

The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Pregnancy Anxiety and Physiological Parameters of Newborns

Seyed Mojtaba Aghili^{1*}, Nazanin Gholami², Ensiyeh Babae³

1. Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran
2. Master of Psychology, Payam Noor University, Golestan, Iran
3. Associate Professor Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

Received: 2023/04/27

Accepted: 2023/09/01

Abstract

Background: Pregnancy is an important part of a woman's life that requires psychological adjustment. This research was conducted aiming to investigate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on pregnancy anxiety and physiological parameters of newborns.

Materials and Methods: In this pre-test-post-test pilot study in which there was an experimental and a control group, single-blind method was used since the evaluation of research participants was based on self-reporting. The statistical population of the research consisted of primiparous women who presented to Bahar Hospital, Shahrood in 2022. Overall 60 women were included in the study via convenience sampling method. They were then randomly divided into experimental and control groups (n=30). The experimental group received eight one-hour therapy sessions based on acceptance and commitment, but the control group did not receive any intervention. Research tools were Vandenberg Pregnancy Anxiety Questionnaire (1989) and Measurement of physiological parameters of newborns. The research data was analyzed by using univariate covariance analysis in the SPSS version 24 software.

Results: The findings showed that the treatment based on acceptance and commitment is effective on pregnancy anxiety and physiological parameters of newborns ($p < 0.05$).

Conclusion: The results indicate that treatment based on acceptance and commitment by reducing experiential avoidance and increasing acceptance leads to a decrease in anxiety during pregnancy and improvement of the physiological parameters of newborns.

***Corresponding Author:** Seyed Mojtaba Aghili
Address: Gorgan. Valiasr Street. Sadra Passage. binesh Clinic
Tel: 01732253512
E-mail: dr-aghili1398@yahoo.com

Keywords: Neonatal', Physiological Parameters, Prenatal Anxiety

How to cite this article: Aghili SM, Gholami N, Babae E. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Pregnancy Anxiety and Physiological Parameters of Newborns, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2023; 30(5):645-655.

Introduction

Pregnancy is an important part of a woman's life that requires psychological adaptation and is often accompanied by stress and anxiety. In the process of pregnancy, women face a kind of anxiety that is the result of unfamiliar and threatening situations for various reasons. Worrying about pregnancy and childbirth and the condition of the fetus, acceptance of commitment and responsibility, as well as increasing blood estradiol levels are among the reasons for high anxiety in pregnant women. Although according to clinical and psychological studies, anxiety is experienced in most mental illnesses, it is very important to experience it at any time during pregnancy. Based on this, it should be mentioned that the experience of anxiety during pregnancy can be studied as an interdisciplinary topic, which, in turn, can lead to useful information for both obstetricians and psychologists as anxiety can have negative impact on both physical and mental health of pregnant women. Also, the importance of addressing psychological health in emotional, cognitive and social situations and metacognitive beliefs has been shown in various studies. Due to the fact that pregnant mothers experience unfamiliar and dangerous conditions, they are exposed to higher anxiety and stress; as a result, conducting research in this field can increase the knowledge of experts on how to spend the critical period of pregnancy and the impact of this type of negative emotion on the health of mothers and their fetuses. Therefore, this research was designed to explore whether the treatment based on acceptance and commitment is effective on prenatal anxiety and physiological parameters of newborns.

Methodology

In this pre-test-post-test pilot study in which there was an experimental and a control group, single-blind method was used since the evaluation of research participants was based on self-reporting. The statistical population of the study consisted of primiparous women presenting to Bahar Hospital, Shahrood in 2022. With a confidence factor of 95%, the test power of 90%, and taking into account the possibility of sample dropout, 60 women were included in the study via convenience sampling method. They were then randomly divided into the experimental and control groups (n=30). After receiving the code of ethics (IR.PNU.REC.1402.046) from the Research Unit of Payam Noor University and coordinating with the

Research Unit of Bahar Hospital Shahrood, a briefing session was held for pregnant women with the cooperation of the hospital nurse and the consultant to inform the participants with the objectives of the study, so that they would participate in the treatment sessions based on acceptance and commitment. Before starting the intervention, both groups were evaluated as a pre-test. The experimental group received acceptance and commitment-based therapy' however, the control group was not given any training. Following the completion of the training course, both groups were re-evaluated in the post-test phase. Meanwhile, in order to observe the ethical points, after the completion of the post-test, the treatment sessions based on acceptance and commitment were also held for the control group. Overall, eight 60-minute treatment sessions were held based on acceptance and commitment once a week. Research data were analyzed using univariate analysis of covariance and using SPSS version 24 software.

