



Research Article

The Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment to the Health-Enhancing Lifestyle and Emotional Distress of Women Undergoing Infertility Treatment with in Vitro Fertilization

Zahra Zohreh Vandi ¹ , Narges Babakhani ^{2,*} , Afsaneh Taheri ²

¹ PhD Student, Department of Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

² Department of Psychology, Faculty of Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

* **Corresponding author:** Narges Babakhani, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran. Email: babakhani@riau.ac.ir

DOI: [10.61186/jams.28.1.9](https://doi.org/10.61186/jams.28.1.9)

How to Cite this Article:

Zohreh Vandi Z, Babakhani N, Taheri A. The Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment to the Health-Enhancing Lifestyle and Emotional Distress of Women Undergoing Infertility Treatment with in Vitro Fertilization. *J Arak Uni Med Sci.* 2025;**28**(1): 9-16. DOI: [10.61186/jams.28.1.9](https://doi.org/10.61186/jams.28.1.9)

Received: 01.06.2024

Accepted: 29.01.2025

Keywords:

Emotional distress;
Health promotion lifestyle;
Treatment based on acceptance
and commitment;
In vitro fertilization method;
Infertility

© 2024 Arak University of Medical
Sciences

Abstract

Introduction: The present study was conducted to investigate the effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on the lifestyle of improving the health and emotional distress of women undergoing infertility treatment with the in vitro fertilization (IVF) method.

Methods: The method of this study was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group and a follow-up stage. The statistical population of the study included women undergoing infertility treatment with the IVF method referring to the infertility center of Imam Khomeini Hospital in Tehran in the first six months of 2012. In this research, 27 women undergoing infertility treatment with IVF method were selected by voluntary sampling method and replaced by random method in test and control groups. The experimental group underwent acceptance and commitment therapy (10 sessions) for two and a half months. A health-promoting lifestyle questionnaire (HPLP) and an emotional distress questionnaire (Lavibond and Lavibond, 1995) were used as research tools. The data were analyzed using a mixed analysis of variance and Bonferroni post hoc test.

Results: It showed that the treatment based on acceptance and commitment to the lifestyle level improves health ($Eta = 0.56$, $F = 19.74$) and has a significant effect on the dimensions of emotional disorders such as depression ($P < 0.0001$, $Eta = 0.58$, $F = 0.58$). $F = 34$), anxiety ($P > 0.0001$; $Eta = 0.59$; $F = 35.69$), and stress ($P > 0.0001$; $Eta = 0.61$; $F = 40.12$) of women undergoing infertility treatment with the IVF, and has been able to lead to increase a healthy lifestyle, reduce depression, anxiety, and stress in these individuals.

Conclusions: Acceptance and commitment therapy, utilizing six psychological acceptance processes, cognitive breakdown, self under context, interaction with the present, specified values, and committed behavior, can be used as an effective treatment to reduce emotional distress in women undergoing IVF infertility treatment.

اثربخشی درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت و پریشانی هیجانی زنان تحت درمان ناباروری با روش لقاح آزمایشگاهی

زهرا زهره وندی^۱، نرگس باباخانی^{۲*}، افسانه طاهری^۲

^۱ دانشجوی دکتری روان شناسی سلامت، دانشکده روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

^۲ گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

* نویسنده مسئول: نرگس باباخانی، گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

ایمیل: babakhani@riau.ac.ir

DOI: 10.61186/jams. 28.1.9

چکیده مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت و پریشانی هیجانی زنان تحت درمان ناباروری با روش (IVF (In vitro fertilization) اجرا شد. روش کار: روش این مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش شامل زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF مراجعه کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی شهر تهران در شش ماهه اول سال ۱۴۰۲ بود. در این پژوهش تعداد ۲۷ زن تحت درمان ناباروری با روش IVF با روش نمونه گیری داوطلبانه انتخاب و با شیوه تصادفی در گروه های آزمایش و گواه جایگزین شدند. گروه آزمایش تحت درمان مبتنی پذیرش و تعهد (۱۰ جلسه) طی ۲/۵ ماه قرار گرفت. پرسشنامه سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت (HPLP) و پرسشنامه پریشانی هیجانی (لاویبوند و لاویبوند، ۱۹۹۵) به عنوان ابزار پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. داده ها به روش تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی Bonferroni تحلیل شد. یافته ها: نشان داد درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر میزان سبک زندگی ارتقاء سلامت ($F = ۱۹/۷۴$; $Eta = ۰/۵۶$; $P < ۰/۰۰۰۱$) و بر ابعاد پریشانی هیجانی مانند افسردگی ($F = ۳۴/۵۸$; $Eta = ۰/۵۸$; $P < ۰/۰۰۰۱$)، اضطراب ($F = ۳۵/۶۹$; $Eta = ۰/۵۹$; $P < ۰/۰۰۰۱$) و استرس ($F = ۴۰/۱۲$; $Eta = ۰/۶۱$; $P < ۰/۰۰۰۱$) زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF تأثیر معنادار و توانسته منجر به افزایش سبک زندگی سلامت، کاهش افسردگی، اضطراب و استرس این افراد شود. نتیجه گیری: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بهره بردن از شش فرایند پذیرش روانی، گسلش شناختی، خود تحت عنوان زمینه، تعامل با زمان حال، ارزش های مشخص شده و رفتار متعدهانه، قادر است به عنوان درمانی موثر در جهت کاهش پریشانی هیجانی زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF مورد استفاده قرار گیرد.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰ واژگان کلیدی: پریشانی هیجانی؛ سبک زندگی ارتقاء سلامت؛ درمان مبتنی پذیرش و تعهد؛ روش لقاح آزمایشگاهی؛ ناباروری تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.
ارجاع: زهره وندی زهره، باباخانی نرگس، طاهری افسانه. اثربخشی درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت و پریشانی هیجانی زنان تحت درمان ناباروری با روش لقاح آزمایشگاهی. مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک ۱۴۰۴؛ ۲۸ (۱): ۹-۱۶.	

