *Trials*. 2019;20(1):564.
3. Kim M, Moon SH, Kim JE. Effects of psychological intervention for Korean infertile women under In Vitro Fertilization on infertility stress, depression, intimacy, sexual satisfaction and fatigue. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2020;34(4):211-7.
4. Assari S. Race, intergenerational social mobility and stressful life events. *Behavioral Sciences*. 2018;8(10):86.
5. Chan CH, Lau HP, Tam MY, Ng EH. A longitudinal study investigating the role of decisional conflicts and regret and short-term psychological adjustment after IVF treatment failure. *Human Reproduction*. 2016 31(12):2772-80.
6. Tiu MM, Hong JY, Cheng VS, Kam CY, Ng BT. Lived experience of infertility among Hong Kong Chinese women. *International journal of qualitative studies on health and well-being*. 2018;13(1):1554023.
7. Li Y, Zhang X, Shi M, Guo S, Wang L. Resilience acts as a moderator in the relationship between infertility-related stress and fertility quality of life among women with infertility: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2019;17(1):1-9.
8. Chaves C, Canavarro MC, Moura-Ramos M. The role of dyadic coping on the marital and emotional adjustment of couples with infertility. *Family process*. 2019;58(2):509-23.
9. Ying, L, Wu LH, Loke AY. The effects of psychosocial interventions on the mental health, pregnancy rates, and marital function of infertile couples undergoing in vitro fertilization: a systematic review. *Assist Reprod Genet*. 2016.;33(6):689-701.
10. Haimovici F, Anderson JL, Bates GW, Racowsky C, Ginsburg ES, Simovici D, Fichorova RN. Stress, anxiety, and depression of both partners in infertile couples are associated with cytokine levels and adverse IVF outcome. *American journal of reproductive immunology*. 2018;79(4):e12832.
11. Jebraeili H, Hashemi J, Nazemi A. A comparative study of resilience, meta-emotional beliefs, and psychological well-being in fertile and infertile women. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2016;18(5):259-64.
12. Gdańska P, Drozdowicz-Jastrzębska E, Grzechocińska B, Radziwon-Zaleska M, Węgrzyn P, Wielgoś M. Anxiety and depression in women undergoing infertility treatment. *Ginekologia polska*. 2017;88(2):109-12.
13. Stanhiser J, Steiner AZ. Psychosocial aspects of fertility and assisted reproductive technology. *Obstetrics and Gynecology Clinics*. 2018;45(3):563-74.
14. Sezgin H, Hocaoglu C, Guvendag-Guven ES. Disability, psychiatric symptoms, and quality of life in infertile women: a cross-sectional study in Turkey. *Shanghai archives of psychiatry*. 2016;28(2):86.
15. Slofstra C, Eisma MC, Holmes EA, Bockting CL, Nauta MH. rethinking a negative event: The affective impact of ruminative versus imagery-Based Processing of aversive autobiographical Memories. *Frontiers in psychiatry*. 2017;8:82.
16. Kraiss JT, Peter M, Moskowitz JT, Bohlmeijer ET. The relationship between emotion regulation and well-being in patients with mental disorders: A meta-analysis. *Comprehensive psychiatry*. 2020;102:152189.
17. Fava GA. Well-being therapy: Current indications and emerging perspectives. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2016;85(3):136-45.
18. Ruini C, Albieri E, Vescovelli F. Well-being therapy: state of the art and clinical exemplifications. *Journal of Contemporary Psychotherapy*. 2015;45(2):129-36.

19. Joshanloo M. Investigating the relationships between subjective well-being and psychological well-being over two decades. *Emotion*. 2019;19(1):183.
20. Schotanus-Dijkstra M, Drossaert CH, Pieterse ME, Boon B, Walburg JA, Bohlmeijer ET. An early intervention to promote well-being and flourishing and reduce anxiety and depression: A randomized controlled trial. *Internet interventions*. 2017;9:15-24.
21. Zurlo MC, Della Volta MF, Vallone F. Infertility-related stress and psychological health outcomes in infertile couples undergoing medical treatments: testing a multi-dimensional model. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*. 2019 30:1-5.
22. Kim JH, Shin HS, Yun EK. A dyadic approach to infertility stress, marital adjustment, and depression on quality of life in infertile couples. *Journal of Holistic Nursing*. 2018;36(1):6-14.
23. Fava GA, Cosci F, Guidi J, Tomba E. Well-being therapy in depression: New insights into the role of psychological well-being in the clinical process. *Depression and anxiety*. 2017;34(9):801-8.
24. Zarif Golbar Yazdi, Haniyeh Aghamohammadian Sharbaf, Hamidreza, Mousavifar, Nezhat, Moeenizadeh, Majid. The Effectiveness of Well-Being Therapy on Stress, and Psychological Well-Being in Infertile Women. [Article in Persian]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012, 15(2):48-55.
25. Moeenizadeh M, Kumar K. Well-being therapy (WBT) for depression. [Article in Persian]. *Int J Psychol Stud* 2010;2(1):107-115.
26. Chow KM, Cheung MC, Cheung IK. Psychosocial interventions for infertile couples: a critical review. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25(15-16):2101-13.
27. Samani RO, Vesali S, Navid B, Vakiliniya B, Mohammadi M. Evaluation on hope and psychological symptoms in infertile couples undergoing assisted reproduction treatment. *International journal of fertility & sterility*. 2017;11(2):123.
28. Omani Samani R, Maroufizadeh S, Navid B, Amini P. Locus of control, anxiety, and depression in infertile patients. *Psychology, health & medicine*. 2017;22(1):44-50.
29. De Carlo V, Calati R, Serretti A. Socio-demographic and clinical predictors of non-response/non-remission in treatment resistant depressed patients: a systematic review. *Psychiatry research*. 2016;240:421-30.
30. Shiota MN, Campos B, Oveis C, Hertenstein MJ, Simon-Thomas E, Keltner D. Beyond happiness: Building a science of discrete positive emotions. *American Psychologist*. 2017;72(7):617.
31. Schäfer JÖ, Naumann E, Holmes EA, Tuschen-Caffier B, Samson AC. Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of youth and adolescence*. 2017;46(2):261-76.
32. McLafferty M, Bunting BP, Armour C, Lapsley C, Ennis E, Murray E, O'Neill SM. The mediating role of emotion regulation strategies on psychopathology and suicidal behaviour following negative childhood experiences. *Children and Youth Services Review*. 2020 p 1;116:105212.