Results

The mean and standard deviation of pregnancy anxiety for the pre-test and post-test stages in the experimental and control groups showed that after the treatment based on acceptance and commitment, the scores of the experimental group showed a significant difference. Also, the Kolmogorov-Smirnov test was performed to check the normality of the data distribution ($p < 0.05$). The results of Leven's test showed that the assumption of homogeneity of variance is also valid for the pregnancy anxiety variable ($F = 2.695$) ($p < 0.05$). Mbox test to check the assumption of homogeneity of covariance matrix showed that the value of Mbox statistic is equal to 5.43 and F value is equal to 0.911, which is not significant according to the significance level of 0.095 that indicates the homogeneity of covariance matrix among different groups of dependent variable. The results of univariate covariance analysis showed a significant difference between the groups in terms of the prenatal anxiety, and according to the effect size values, 45% of prenatal anxiety changes are due to acceptance and commitment therapy ($P < 0.001$). According to the results of t-test in the two groups, the variables of height, weight, head circumference, and Apgar score in the first and fifth minutes, were significantly higher in the experimental group than those in the control group.

Discussion

This research was conducted aiming to investigate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on pregnancy anxiety of women and physiological parameters of newborns. The findings showed that the treatment based on acceptance and commitment led to the reduction of anxiety during pregnancy and the improvement of the physiological parameters of newborns.

In the process of treatment sessions based on acceptance and commitment, psychological flexibility, psychological acceptance, psychological awareness and cognitive isolation were taught to the participants. Cognitive isolation makes people see their problems from the outside and talk more easily about their problems and illness, and this helps a person to know his/her personal and main values and talk about them clearly and make them behavioral goals. Also, increasing psychological awareness helps people to have a correct judgment about pregnancy and the anxiety caused by it because the mindfulness processes used in this therapy create a different perspective on mental events and allow a person to observe mental events and consider them as an event and not as a part of themselves.

The present research was conducted on pregnant women in the city of Shahrood, Iran. Therefore, if

there is a change in the number, city, and culture of the statistical sample, different results may be obtained. It is suggested that this research be conducted as a case study in several other statistical communities and the results be compared with each other.

Conclusion

According to the results of the research, it seems that the treatment based on acceptance and commitment is effective on anxiety during pregnancy and the physiological parameters of newborns. It is suggested that policy makers in the field of health and treatment try to reduce pregnancy anxiety through various methods such as treatment based on acceptance and commitment.

Acknowledgment

The authors feel it necessary to express their sincere gratitude to all the participants who cooperated in this research and helped us in carrying out and improving the quality of this research.

Conflict of Interest: This study has not been received any financial support and therefore there is no conflict of interest.

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان

سیده مجتبی عقیلی^{۱*}، نازنین غلامی^۲، انسیه بابایی^۳

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه پیام نور، گلستان، ایران

۳. دانشیار، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۷

چکیده

زمینه و هدف: بارداری بخش مهمی از زندگی یک زن را تشکیل می‌دهد که نیازمند سازگاری روانی است. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه و کورسازی یک‌طرفه بود. جامعه آماری پژوهش، کلیه زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به بیمارستان بهار شهر شاهرود در سال ۱۴۰۱ بودند که از میان آنها ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و با تخصیص تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. گروه آزمایش در هشت جلسه یک ساعته تحت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفتند اما گروه گواه تا پایان پژوهش مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای پژوهش پرسش‌نامه اضطراب دوران بارداری و نندبرگ (۱۹۸۹) و سنجش پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان بود. داده‌های پژوهش با تحلیل کواریانس تک‌متغیره و استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان، اثربخش است ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از آن است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با کاهش اجتناب تجربی و افزایش پذیرش، منجر به کاهش اضطراب دوران بارداری و بهبود پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان می‌شود.

* نویسنده مسئول: سید

مجتبی عقیلی

نشانی: گرگان. خیابان ولیعصر.

پاساژ صدرا. کلینیک بینش

تلفن: ۰۱۷۳۲۲۵۳۵۱۲

رایانامه:

dr-aghili1398@yahoo.com

شناسه ORCID:

0000-0002-8224-8805

شناسه ORCID نویسنده اول:

0009-0003-1456-267X

کلیدواژه‌ها:

اضطراب بارداری، پارامترهای

فیزیولوژیک، نوزاد

مقدمه

بیماری‌های روانی به‌چشم می‌خورد ولی تجربه آن در هر دوران، مخصوصاً در دوران بارداری، بسیار بااهمیت است (۴). تجربه اضطراب در دوران بارداری می‌تواند با نابسامانی و فروریختگی‌های روانی و رفتاری هم برای مادر و هم جنین یا نوزاد همراه باشد. متخصصان بر این باورند که اضطراب بارداری عامل نیرومندی در پیش‌بینی پیامدهای منفی هنگام تولد و نوزاد است (۵). برای مثال، نتایج پژوهش‌های مدل‌های ایمنی‌شناسی مغز و اعصاب نشان داده است که تنیدگی دوره بارداری، بهداشت روانی مادر و رشد جنین را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند منجر به تولد زودرس نوزاد شود (۶).