مقدمه

ناباروری، در سراسر جهان و در همه فرهنگ ها به عنوان یک تجربه استرس زا و بحرانی تهدیدکننده برای ثبات فردی، زناشویی، خانوادگی و اجتماعی شناخته شده است (۱). ناباروری صرفاً یک فرایند تهدیدکننده نسل نیست، بلکه یک مشکل جسمی، روانی و اجتماعی است که می تواند بر سلامت روانی زوج های نابارور اثر منفی گذارد (۲). سازمان بهداشت جهانی از ناباروری به عنوان یک معضل بهداشت عمومی در سراسر دنیا نام برده که در تعریف آن به یک سال باردار نشدن به رغم مقاربت و عدم استفاده از روش های ضدبارداری اطلاق می شود (۳). بر اساس مطالعات صورت گرفته، تخمین زده شده که حدود ۵۰ تا ۸۰ میلیون نفر در دنیا به

نوعی از ناباروری رنج می برند (۴).

در ایران نیز با جمعیت ۸۵ میلیون نفر بیش از ۲ میلیون زوج دچار مشکل ناباروری هستند که برخی زنان نابارور برای تحقق آرزوی خود برای فرزندآوری از روش لقاح آزمایشگاهی (IVF (In Vitro Fertilization بهره می برند. با این حال درمان IVF یک فرایند درنفاک و تنیدگی زا است (۵). اگرچه لقاح آزمایشگاهی بر تعدادی از موانع باروری غلبه کرده و روزنه ای از امید را برای زوج های نابارور باز نموده اما مشکلاتی را نیز ایجاد کرده است (۶). با این حال، نتایج تحقیق Vaithianathan و همکاران نشان داد که زنانی که تحت درمان ناباروری IVF قرار می گیرند اضطراب، افسردگی و استرس زیادی را تجربه می کنند (۷). بنابراین، می توان انتظار

گسلش، خود به عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، روشن کردن ارزش‌ها و عمل متعهدانه، صورت می‌گیرد. شیوه به کارگیری این شش فرایند بدین صورت است که این درمان تلاش می‌کند مراجع در مورد تجارب ذهنی (افکار، احساسات و نظایر آن) خود پذیرش روانی بیشتری را از خود نشان دهد و در مقلیل از اعمالی که کنترل ناموثر را در پی دارد، بپرهیزد. علاوه بر این تلاش می‌شود تا مراجع با کسب آگاهی شناختی و روان‌شناختی، اهمیت توجه نسبت به زمان حال را کانون توجه قرار داده و نسبت به افزایش این مهارت اقدام نماید، یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در زمان حال آگاهی می‌یابد (۲۰).

در ضرورت انجام پژوهش حاضر باید گفت که نلباروری از جمله مشکلاتی است که باعث ایجاد اضطراب، استرس مداوم، افسردگی، عواطف منفی در زنان و افزایش نارضایتی آنان از زندگی زناشویی می‌شود. بنابراین استفاده از مداخلات روانشناختی برای این دسته از زنان بسیار ضروری به نظر می‌رسد. زیرا مداخله به موقع باعث پیشگیری و درمان آسیب‌های روانی و عاطفی مرتبط با این فرآیند می‌شود و در نهایت می‌تواند زنان نابارور را به زندگی عادی خانوادگی و اجتماعی سوق دهد. حال با نگاهی به وجود اختلالات شناختی، روانی و هیجانی در زنان نابارور و از سوی دیگر از نظر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش اختلالات شناختی و فیزیولوژیکی افراد مختلف و عدم انجام تحقیقات مشابه، مسأله اصلی مطالعه حاضر بررسی اثر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به سبک زندگی ارتقاء سلامت و پریشانی هیجانی زنان تحت درمان ناباروری IVF است.

روش کار

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل زنان تحت درمان نلباروری با روش IVF مراجعه‌کننده به مرکز نلباروری بیمارستان امام خمینی شهر تهران در شش ماهه اول سال ۱۴۰۲ بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری داوطلبانه استفاده شد. بدین صورت که ابتدا با مراجعه به مرکز نلباروری بیمارستان امام خمینی شهر تهران، زنان تحت درمان نلباروری با روش IVF مراجعه‌کننده به این مرکز مورد شناسایی قرار گرفتند. سپس فرم شرکت داوطلبانه در پژوهش بین آنها در مدت زمان یک ماه توزیع شد. پس از جمع‌آوری، تعداد ۳۰ زن که داوطلب حضور در پژوهش بودند، انتخاب و با گمارش تصادفی ساده به روش قرعه‌کشی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند (۱۵ زن در گروه آزمایش و ۱۵ زن در گروه گواه).

