Salāmat-i ijtimāī (Community Health) ISSN 2423-4702; Vol. 8 No.2; 2021
http://journals.sbmu.ac.ir/ch

Original Research Article

Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Hope, Emotion Regulation, Glycemic Control and Social Function among Patients with Type 2 Diabetes

Fatemeh Sadr-Hashemi[1], Parviz Asgari[2*], Behnam Makvandi[2], Naser Seraj-Khorami[3]

1. Department of Health Psychology, Khorramshahr-Persian Gulf International Branch, Islamic Azad University, Khorramshahr, Iran.
2. Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran.

[*]**Corresponding Author:** Parviz Asgari, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Email: p.askary@iauahvaz.ac.ir

Received: 18 January 2021 **Accepted:** 21 February 2021 **Published:** 10 March 2021

How to cite this article:
Sadr-Hashemi F, Asgari P, Makvandi B, Seraj-Khorami N. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Hope, Emotion Regulation, Glycemic Control and Social Function among Patients with Type 2 Diabetes. Salāmat-i ijtimāī (Community Health). 2021; 8(2):178-193. DOI: http://doi.org/10.22037/ch.v8i2.31358.

Abstract

Background and Objective: Infertile women often use laboratory fertilization (IVF-ET), a stressful process, to fulfill their desire for childbearing. The aim of this study was to determine the effect of mindfulness-based cognitive therapy training on state anxiety in infertile women undergoing IVF treatment.

Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted with participation of 60 women with a history of infertility who were referred to an infertility treatment center in Mashhad and were selected via convenience sampling method and then randomly assigned to two experimental and control groups. The experimental group received eight sessions of 2-hour mindfulness training weekly, while the control group did not receive any psychological services. The two groups completed the questionnaires before and after the intervention. Three months later, the test group completed the questionnaire again to track the effects of the educational intervention. Spielberger's state anxiety questionnaire was used to measure anxiety. Data analysis was performed using single-variable covariance via SPSS software version 21.

Results: The mean (SD) age of the experimental group was 31.1 (4.9), and the control group 31.2 (5.1). The mean (SD) score of state anxiety in the experimental group decreased from 44.1 (12.8) in the pre-test to 41.4 (11.1) in the post-test and 40.8 (11.1) in the follow-up stage (P<0.001). However, the mean (SD) score of state anxiety in the control group decreased from 47.1 (12.3) in the pre-test to 46.5 (12.1) in the post-test and 46.2 (12.1) in the follow-up stage, which was not statistically significant.

Conclusion: The study showed that mindfulness-based cognitive therapy training reduced state anxiety among infertile women undergoing IVF treatment.

Keywords: Mindfulness; State anxiety; Infertile women undergoing IVF treatment.

Introduction

Diabetes is one of the most common chronic diseases that disrupts normal life expectancy and can have significant psychological consequences. At present, medical treatments alone do not meet many of the needs and problems of patients with diabetes (1). It seems that in therapeutic conditions, the level of hope of individuals acts as an effective and pivotal element (2). Also, decreased social functioning is one of the major side effects of diabetes. Along with ocnventional medical therapies, several psychological therapies have shown positive effectsetes (3). One of these strategies is acceptance and commitment based therapy. Because the number of people with diabetes is increasing and this chronic disease causes problems in their daily lives, it is necessary to use therapies to help these people. The aim of this study was to determine the effectiveness of acceptance and commitment therapy on hope,

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

emotion regulation, glycemic control, and social functioning among patients with diabetes.

Materials and methods

This study was a quasi-experimental study with pretest-posttest and follow-up with a control group. The statistical population of the study consisted of patients with type 2 diabetes referred to medical centers and diabetes associations in Isfahan between the ages of 30 and 60 years in 2019. Sixty persons were selected by purposeful sampling method and randomly assigned to two groups of acceptance and commitment therapy, and a control group, each containing 30 participants. Before the intervention, a pre-test was held, and data were obtained using the hemoglobin A1C test, emotion regulation questionnaire (4), social performance questionnaire (5), and Schneider hope scale (6). Then, the experimental group underwent group training on acceptance and commitment therapy in nine sessions of 90 minutes per week for two and a half months in Isfahan Diabetes Association, health centers. At the end of the sessions, the post-test was performed. Finally, after two months, a follow-up was performed and the participants answered the research questionnaires again and the HbA1c test was performed again. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance using SPSS software version 22.