بارداری بخش مهمی از زندگی یک زن را تشکیل می‌دهد که نیازمند سازگاری روانی است و اغلب همراه با استرس و اضطراب می‌باشد (۱). در فرایند بارداری، زنان به دلایل گوناگون با نوعی اضطراب که نتیجه موقعیت‌های غیرآشنا و تهدیدکننده است، مواجه هستند (۲). نگرانی در مورد بارداری و زایمان و وضعیت جنین، پذیرش تعهد و مسئولیت و همچنین افزایش سطح استرادیول خون، از دلایل بالا بودن اضطراب در زنان باردار است (۳). در بررسی‌های بالینی و روان‌شناختی، تجربه اضطراب در بیشتر

بارداری، موضوعی است بین‌رشته‌ای که توجه به آن می‌تواند اطلاعات مفیدی را برای هر دو گروه متخصصان زنان زایمان و روان‌شناسان در پی داشته باشد. یکی از دلایل این اهمیت، به تأثیر این نوع تجربه منفی در سلامت جسمانی و روانی زنان باردار مربوط می‌باشد همچنین، اهمیت پرداختن به سلامت روان‌شناختی در موقعیت‌های هیجانی، شناختی و اجتماعی و باورهای فراشناختی در مطالعات گوناگون نشان داده شده است. با توجه به این امر که مادران باردار به علت شرایط ناآشنا و خطیری که تجربه می‌کنند؛ در معرض اضطراب و استرس بالاتری قرار دارند و اهمیت بالای تجربه اضطراب در چگونه سپری کردن دوران خطیر بارداری و تأثیر این نوع هیجان منفی در سلامت مادران و جنین آنها، انجام پژوهش‌هایی در این حوزه می‌تواند بر آگاهی متخصصان امر بیافزاید. بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان اثربخش است؟

۲. مواد و روش‌ها

این مطالعه آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه و از آنجایی که ارزیابی شرکت‌کنندگان پژوهش در مطالعه بر اساس خودگزارش‌دهی بود، از روش کورسازی یک‌طرفه استفاده شد. جامعه آماری پژوهش کلیه زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به بیمارستان بهار شهر شاهرود در سال ۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد و با در نظر گرفتن امکان ریزش نمونه‌ها، در هریک از دو گروه آزمایش و گواه ۳۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و با تخصیص تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، حداقل تحصیلات دیپلم، سن حاملگی ۱۴ تا ۲۴ هفته، نخست‌زا بودن، نداشتن مشکلات پزشکی و مامایی بر اساس پرونده پزشکی بود. همچنین ملاک‌های خروج عبارت بودند از تمایل نداشتن به همکاری در پژوهش، غیبت بیش از دو جلسه، بروز هرگونه بیماری روانی نیازمند به مصرف دارو در طی مداخله و ختم بارداری پیش از پایان مداخله بود.

۱.۲. ابزارهای پژوهش

فرم کوتاه پرسش‌نامه اضطراب بارداری: این پرسش‌نامه را وندنبرگ در سال ۱۹۸۹ به منظور سنجش اضطراب بارداری، طراحی و تدوین کرده است. پرسش‌نامه اضطراب بارداری دارای ۱۷ سؤال و ۵ مؤلفه ترس از زایمان، ترس از زاییدن یک بچه معلول جسمی یا ذهنی، ترس از تغییر در روابط زناشویی، ترس از تغییرات

تعیین پارامترهای تولد جزو اقدامات اصلی و اولیه در ارزیابی هر نوزاد تازه‌متولدشده است که این پارامترها شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دورسر و دور سینه هستند (۷). با توجه به تفاوت‌های نژادی، اقلیمی و تأثیر شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بر رشد جنین و پارامترهای هنگام تولد، تعیین این معیارها در جمعیت‌های مختلف لازم به نظر می‌رسد (۸). در این راستا نتایج مطالعات رحیمی و معینی مهر (۹) نشان داد که مشکلات روحی و اضطراب در دوران بارداری با عواقب ناگوار برای مادر و نوزاد همراه است و پارامترهای فیزیولوژیک نظیر ضربان قلب، اکسیژن خون و تعداد تنفس شریانی نوزاد پس از زایمان را دچار تغییر می‌کند.