گروه آزمایش مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را در طی ۲/۵ ماه به صورت هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. این در حالی است که گروه گواه، مداخلات را دریافت نکرده و در انتظار دریافت این درمان بود. پس از شروع مداخله، تعداد ۱ نفر در گروه آزمایش و ۲ نفر در گروه گواه از ادامه حضور در پژوهش انصراف دادند. بر این اساس تعداد نهایی نمونه پژوهش ۲۷ نفر بود (۱۴ نفر در گروه آزمایش و ۱۳ نفر در گروه گواه). ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: نلبارور بودن، تحت درمان ناباروری با روش IVF بودن، دامنه سنی ۲۵ تا ۴۵ سال، حداقل سواد سیکل، عدم دریافت مداخله روان‌شناختی همزمان، رضایت جهت شرکت

داشت که این افراد با تجربه اضطراب، افسردگی و استرس، پریشانی هیجانی زیادی را تجربه کنند (۸). در این بین عوامل اجتماعی، اقتصادی و روانشناختی به خصوص مسائل بهداشتی مثل کیفیت و سبک زندگی در تداوم این موضوع نقش اساسی دارد و یکی از نشانه‌های کیفیت زندگی انسان، سلامت در سبک زندگی است (۹).

از نظر سازمان بهداشت جهانی، سلامت ازجمله شاخص‌های توسعه یافتگی کشورهاست (۱۰). عوامل درونی و بیرونی متعدد می‌توانند بر این مؤلفه تأثیر بگذارند (۷). یکی از این عوامل، سبک زندگی است که در شرایط اضطرابی نظیر طلاق به ویژه طلاق عاطفی بیشتر اهمیت بررسی نقش خود را بر سلامت روحی و جسمی افراد نمایان می‌کند. شواهد علمی بیان می‌کنند که انتخاب‌ها و الگوی سبک زندگی افراد بر سلامت و طول عمر آنها تأثیرگذارند (۱۱). سبک زندگی، از مهمترین ارکان مؤثر بر سلامتی و شامل فعالیت‌های عادی و معمول روزانه است که افراد آنها را در زندگی خود بطور قابل قبول پذیرفته‌اند (۱۲). بر اساس نظر آلفرد آدلر، سبک زندگی همان شخصیت در عمل است و بیشتر در مورد شیوه خاص اداره زندگی است که رابطه تنگاتنگی با سلامتی هر فرد دارد بطوریکه شیوه زندگی سالم سبب ارتقای سلامتی فرد می‌شود (۱۳). یکی از انواع سبک‌های زندگی، سبک زندگی ارتقاءدهنده بهداشت و سلامت است و شامل رفتارهایی است که منجر به توانمندسازی افراد برای افزایش کنترل بر سلامت خود و درنهایت بهبود سلامت فرد و جامعه می‌شود (۱۴).

علاوه بر سبک زندگی مبتنی بر سلامت یکی از متغیرهای که می‌توان بدان اشاره نمود پریشانی هیجانی است. پریشانی هیجانی یک پریشانی حالت هیجانی خاص است که توسط افراد به طور موقت یا دائم در پاسخ به تنیدگی‌های خاص و درخواست‌های آسیب‌زا تجربه می‌شود (۱۵). علاوه بر این، پریشانی هیجانی یک حالت روانی ناخوشایند از استرس، افسردگی و اضطراب است که دارای علائم هیجانی و فیزیولوژیکی است. مطالعات نشان می‌دهد که پریشانی هیجانی به عنوان یک اختلال هیجانی ممکن است بر عملکرد اجتماعی و زندگی روزمره افراد سالم و بیمار تأثیر بگذارد (۱۶). برای کاهش آسیب‌های هیجانی و روانی زنان نابارور از روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی استفاده شده است. یکی از درمان‌های جدید و مؤثر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and commitment therapy) است که اثربخشی آن در درمان طیف وسیعی از شرایط بالینی ثابت شده است. به عنوان مثال مطالعه ابراهیمی‌فر و همکاران نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ارتقای خودکارآمدی، بهبود کیفیت روابط و بهبود معنای زندگی در زنان نابارور مؤثر است (۱۷).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد این فرض را دارد که فرایندهای روان‌شناختی ذهن انسان اغلب مخرب و موجب رنج روان‌شناختی هستند. در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش علامت هدف درمان نیست، زیرا چنین موضعی بر این باور استوار است که تلاش مداوم برای خلاص شدن از شر علائم خود می‌تواند اختلالی بالینی ایجاد کند (۱۸). بنابراین این درمان ضمن پذیرش رویدادهایی که در کنترل مستقیم افراد نیستند، به متعهد شدن فرد برای قدم گذاشتن در مسیر ارزش‌های زندگی خود و غنی زیستن تأکید دارد (۱۹) و به جای فرضیه آسیب‌شناسی، به دنبال افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است که از طریق شش فرایند اصلی: پذیرش،

در پژوهش و نداشتن بیماری جسمی حاد (با توجه به خوداظهاری زنان) بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل: غیبت در دو جلسه آموزشی، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در دوره آموزشی و عدم پاسخگویی به پرسشنامه‌های پژوهش در یکی از مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و یا پیگیری بود.

پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت (HPLP):

پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت را Walker و همکاران در سال ۱۹۹۷ طراحی کرده‌اند که پرسشنامه حاضر ۵۲ گویه دارد که شش بعد تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، روابط بین فردی و رشد معنوی را می‌سنجد. برای نمره‌گذاری از طیف لیکرت ۴ درجه ای و نمره‌دهی از ۱ تا ۴ استفاده می‌شود. دامنه نمرات از ۵۲ تا ۲۰۸ می‌باشد که نزدیکی به نمره ۲۰۸ به معنای داشتن سبک زندگی مبتنی بر سلامت است و هرچقدر به ۵۲ نزدیک شود، از سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت فاصله گرفته است. Walker و همکاران برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کردند که برای نمره کل ۰/۹۴ و برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۰ بدست آمد که حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه است (۱۲).