پژوهش‌ها در زمینه اثربخشی مداخله‌های روان‌شناختی بر اضطراب دوره بارداری و شاخص‌های فیزیولوژیک نوزادان نشان می‌دهند درمان‌های روان‌شناختی بر اضطراب دوره بارداری و شاخص‌های فیزیولوژیک نوزادان مؤثر است (۱۰). به نظر می‌رسد یکی از مداخله‌هایی که می‌تواند در کاهش اضطراب مورد استفاده قرار گیرد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است (۱۱). سازه و مفهوم اساسی در آموزش گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد آن است که رنج‌ها و تألم‌های روان‌شناختی به وسیله اجتناب از تجارب، شناخت‌های درهم تنیده شده، شکست در برآورده کردن نیازهای رفتاری و تطبیق با ارزش‌های اساسی ایجاد می‌شود (۱۲). در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، هدف اصلی ایجاد انعطاف‌پذیری روانی است؛ یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه‌های مختلف که متناسب‌تر باشد، نه اینکه عملی صرفاً در راستای اجتناب از افکار، احساسات، خاطره‌ها یا تمایلات آشفته‌ساز انجام یا در حقیقت به فرد تحمیل شود (۱۳). درمان پذیرش مبتنی بر تعهد به افراد آموزش می‌دهد که بتوانند به صورت کارآمد با دنیای تجربی خود در تماس باشند (۱۴). در این راستا نتایج مطالعات حیدرپور و همکاران (۱۰) نشان داد که مشاوره بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان، اثربخش است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر افسردگی و رضایت زناشویی زنان باردار، اثربخش است (۱۵). بین نگرانی‌های دوران بارداری با خلق و خوی نوزاد، رابطه معنادار وجود دارد (۱۶). درمان گروهی مدیریت تنیدگی، بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان، اثربخش است (۱۷). آموزش‌های دوران بارداری به شیوه شناختی- رفتاری بر آگاهی، نگرش و اضطراب بارداری زنان نخست‌زا اثربخش است (۱۸). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر شاخص‌های فیزیولوژیک و رفتاری اختلال هیجانی زنان باردار اثربخش است (۱۹).

بر این اساس، شایان ذکر است که تجربه اضطراب در دوران

پایایی پرسش‌نامه بر اساس ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۸ تأیید و برای عامل‌های پنج‌گانه بین ۰/۶۹ تا ۰/۷۶ بود (۲۲). پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان شامل قد، وزن، سن بارداری و آپگار دقیقه اول و پنجم با استفاده از چک‌لیست، پس از زایمان ثبت گردید. به این صورت که پس از زایمان پژوهشگر با مراجعه روزانه به بخش بعد از زایمان، پارامترهای فوق را اندازه‌گیری و در چک‌لیست ثبت کرد.

۲.۲. مداخله درمانی

ساختار محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اساس کتاب «درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد» نوشته تورل و بل (۲۳)، برای ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تهیه شد که محتوای آن در جدول ۱ ارائه شده است.

در خلق و خو و پیامدهای آن بر کودک و ترس از تغییرات در زندگی شخصی مادر می‌باشد (۲۰). نمره نهایی این پرسش‌نامه از جمع کردن نمره‌های هر عبارت به دست می‌آید. نمره هر عبارت بین یک تا هفت درجه‌بندی شده است؛ بنابراین نمره اضطراب بارداری می‌تواند بین ۱۷ تا ۱۱۱ باشد. نمره بیشتر، بیانگر اضطراب بیشتر است. هویزینک و همکاران (۲۱) در بررسی روان‌سنجی این پرسش‌نامه، ضریب همبستگی آن را با پرسش‌نامه اضطراب حالت-صفت اشیپلیبرگر قابل‌قبول نشان دادند و آلفای کرونباخ همه خرده‌مقیاس‌ها ۰/۷۶ به دست آمد. کارآموزیان و همکاران در سال ۱۳۹۵ روان‌سنجی مقیاس اضطراب بارداری در ایران را به دست آوردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برازش قابل‌قبولی برای پرسش‌نامه در سطح سؤال و در سطح ۲ خرده‌مقیاس به دست داد. همچنین، همبستگی معنی‌دار، مؤلفه‌ها و مقیاس کلی پرسش‌نامه با پرسش‌نامه اضطراب بک، روایی هم‌زمان پرسش‌نامه را تأیید کرد.

جدول ۱. جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	موضوع	محورها
اول	معرفی مبانی اساسی درمان	آشنایی با اعضا گروه، تعیین قوانین حاکم بر جلسات درمان، تصریح رابطه درمانی، معرفی و سنجش اختلال بدشکلی بدن، درماندگی خلاق
دوم	درماندگی خلاق	ادامه درماندگی خلاق، استعاره چاله
سوم	کنترل مسئله است	معرفی کنترل به عنوان مسئله، تفاوت دنیای درون و بیرون، استعاره پلی‌گراف
چهارم	پذیرش جایگزینی برای اجتناب	معرفی پذیرش و تمایل به عنوان جایگزینی برای کنترل، استعاره میهمان، بیان احساسات پاک و ناپاک
پنجم	گسلش	گسلش، استعاره اتوبوس
ششم	خود به عنوان زمینه و بودن در زمان حال	معرفی انواع خود، استعاره شطرنج، آشنایی با گذشته و آینده مفهوم‌سازی شد
هفتم	ارزش‌ها	حرکت به سمت یک زندگی ارزشمند با یک خود پذیرا و مشاهده‌گر، شناسایی ارزش‌ها و سنجش ارزش‌های مراجع
هشتم	تعهد به عمل	تعهد به عمل و پایبندی به ارزش‌ها با وجود موانع، استعاره نهال، ارزیابی تعهد به عمل.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای گروه گواه هم برگزار شد. مدت جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای بود که به صورت گروهی و هفته‌ای یک بار اجرا شد. داده‌های پژوهش با تحلیل کواریانس تک‌متغیره و استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شد.

۳. یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان $31/5 \pm 2/3$ بود. از میان شرکت‌کنندگان در پژوهش ۴۶/۷ تحصیلات لیسانس، ۳۲/۱ کارشناسی ارشد، ۲۱/۲ دیپلم داشتند. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است

پس از دریافت کد اخلاق (IR.PNU.REC.1402.046) از واحد پژوهش دانشگاه پیام‌نور و هماهنگی با واحد پژوهش بیمارستان بهار شهر شاهرود، با همکاری مددکار و مشاور بیمارستان، جلسه‌ای توجیهی برای زنان باردار برگزار گردید و ضمن توجیه شرکت‌کنندگان و بیان اهداف پژوهش، از آنها درخواست خواهد شد تا در جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد شرکت کنند. پیش از شروع مداخله، هر دو گروه مورد مطالعه به عنوان پیش‌آزمون ارزیابی شدند و گروه آزمایش تحت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفتند، اما طی این جلسات به گروه گواه هیچ نوع آموزشی داده نشد. پس از اتمام دوره آموزش، هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون مورد ارزیابی مجدد قرار گرفتند. شایان ذکر است که پس از اتمام پس‌آزمون به لحاظ رعایت مسائل اخلاقی، جلسات

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیر اضطراب دوران بارداری

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
ترس از تغییر در روابط زناشویی	آزمایش	۵۸/۹۷	۱/۲۷	۴۵/۶۸	۶۳/۷۳
	گواه	۳۳/۸۹	۴۰/۳۹	۹۱/۶۴	۳۱/۷۹
ترس از زایمان	آزمایش	۰۸/۶۱	۱۴/۷۴	۸۷/۵۲	۲۲/۹۴
	گواه	۰۶/۷۲	۳/۶۴۱	۴/۵۸	۶۵/۸۸
ترس از تولد کودک توان‌خواه جسمی یا روانی	آزمایش	۷۸/۷۹	۱۷/۰۹	۷۰/۶۸	۸۳/۷۱
	گواه	۰/۲۶	۱۴/۳۸	۶۶/۶۴	۰۹/۷۸
ترس از تغییر در خلق و خو و پیامدهای آن بر کودک	آزمایش	۱۲/۱۴	۵/۳۹	۶۵/۶۸	۸۴/۷۴
	گواه	۶/۳۵	۱۴/۷۲۴	۲۱/۶۴	۳۹/۶۴۱
ترس خودمحو‌رانه	آزمایش	۹/۶۳	۱۵/۶۱	۷/۵۲	۱۰/۰۹
	گواه	۳۲/۵۴	۳۷/۲۹	۴۹/۵۸	۶۴/۳۸
نمره کل اضطراب بارداری	آزمایش	۳/۲۵	۳۲/۳۹	۷/۶۸	۳/۵۲
	گواه	۳۲/۴۵	۶۴/۷۲	۴/۶۴	۵۳/۶۵