مقیاس پریشانی هیجانی: مقیاس حاضر یک ابزار ۴۲ سؤالی است که Lovibond و همکار آن را برای سه مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ساخته‌اند (۲۱). پاسخ‌های آزمودنی‌ها در یک مقیاس لیکرت (اصلاً = ۱ تا همیشه = ۴) نمره گذاری می‌شود. هر کدام از خرده مقیاس‌ها (افسردگی، اضطراب و استرس) ۱۴ گویه را به خود اختصاص می‌دهند. بر این اساس دامنه نمرات هر یک از این زیرمقیاس‌ها بین ۱۴ تا ۵۶ است. کسب نمرات بالاتر، نشان‌دهنده وجود بیشتر هر یک از زیرمقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس است. Antony و همکاران مقیاس مذکور را در مورد تحلیل عاملی قرار دادند که نتایج پژوهش آنان مجدداً حاکی از وجود سه عامل افسردگی، اضطراب و استرس بود (۲۲). همچنین میزان پایایی مقیاس در سه بعد ذکر شده با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ بود. همچنین نتایج محاسبه همبستگی میان

عوامل حاکی از ضریب همبستگی ۰/۴۸ میان دو عامل افسردگی و استرس، ضریب همبستگی ۰/۵۳ بین اضطراب و استرس و ضریب همبستگی ۰/۵۳ بین اضطراب و استرس و ضریب همبستگی ۰/۲۸ بین اضطراب و افسردگی بود. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط سامانی و جوکار (۲۳) مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار بازآزمایی را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۷۶، ۰/۷۷ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۷۴، ۰/۸۱ و ۰/۷۸ گزارش نموده‌اند. نتایج مقدار شاخص KMO و شاخص X^2 در آزمون کرویت بارتلت (Bartlett) نشان‌دهنده کفایت نمونه و متغیرهای انتخاب شده برای انجام تحلیل عاملی داشت. بر اساس تحلیل عاملی انجام شده توأم با چرخش واریماکس (Varimax rotation) بر روی گویه‌های مقیاس و با ملاک قرار دادن مقادیر ویژه و شیب نمودار اسکری سه مقیاس فرعی افسردگی، اضطراب و استرس استخراج شد. میزان پایایی افسردگی، اضطراب و استرس در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۷ و ۰/۸۱ محاسبه شد.

در پژوهش حاضر از پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۲۴) استفاده شد که این بسته درمانی در ایران و برای جامعه آماری بیماران در پژوهش رویین‌تن و همکاران (۲۵) مورد استفاده و اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفته است.

در این مطالعه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی آزمون Shapiro-Wilk برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون Levine برای بررسی برابری واریانس‌ها، آزمون Mauchly برای بررسی فرض کروی بودن داده‌ها و همچنین از واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی Bonferroni برای بررسی فرضیه تحقیق استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ (IBM Corporation, Armonk, NY) استفاده گردید.

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	شرح جلسه
اول	آشنایی و ایجاد ارتباط با اعضای گروه، آموزش روانی، آموزش در خصوص درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و اهداف آن، تعریف مؤلفه‌های پژوهش و بیان هدف اجرای طرح برای افراد حاضر در پژوهش.
دوم	بحث در مورد تجربیات و ارزیابی آنها، کارآمدی به عنوان معیار سنجش، ایجاد ناامیدی خلاقانه با استفاده از استعاره مزرعه و جعبه ابزار، چالش با برنامه تغییر مراجع، مشخص کردن تکلیف منزل.
سوم	بررسی دنیای درون و بیرون درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ایجاد تمایل به ترک برنامه ناکارآمد، تفهیم این موضوع که کنترل مسأله است نه راه‌حل، معرفی جایگزینی برای کنترل یعنی تمایل مشخص کردن تکلیف منزل.
چهارم	یاددهی این نکته که کنترل خود به عنوان یک مشکل است، معرفی تمایل/احساسات/خاطرات و علایم جسمانی به عنوان پاسخ با استفاده از استعاره مهمان ناخوانده، مشخص کردن تکلیف منزل.
پنجم	به کار بردن فنون گسلش در فرایند شناختی و ضعیف نمودن ائتلاف خود با فکرها و عاطفه‌ها با استفاده از تمرین پیاده‌روی با فرایندهای ذهنی. مشخص کردن تکلیف منزل.
ششم	تأکید برای در زمان حال بودن و پرهیز از سرگردانی ذهن درون افکار، خاطرات یا خیال‌پردازی‌هایی در خصوص آثار بیماری. مشخص کردن تکلیف منزل.
هفتم	بکارگیری تکنیک مشاهده و تماشای خود تحت عنوان زمینه، ضعیف نمودن خودمفهومی و بیان کردن خود تحت عنوان مشاهده کننده با بهره بردن از استعاره مربوط به اتوبوس و همچنین مسافران، مشخص کردن تکلیف منزل.
هشتم	بهره‌گیری از تکنیک‌ها و مهارت‌های ذهنی، پیاده کردن الگوی خارج شدن از ذهن با بهره بردن از استعاره مربوط به قطارهای حاضر در زیر پل. مشخص کردن تکلیف منزل.
نهم	معرفی و برجسته نمودن مفهوم مربوط به ارزش، نمایان ساختن خطرهای تمرکز نمودن بر نتایج و اکتشاف ارزش‌های کمی و عملی زندگی با بهره بردن از استعاره مربوط به قطب‌نمای فرایندهای شناختی و ذهنی. مشخص کردن تکلیف منزل.
دهم	بهره بردن از تجارب کسب شده در زندگی حقیقی و واقعی و جمع‌بندی مطالب مربوط به آن و ارائه تکلیف برای ادامه مسیر پیش رو.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد افسردگی، اضطراب و استرس در دو گروه آزمایش و گواه