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار اضطراب دوران بارداری برای مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های آزمایش و گواه را نشان می‌دهند که پس از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، نمرات گروه‌های آزمایش، تفاوت معناداری داشت. همچنین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف که نشان می‌دهد فرض نرمال بودن برقرار است، برای تمامی متغیرها برقرار است ($P < 0.05$). نتایج آزمون لون نشان داد که فرض همگنی واریانس نیز برای متغیر اضطراب دوران بارداری ($F=2/695$) برقرار است

($P < 0.05$). آزمون ام‌باکس برای بررسی مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس‌ها نشان داد که مقدار آماره ام‌باکس برابر است با $5/43$ و مقدار F برابر است با $0/911$ که با توجه به سطح معناداری $0/095$ معنادار نمی‌باشد و گویای همگنی ماتریس کوواریانس‌ها در میان گروه‌های مختلف متغیر وابسته می‌باشد. نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیری اضطراب بارداری در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیری اضطراب دوران بارداری در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح	اندازه
	مجذورات	آزادی	مجذورات		معناداری	اثر
پیش‌آزمون	۱۲۱۳/۸۲	۱	۱۱۲۳/۸۳	۱۹/۷۱	۰/۰۰۱	-
گروه	۳۱۲۷/۰۲	۱	۲۹۱۷/۰۲	۴۱/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۴۵
خطا	۱۴۲۲/۶۲	۲۷	۶۳/۴۰			
مجموع	۱۵۱۳۸۷	۳۰				

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد بین گروه‌ها در متغیر اضطراب دوران بارداری، تفاوت معناداری وجود دارد و با توجه به مقادیر اندازه اثر ۴۵ درصد، تغییرات اضطراب دوران

بارداری ناشی از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است ($P < 0.001$). همچنین نتایج آزمون t برای مقایسه شاخص‌های توصیفی پیامدهای فیزیولوژیک نوزادان در دو گروه آزمایش و گواه نشان داد

بپردازند. زین پس ارزش و اهداف زندگی را شناسایی کنند و رفتارهایی را بروز دهند که با ارزش‌های زندگی همخوانی داشته باشد. شخصی که دارای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است از امیال، آرزو، خاطره و احساس آزاردهنده دوری می‌کند. بدین ترتیب با شکل‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌توان تنش، رنج و دردهای زندگی را تحت کنترل درآورد و یک زندگی معنادار را شکل داد (۱۶). همچنین آموزش تعهد و پذیرش که متضمن اصلاح فرایندهای شناختی در کنار آمدن و حل مشکلات، آگاهی لحظه‌به‌لحظه نسبت به هیجانات (ذهن‌آگاهی) و پذیرش بی‌قیدوشرط خود است، باعث می‌شود که افراد مهارت‌های شناختی موردنیاز را در خود تقویت کنند. از آنجایی که این بیماران علاوه برداشتن افکار ناکارآمد متعدد، در پذیرش مشکل به‌عنوان یک واقعیت مقاومت می‌کنند و با گسترش اجتناب و ناهمجوشی از یک‌طرف و کاهش انعطاف‌پذیری و درگیر شدن در گذشته به‌جای زندگی در زمان حال، فرد بر نازنده‌سازی و ناامیدی نسبت به آینده متمرکز می‌شود و در نتیجه کاهش خلق فزونی می‌یابد و علائم تشدید می‌گردد. آموزش فنون مربوط به اصلاح فرایندهای شناختی در کنار افزایش سطح تحمل و توجه به نظام ارزش‌ها و انتخاب رویکردی صحیح نسبت به مسئله که در درمان تعهد و پذیرش مدنظر است، می‌تواند طی یک فرایند درست بر کاهش و مدیریت اضطراب و افسردگی تأثیر بگذارد. علاوه بر این شفاف‌سازی ارزش‌ها و تعهد برای عمل در مسیر این ارزش‌ها، به مادران باردار این فرصت را می‌دهد تا به شیوه‌ای عمل کنند که بتوانند اضطراب را کاهش دهند (۱۴). پژوهش حاضر در زنان باردار شهرستان شاهرود انجام شده است بنابراین، در صورت تغییر در تعداد و شهر و فرهنگ نمونه آماری، ممکن است نتایج متفاوتی حاصل گردد. پیشنهاد می‌شود این پژوهش به‌صورت مطالعه موردی در چند جامعه آماری دیگر انجام شود و نتایج حاصل با یکدیگر مقایسه شود. پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران حوزه بهداشت و درمان، تلاش کنند تا از روش‌های مختلفی همانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اقدام کاهش اضطراب بارداری استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

از کلیه شرکت‌کنندگان جهت همکاری در پژوهش تشکر و قدردانی

که دو گروه، از نظر متغیرهای قد، وزن، اندازه دور سر و نمره آپگار در دقیقه اول و پنجم تفاوت معناداری داشتند به عبارتی این مقادیر در گروه آزمایش به‌طور معناداری، بالاتر از گروه گواه بودند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب دوران بارداری و پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان انجام شد. یافته‌ها نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، منجر به کاهش اضطراب دوران بارداری و بهبود پارامترهای فیزیولوژیک نوزادان شده است. این یافته با نتایج مطالعات حیدرپور و همکاران (۱۰)، امینی و همکاران (۱۵)، حسینی دولت‌آباد (۱۶)، کارآموزیان و همکاران (۱۷)، رستم‌پور (۱۸) و کارولین دی دیویس و همکاران (۱۹) همسو بود.

این یافته این‌گونه تبیین می‌شود که در روند جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (انعطاف‌پذیری روانی، پذیرش روانی، آگاهی روانی و جداسازی شناختی) آموزش داده شد. جداسازی شناختی باعث می‌شود که افراد، مشکلات خود را از بیرون ببینند و راحت‌تر در مورد مشکلات و بیماری خود حرف بزنند و این امر به فرد کمک می‌کند تا ارزش‌های شخصی و اصلی خود را بشناسد و به‌وضوح درباره آنها حرف بزند و آنها را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند. همچنین افزایش آگاهی روانی به افراد کمک می‌کند تا قضاوت درستی در مورد بارداری و نگرانی ناشی از آن داشته باشند (۱۹) زیرا فرایندهای ذهن‌آگاهی مورد استفاده در این درمان موجب می‌شود که دیدگاهی متفاوت نسبت به رویدادهای ذهنی ایجاد شود و به فرد این اجازه را می‌دهد تا رویدادهای ذهنی را مشاهده کند و آنها را به‌عنوان یک رویداد و نه به‌عنوان بخشی از خود در نظر بگیرند. افرادی که اجتناب تجربی بیشتری دارند، تجربه‌های عاطفی مثبت و رضایت از زندگی کمتری را تجربه می‌کنند و احساس می‌کنند که زندگی‌شان بی‌معنا شده است. از طرف دیگر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با کاهش اجتناب تجربی و بنابراین با افزایش پذیرش بر خروجی‌ها از جمله کاهش اضطراب، تأثیر می‌گذارد (۱۰). همچنین در روند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد زنان باردار با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند بدون توجه به گذشته و آینده به زندگی در زمان حال

می‌کنیم.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

سهام نویسندگان

تمامی نویسندگان به یک اندازه در نگارش مقاله مشارکت

داشته‌اند.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه پیام نور با کد اخلاق IR.PNU.REC.1402.046 است.