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	انحراف معیار
سبک زندگی ارتقاءدهنده	گروه آزمایش	۱۵/۲۵	۱/۲۵۱	۱۹/۴۵	۲/۷۸۱	۲/۵۹۸
	گروه گواه	۱۵/۷۵	۱/۰۷۰	۱۵/۸۵	۱/۲۲۶	۱/۲۵۲
افسردگی	گروه آزمایش	۳۰/۹۲	۶/۴۰	۲۵/۵۰	۶/۷۴	۶/۲۷
	گروه گواه	۳۲/۶۱	۶/۱۰	۳۳/۳۸	۶/۲۱	۶/۲۶
اضطراب	گروه آزمایش	۳۳/۹۲	۷/۶۱	۲۸/۴۲	۷/۱۶	۶/۷۸
	گروه گواه	۳۴/۲۳	۷/۴۱	۳۵/۱۵	۸/۰۷	۷/۸۳
استرس	گروه آزمایش	۳۵/۱۴	۸/۵۹	۲۹/۲۸	۱۰/۶۵	۹/۸۹
	گروه گواه	۳۶/۴۶	۸/۸۲	۳۷/۱۵	۸/۷۳	۸/۷۴

آزمون‌های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون Shapiro-Wilk بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($P > 0/05$). همچنین نتایج آزمون Mauchly بیانگر آن بود که پیش‌فرض کروییت داده‌ها در متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس رعایت شده است ($P > 0/05$). در نهایت پیش‌فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون Levine مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنی‌دار نبود و نشان می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($P > 0/05$).

نتایج آزمون واریانس آمیخته در جدول ۳ نشان می‌دهد، بر اساس ضرایب F محاسبه شده، عامل زمان یا مرحله ارزیابی تأثیر معنی‌داری بر نمرات افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF داشته است. اندازه اثر نشان می‌دهد عامل زمان به ترتیب ۵۲، ۴۹، ۴۴ و ۵۱ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات ارتقاء سلامت، افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس ضریب F محاسبه شده، تأثیر عامل عضویت گروهی (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) هم بر نمرات افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF معنادار است.

این مقاله برگرفته در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن با کد اخلاق IR.IAU.R.REC.1402.010 تأیید گردید. بدین‌وسیله جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت زنان برای شرکت در برنامه مداخله کسب شد.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از داده‌های دموگرافیک نشان داد که میانگین سن افراد حاضر در گروه آزمایش ۳۷/۳۲ و در گروه گواه ۳۵/۲۰ سال بود. همچنین این افراد دارای دامنه تحصیلات سیکل تا لیسانس بودند که در این بین در هر دو گروه آزمایش (تعداد ۵ نفر ۳۵/۷۱ درصد) و گواه (تعداد ۶ نفر ۴۶/۱۵ درصد) سطح تحصیلات دیپلم دارای بیشترین فراوانی بود.

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۲ ارائه شده است.

نتایج جدول توصیفی در جدول ۲ نشان داد که میانگین متغیرهای سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت، افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش یافته است. اما معنی‌داری این تغییر در ادامه توسط تحلیل واریانس آمیخته مورد بررسی قرار گرفته است. قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس آمیخته، پیش‌فرض‌های

جدول ۳. تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تأثیرات درون و بین گروهی

متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار f	P	اندازه اثر	توان آزمون
سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامت	مراحل	۲	۲۵/۴۱۷	۲۲/۳۱	۰/۰۰۰۱	۰/۵۲	۱
	گروه‌بندی	۱	۴۵۳/۱۲	۲۴/۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۴۶	۱
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۱	۴۳/۳۴	۲۱/۹۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹	۱
افسردگی	خطا	۵۰	۲/۵۱				
	مراحل	۲	۵۱/۶۹	۲۴/۳۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۹	۱
	گروه‌بندی	۱	۵۹۹/۵۶	۲۳/۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸	۱
اضطراب	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲	۷۳/۵۲	۳۴/۵۸	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸	۱
	خطا	۵۰	۲/۱۲				
	مراحل	۲	۴۳/۹۷	۲۰/۲۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴	۱
استرس	گروه‌بندی	۱	۳۵۱/۳۹	۱۶/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹	۱
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲	۷۸/۱۹	۳۵/۹۶	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹	۱
	خطا	۵۰	۲/۱۷				
افسردگی	مراحل	۲	۵۵/۵۹	۲۶/۶۵	۰/۰۰۰۱	۰/۵۱	۱
	گروه‌بندی	۱	۵۷۷/۵۸	۲۳/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۷	۱
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲	۸۳/۶۹	۴۰/۱۲	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱	۱
اضطراب	خطا	۵۰	۲/۰۸				
	مراحل	۲	۱۱۱/۱۸				
	گروه‌بندی	۱	۵۷۷/۵۸				
استرس	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲	۱۶۷/۳۸				
	خطا	۵۰	۱۰۴/۳۰				

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی

متغیر	مرحله مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معنی‌داری
سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت	پیش‌آزمون	۲/۲۹	۰/۴۹	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۱۹	۰/۵۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۲/۳۳	۰/۵۱	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۴۶	۰/۴۲	۰/۰۰۱
افسردگی	پیش‌آزمون	-۲/۳۳	۰/۵۱	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۱۳	۰/۱۶	۰/۷۷
	پیش‌آزمون	۲/۲۸	۰/۵۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۱۲	۰/۴۲	۰/۰۰۱
اضطراب	پیش‌آزمون	-۲/۲۸	۰/۵۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۷۱
	پیش‌آزمون	۲/۵۸	۰/۵۱	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۳۸	۰/۴۱	۰/۰۰۱
استرس	پیش‌آزمون	-۲/۵۸	۰/۵۱	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۲۰	۰/۱۸	۰/۶۳
	پیش‌آزمون	۲/۳۳	۰/۴۲	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۴۶	۰/۴۲	۰/۰۰۱