References

- [1]. Ross K, Mander H, Rinne G, Okun M, Hobel C, Coussons-Read M, Schetter C. Pregnancy-specific anxiety and gestational length: The mediating role of diurnal cortisol indices. *Psychoneuroendocrinology*. 2023; 153(7): 611-624. doi: 10.1016/j.psyneuen.2023.106114. Epub 2023 Apr 17.
- [2]. Hodayi M, Taghilou S. Prediction of pregnancy anxiety based on spouse's personality and emotional intelligence. *New Ideas of Psychology Quarterly*. 2020; 6(10): 1-14. (Persian). URL: <http://jnip.ir/article-1-386-fa.html>
- [3]. Dachew B, Ayano G, Betts K, & Alati R. The impact of pre-pregnancy BMI on maternal depressive and anxiety symptoms during pregnancy and the postpartum period: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2020; 80(4): 327-339. DOI: 10.1016/j.jad.2020.12.010
- [4]. Nasiri Kanari F, Rahnavard Bakshaiish M, Azizi M. Pregnancy anxiety based on metacognitive beliefs and psychological health in pregnant women in Tabriz. *Women and Family Studies*. 2020; 13(49): 107-124. (Persian) 10.30495/JWSF.2020.585246.1335
- [5]. Dabb C, Dryer R, Brunton R, Yap K, Roach V. Paternal pregnancy-related anxiety: Systematic review of men's concerns and experiences during their partners' pregnancies. *Journal of Affective Disorders*. 2023; 323(15): 640-658. DOI: 10.1016/j.jad.2022.11.092
- [6]. Vázquez M, & Míguez M. Spanish brief version of the Pregnancy Related Anxiety Questionnaire: PRAQ-20. *Clinical and Health*. 2020; 39(4): 214-223. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a22>
- [7]. Salisbury E, Rodriguez N, Bruch T, McKenna L, Goldschmidt L. Physiologic dysregulation in newborns with prenatal opioid exposure: Cardiac, respiratory and movement activity. *Neurotoxicology and Teratology*. 2022; 92(7): 107-115. DOI: 10.1016/j.ntt.2022.107105
- [8]. Schanzlin M, Ball A. Effects of Hydrokinesiotherapy and Conventional Bathing on Physiological Factors That Influence Stress on Preterm Newborns. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2023; 104(3): 13-26. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.12.007>
- [9]. Rahimi F, Moenimehr M. Investigating Non-Pharmacologic Treatment Methods in Reducing Anxiety in Pregnant Women of Low-Risk and High-Risk Groups: A Systematic Review. *Intern Med Today*. 2022; 28(3): 300-329. (Persian). DOI: 10.32598/hms.28.3.3378.2
- [10]. Heydarpour S, Abhili R, Yazdanbakhsh K, Heydarpour F. Investigating the impact of mindfulness-based counseling on pregnancy anxiety and physiological parameters of newborns. *Quarterly Journal of Nursing, Midwifery and Paramedicine*. 2020; 6(1): 106-117. (Persian). URL: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-328-fa.html>
- [11]. Ahmadian A, Taqipour B, Alirezaei Hor M, Sabzi N, Davoudi M, Mirzapour Bin Kalaei M. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on coping styles and perceived stress of infertile women. *New Psychological Research Quarterly*. 2022; 17(66): 25-33. (Persian). DOI: 10.22034/JMPR.2022.15280
- [12]. Hayes S. A Liberated Mind How to Pivot Toward What Matters, Newyork: an imprint of Penguin Random House. 2019.
- [13]. Wakefield S, Roebuck S, & Boyden P. The evidence base of acceptance and commitment therapy (ACT) in psychosis: A systematic review. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2018; 69(2): 37-49. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.07.001>
- [14]. Sepas L, Shaker Doleq A, Khademi A. Comparing the effectiveness of acceptance and commitment-based therapy and reality therapy on reducing anxiety sensitivity in women with MS. *Culture of Counseling and Psychotherapy*. 2022; 13(51): 85-113. (Persian). <https://doi.org/10.22054/qccpc.2022.64043.2808>
- [15]. Amini M, Rizvanizadeh A, Jalokhani Niarki R. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on depression and marital satisfaction of pregnant women. *Journal of Disability Studies*. 2018; 8(1): 98-98. (Persian). 20.1001.1.23222840.1397.8.0.61.6
- [16]. Hosseini Daulatabad F. Examining the relationship between worries during pregnancy and the temperament of the baby. Dissertation to receive a master's degree. Al-Zahra University. Counseling and guidance. 2017. (Persian)
- [17]. Karamozian M, Askarizadeh Q, Dareh Gardi A. Effectiveness of stress management group therapy on pregnancy anxiety and physiological parameters of newborns. *Iranian Journal of Psychologists*. 2014; 11(53): 271-259. (Persian) https://jip.stb.iau.ir/article_510842.html
- [18]. Rostampour A. The effect of prenatal education in a cognitive-behavioral way on the knowledge, attitude and pregnancy anxiety of primiparous women, the first national conference of educational sciences and psychology, Marvdasht. 2014. (Persian). <https://civilica.com/doc/338421>
- [19]. Ghasemzadeh Barki S, SHahgholian Ghahfarokhi M. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) In Reducing Perceived Stress in Pregnant Women in During Covid -19 Pandemic. 2020; 14(3): 89-99. (Persian).10.52547/rph.14.3.89
- [20]. Van den Bergh B. The influence of maternal emotions during pregnancy on fetal and neonatal behavior. *Pre- and Perinatal Psychology Journal*. 1990; 5(2): 119-130. <https://psycnet.apa.org/record/1991-18227-001>
- [21]. Huizink AC, Mulder EJ, de Medina PGR, Visser GH, Buitelaar JK. Is pregnancy anxiety a distinctive syndrome? *Early hum dev*. 2004; 79(2): 81-91. DOI:

- 10.1016/j.earlhumdev.2004.04.014
- [22]. Karamozian M, Askarizadeh Q, Behrouzi N. Examining the psychometric properties of pregnancy anxiety questionnaire. *Clinical Journal of Nursing and Midwifery*. 2016; 5(4): 22-34. (Persian). URL: <http://78.39.35.47/article-1-589-fa.html>
- [23]. Turrell S, & Bell M. Therapy based on acceptance and commitment for adolescents, individual and group therapy for adolescents. Translated by Zahra Zanjani and Elham Aghaei. Respected publications. 2011. (Persian). <https://www.arjmandpub.com/book/1741/>