علم و هنر تغییر شیوه زندگی به منظور رسیدن به کمال مطلوب است و شامل رفتارهایی است که طی آن فرد به تغذیه مناسب، ورزش مرتب، دوری از رفتارهای مخرب و مواد مخدر و الکل، محافظت در برابر حوادث، تشخیص به موقع نشانه‌های بیماری در بعد جسمی، کنترل عواطف و احساسات و افکار و کنار آمدن با تنش و مشکلات در بعد روانی، استقلال و سازگاری و اصلاح روابط بین فردی در بعد اجتماعی می‌پردازد (۱۲). داشتن چنین سبک‌های رفتاری سالم برای ارتقای سلامتی افراد در هر دوره‌ای از زندگی اهمیت زیادی دارد (۱۳). درمان پذیرش و تعهد زنان را تشویق می‌کند که با ارزش‌های واقعی زندگی خود پیوند یابند و مجذوب آن‌ها شوند. درمان پذیرش و تعهد به زنان کمک می‌کند با وجود افکار و احساسات ناخوشایند، زندگی پاداش بخش‌تری را برای خود تصور کنند و این طرز فکر به کاهش مسائل ناباروری چون دلزدگی زناشویی و مشکلات جنسی منجر می‌گردد.

همچنین نتایج نشان داد که درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF تأثیر معنی‌دار داشته و توانسته منجر به کاهش افسردگی، اضطراب و استرس این افراد شود. یافته حاضر مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر کاهش افسردگی زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF با نتایج پژوهش‌های (۲۳-۲۶) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ارتقای خودکارآمدی، بهبود کیفیت روابط و ارتقای معنای زندگی، سلامت روانی و افسردگی زنان نابارور همسو بود.

در تبیین یافته حاضر باید اشاره کرد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به درمانجویان می‌آموزد که خود را به عنوان زمینه تجسم و ادراک نماید (۹). در اینجا زنان نابارور تحت درمان با جایگزین کردن خود، به عنوان زمینه، توانستند رویدادهای درونی ناخوشایند را در زمان حال به سادگی تجربه کنند و قادر به جداکردن خود از واکنش‌ها، خاطرات و افکار ناخوشایند مربوط به ناباروری شوند. در واقع در این نوع درمان به افراد آموزش داده شد که چگونه فرایندهای مرکزی بازدارنده فکر (افکار ناشی از ناباروری) را رها کرده، از افکار آزاردهنده‌های رهایی یابند؛ به جای خود مفهوم‌سازی شده (خود نابارور)، خود مشاهده‌گر را تقویت نمایند،

بنابراین نتیجه گرفته می‌شود عامل عضویت گروهی با نوع درمان دریافتی (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) هم بر افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF تأثیر معنی‌دار داشته است. در مجموع درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF در مراحل مختلف مورد ارزیابی تأثیر داشته است. حال در جدول ۴ مقایسه زوجی میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی ارائه می‌شود.

همانگونه نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت، افسردگی، اضطراب و استرس تفاوت معنی‌دار وجود دارد. این بدان معناست که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانسته به شکل معنی‌داری نمرات پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت، افسردگی، اضطراب و استرس را نسبت به مرحله پیش‌آزمون دچار تغییر نمایند. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته را می‌توان این چنین تبیین نمود که نمرات متغیرهای سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت، افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF که در مرحله پس‌آزمون دچار کاهش معنی‌دار شده بود، توانسته این تغییر را در طول دوره پیگیری نیز حفظ نماید. در یک جمع‌بندی می‌توان بیان نمود درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانسته منجر به افزایش سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت و کاهش معنی‌دار میانگین نمرات متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF در مرحله پس‌آزمون شده و این اثر در مرحله پیگیری نیز ثبات خود را حفظ نموده است.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر پریشانی هیجانی زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF اجرا شد. یافته‌ها نشان داد درمان مبتنی پذیرش و تعهد بر سبک زندگی ارتقاء سلامت زنان تحت درمان تأثیر معنی‌داری دارد. این یافته‌ها با نتایج برخی مطالعات دیگر همسو بود (۱۵، ۱۶). در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت که ارتقاء سلامت

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بهره بردن از شش فرایند پذیرش روانی، گسلش شناختی، خود تحت عنوان زمینه، تعامل با زمان حال، ارزش‌های مشخص شده و رفتار متعهدانه، قادر است به عنوان درمانی مؤثر در جهت افزایش سبک زندگی ارتقاء سلامت و کاهش افسردگی، اضطراب و استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این تحقیق در سایر استان‌ها و مناطق با فرهنگ‌های مختلف با توجه به نگرش‌ها و باروهای اجتماعی مختلف در حوزه ناباروری، کنترل عوامل ذکر شده، روش نمونه‌گیری تصادفی و بر روی مردان نابارور انجام شود. همچنین در سطح عملی پیشنهاد می‌شود علاوه بر درمان‌های فیزیولوژیکی و پزشکی برای زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF، به فرایندهای روان‌شناختی و عاطفی آن‌ها نیز توجه کافی شود تا درمانگران بتوانند از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای این دسته از افراد جهت کاهش افسردگی، اضطراب و استرس آنان استفاده نمایند تا این افراد بتوانند روند عادی زندگی خود را بهتر دنبال کنند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن با کد ۱۴۱۶۲۶۴۴۹۶۷، ۰۰۱۴۱۶۲۶۴۴۹۶۷، ۰۰۱۴۱۶۲۶۴۴۹۶۷، ۰۰۱۴۱۶۲۶۴۴۹۶۷ می‌باشد. بدین‌وسیله جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت زنان برای شرکت در برنامه مداخله کسب شد. همچنین آنان از کلیه مراحل انجام مداخله آگاه شدند. علاوه بر این به زنان حاضر در گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. همچنین به زنان حاضر در هر دو گروه آزمایش و گواه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می‌ماند و نیازی به درج نام نیست. لازم به ذکر است که پس از اتمام پژوهش تعداد ۶ نفر از زنان حاضر در گروه گواه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را دریافت نموده و بقیه از حضور در جلسات مداخله انصراف دادند.

سهم نویسندگان

زهره وندی زهرا نرگس، باباخانی همکاری در طراحی مسئله و نگارش مقدمه، روش‌شناسی و جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها؛ افسانه طاهری، همکاری در تجزیه و تحلیل داده‌ها و تنظیم اولیه و نهایی مقاله.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

رویدادهای درونی را به جای کنترل بپذیرند، ارزش‌های‌شان را تصریح کنند و به آنها بپردازند.

یافته بعدی پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF با نتایج پژوهش بهشتیان و همکاران مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در افزایش سرمایه روان‌شناختی زنان نابارور (۱۸)، با یافته Huiyuan و همکاران مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر رفتارهای مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان همسو بود (۲۷). در تبیین یافته حاضر بلید گفت در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد آموزش داده می‌شود تا فکر به تنها به عنوان یک فکر ادراک نمایند نه به عنوان واقعیت. در چنین روندی به زنان نابارور کمک شود تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به عنوان یک فکر تجربه کنند و این منجر به تقویت باور درمان پذیر بودن ناباروری می‌شود، زیرا موجب می‌شود تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به عنوان یک فکر تجربه کنند.

این درمان، همچنین با تمرکز بر روی استعاره‌های مختلف و تمرکز بر روی درد و رنج و رهاسازی ذهن و پرهیز از اجتناب تجربه‌ای با استفاده از استعاره و آموزش‌های ارائه شده در جلسه درمان میزان اضطراب این زنان را کاهش داد. علاوه بر این باید گفت یکی از فنون اصلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، تمرینات گسلش شناختی است. در این روند به مراجعان آموزش داده می‌شود افکار را فقط افکار، احساسات را فقط احساسات، خاطرات را فقط خاطرات و احساسات بدنی را تنها احساسات بدنی ببینند. با توجه به فشار روانی و تنشی که به دلیل سخت بودن مراحل درمان IVF و فرسایش و خستگی ناشی از آن، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ذهن بیمار را نسبت به درد و رنج و بیماری خود تغییر داده و سبب تغییر احساس‌ها و ارزش‌های وی می‌شود که چنین فرایندی با کاهش علائم اضطراب در این زنان همراه است.

یافته چهارم پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF با نتایج پژوهش استرآبادی و همکاران مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور همسو بود (۱۹).

در تبیین چگونگی تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس زنان تحت درمان ناباروری با روش IVF می‌توان گفت درمان تعهد و پذیرش سبب بهبود حل مسئله شناختی- رفتاری، آگاهی لحظه به لحظه نسبت به هیجانات (ذهن‌آگاهی) و پذیرش بی‌قید و شرط مشکل است. این روند باعث می‌شود که زنان نابارور مهارت‌های مورد نیاز برای حل مشکلات ناشی از ناباروری را در خود تقویت نموده و بتوانند مهارت‌های شناختی و رفتاری کارآمد مقابله‌ای را آموخته و بکار بندند که در نتیجه آن استرس آنان نیز کاهش می‌یابد. علاوه بر این می‌توان گفت که در درمان پذیرش و تعهد به افراد آموزش داده می‌شود تا به جای اجتناب فکری و عملی از افکار و موقعیت‌های چالش‌برانگیز و تنیدگی‌زا، با افزایش پذیرش روانی نسبت به بهبود وضعیت حال حاضر خود تلاش نمایند (۲۸).

References

- Swift A, Reis P, Swanson M. Infertility stress, cortisol, coping, and quality of life in u.s. women who undergo infertility treatments. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2021;50(3):275-88. [pmid: 33497688](#) [doi: 10.1016/j.jogn.2020.12.004](#)
- Kim M, Moon S, Kim J. Effects of psychological intervention for Korean infertile women under In Vitro Fertilization on infertility stress, depression, intimacy, sexual satisfaction and fatigue. *Arch Psychiatr Nurs*. 2020;34(4):211-7. [pmid: 32828351](#) [doi: 10.1016/j.apnu.2020.05.001](#)
- Rooney KL, Domar AD. The relationship between stress and infertility. *Dialogues Clin Neurosci*. 2018;20(1):41-7. [pmid: 29946210](#) [doi: 10.31887/DCNS.2018.20.1/klrooney](#)
- Zarif Golbarizdi H, Agha Mohammadian Shearbafe H, Karsheki H, Amirian M. Psychological-social challenges of infertility from the perspective of Iranian women: a qualitative study [in Persian]. *Journal of Urmia College of Nursing and Midwifery*. 2019;18(6):447-59.
- Hosseini M, Nissi A, Davoudi A, Zargar Y. Effectiveness of comprehensive psychological intervention on psychological health and fertility rate of infertile women with unknown cause and undergoing IVF treatment [in Persian]. *Psychological achievements*. 2017;25(1):59-74. [doi: 10.22055/psy.2018.21822.1802](#)
- Farrokhi Tehrani D, Afrit M, Bloursaz S, Rahmani S, Mardani R, Kazemi S, et al. Examining the results of hysterosalpingography in infertile women between 1387-1994 in the radiology clinic of Imam Reza Hospital (AS) in Mashhad [in Persian]. *Iranian Journal of Women, Midwifery and Infertility*. 2016;20(10):21-8.
- Vaithianathan H, Chelladurai R, Gopinath PM, Venkatesh D, Jagadeesan VS, Chokkalingam PV. Effect of music therapy on anxiety levels among infertile women undergoing IVF procedures: a randomized control trial. *Fertility and Sterility*. 2021;116(3):360-5.
- Li G, Jiang Z, Kang X, Ma L, Han X, Fang M. Trajectories and predictors of anxiety and depression amongst infertile women during their first IVF/ICSI treatment cycle. *J Psychosom Res*. 2021;142:110357.
- Haica CC. Gender differences in quality of life, intensity of dysfunctional attitudes, unconditional self-acceptance, emotional distress and dyadic adjustment of infertile couples. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;78:506-10. [doi:10.1016/j.sbspro.2013.04.340](#)
- Atadakht A, Rahimi S, Vali Nejad S. The role of lifestyle enhancing health and religious orientation in predicting quality of life and death anxiety in the elderly [in Persian]. *Aging Psychology*. 2018;4(2):143-54.
- Mousavi M, Moadab N, Jafari A, Laal Monfared E. The relationship between health restraint and health-promoting behaviors and quality of life of students in Torbat-e Heydariyeh city in 2017-2018 [in Persian]. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences Student Research Committee*. 2019;1(1):2-6.
- Walker SN, Hill-Polerecky DM. Psychometric evaluation of Health Promoting Lifestyle Profil II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center, College of Nursing, Lincoln; 1996.
- Delshad Noghabi A, Noor Mohammadi Z, Hamidi M, Khalili F. The relationship between loneliness and healthy lifestyle in the elderly of Gonabad in 2017 [in Persian]. *Daneshvar Pezeshki*. 2020; 30(1):36-45. [doi: 10.22070/daneshmed.2022.12790.0](#)
- Khoshe Mehri Sh, Fathi Aghdam Gh, Javad Puruqar M. The effect of cognitive-behavioral group therapy with emphasis on healthy lifestyle on reducing depression, loneliness and body image of adolescent female students in Tehran [in Persian]. *Journal of Islamic Life Style Centeredon Health*. 2019;3(3):136-44.
- Ünver H, Arman AR, Nur Akpunar S. Metacognitive awareness and emotional resilience in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*. 2022; 10(1):33-9.
- Resendes T, Benchimol-Elkaim B, Delisle C, René JL, Poulin-Dubois D. What I know and what you know: The role of metacognitive strategies in preschoolers' selective social learning. *Cognitive Development*. 2021;60:1-16.
- Ebrahimifar M, Hosseini S, Safarian Tousi MR, Abedi MR. Comparing the effectiveness of education based on acceptance and commitment therapy and therapy focused on compassion on self-efficacy, quality of relationships and meaning of life in infertile women [in Persian]. *Health Promotion Management Quarterly*. 2018;8(3):10-8. [doi: 10.21859/jhpm-08302](#)
- Beheshtian F, Ahadi H, Elmi Menesh N, Kraskian Mojambari A. Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and immunity therapy against stress on the psychological capital of infertile women [in Persian]. *Health Psychology Quarterly*. 2017;7(27):81-99. [doi: 10.30473/hpj.2018.37772.3834](#)
- Estrabadi M, Amirfakhrai A, Karamati K, Samavi A. The effectiveness of therapy based on acceptance and commitment on the stress of disbelief and depression in infertile couples [in Persian]. *Research Journal of Women*. 2016;11(31):1-18.
- Samadi H, Dostkam M. Investigating the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on marital adjustment of infertile women [in Persian]. *Journal of Thought and Behavior*. 2016;11(43):67-76.
- Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-43.
- Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*. 1998;10(2):176-81. [doi: 10.1037/1040-3590.10.2.176](#)
- Samani S, Jokar B. Investigating the validity and reliability of the short form of depression, anxiety and psychological stress scale [in Persian]. *Social Sciences and Humanities, Shiraz University*. 2018;26(3):65-76.
- Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behav Ther*. 2004;35(4):639-65. PMID: 27993338 [doi: 10.1016/j.beth.2016.11.006](#)
- Roentan S, Azadi Sh, Afshin H, Amini N. The effectiveness of combined therapy based on acceptance and commitment and therapeutic hope on quality of life in cancer patients [in Persian]. *Culture of Counseling and Psychotherapy*. 2018;10(38):221-42.
- Bahattab M, AlHadi AN. Acceptance and commitment group therapy among Saudi Muslim females with mental health disorders. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2021;19:86-91. [doi: 10.1016/j.jcbs.2021.01.005](#)
- Huiyuan L, Wong CL, Jin X, Chen J, Chong YY, Bai Y. Effects of Acceptance and Commitment Therapy on health-related outcomes for patients with advanced cancer: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2021;115:103876. [pmid: 33517079](#) [doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.103876](#)
- Bayzidi, S., Bakshipour, A., and Alivandi Wafa, M. The effectiveness of treatment based on commitment and acceptance on reducing the amount of stress, depression and anxiety in patients with digestive and skin disorders [in Persian]. *Skin and Beauty*. 2021;12(1):44-52.