Results

In the experimental group, the mean (SD) of positive emotion regulation increased from 87.6 (13.4) in the pre-test to 94.3 (17.1) in the post-test and 95.8 (17.2) in follow-up ($P<0.001$). The mean (SD) of negative emotion regulation decreased from 44.6 (8.9) in the pre-test to 35.7 (8.1) in the post-test and 33.2 (7.8) in follow-up ($P<0.001$). Also, the mean (SD) of social functioning increased from 0.58 (9.3) in the pre-test to 73.4 (0.9) in post-test and 74.1 (9.9) in follow-up and the mean (SD) hope of 31.0 (6.8) increased to 40.6 (7.9) in pre-test and 39.9 (7.6) in follow-up ($P<0.001$). In the experimental group, the mean (SD) of hemoglobin A1C decreased from 7.3 (1.3) in the pre-test to 6.1 (0.1) in the post-test and 6.3 (0.9) in follow-up ($P=0.013$). The scores of the control group in the three stages of the test were not different in any of the variables.

Discussion

Acceptance and commitment therapy had a positive effect on the hope of patients with type 2 diabetes, which was similar to another study (7). The acceptance and commitment therapy approach is a behavioral therapy that uses mindfulness, acceptance, and cognitive failure skills to increase psychological resilience. In this treatment, behavioral commitment exercises along with failure and acceptance techniques, as well as detailed discussions about values and goals and the need to specify values, have all led to increased hope among patients with diabetes (8). Acceptance and commitment-based therapy was effective in regulating the emotion of patients with type 2 diabetes, similar to another study (9). The group implementation of acceptance and commitment therapy improved emotion regulation. In fact, active and effective confrontation with emotions, avoidance of denial, change of attitude towards oneself and challenges, rethinking of values and goals of life and finally commitment to a social goal can be considered as the main factors of this method.

Considering the effect of acceptance and commitment therapy and self-care training on hope, emotion regulation, blood sugar control and social functioning of patients with type 2 diabetes, it is recommended that psychologists use acceptance and commitment training extensively. According to the findings of the present study, it can be recommended to mental health professionals and people active in the field of health and health to design and apply appropriate methods inspired by treatment based on acceptance and commitment to mental health of patients with Increase type 2 diabetes. Training of specialists by relevant organizations in the field of acceptance and commitment treatment with the aim of conducting training workshops by specialists for vulnerable groups. Due to the effectiveness of this type of treatment, it is appropriate that this treatment method be used in medical centers in the country to control the suffering caused

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

by injuries and crises.

Conclusion

The study showed that acceptance and commitment therapy affected increasing hope, increasing positive emotion regulation, reducing negative emotion regulation, controlling blood sugar, and increasing social functioning in patients with type 2 diabetes, and this treatment can be used to improve psychological problems in patients with diabetes.

Acknowledgment

This study was derived from the doctoral dissertation of Fatemeh Sadr-Hashemi. 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.AHVAZ.REC.1399.018.

REFERENCES

1- Bell KJ, Smart CE, Steil GM, Brand-Miller JC, King B, Wolpert HA. Impact of fat, protein, and glycemic index on postprandial glucose control in type 1 diabetes: implications for intensive diabetes management in the continuous glucose monitoring era. Diabetes care. 2015;38(6):1008-15.

2- Fan R, Wang F, Gong Q. Correlation between hope level and self-management behaviors among patients with type 2 diabetes. Modern Clinical Nursing. 2017;16(3):7-11.

3- Brassington L, Ferreira NB, Yates S, Fearn J, Lanza P, Kemp K, Gillanders D. Better living with illness: A transdiagnostic acceptance and commitment therapy group intervention for chronic physical illness. Journal of Contextual Behavioral Science. 2016;5(4):208-14.

4- Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire–development of a short 18-item version (CERQ-short). Personality and individual differences. 2006;41(6):1045-53.

5- Lecomte T, Corbière M, Ehmann T, Addington J, Abdel-Baki A, MacEwan B. Development and preliminary validation of the First Episode Social Functioning Scale for early psychosis. Psychiatry research. 2014;216(3):412-7.

6- Yailagh MS, Ghahfarokhi FK, Maktabi GH, Neasi A, Samavi A. Reliability and validity of the Hope Scale in the Iranian students. Journal of Life Sciences and Biomedicine. 2012;2(4):125-8.

7- Baghban Baghestan A, Aerab Sheibani KH, Javedani Masrur M. Acceptance and commitment based therapy on disease perception and psychological capital in patients with type II diabetes. The Horizon of Medical Sciences. 2017;23(2):135-40. [Full text in Persian]

8- Fiorillo D, McLean C, Pistorello J, Hayes SC, Follette VM. Evaluation of a web-based acceptance and commitment therapy program for women with trauma-related problems: A pilot study. Journal of Contextual Behavioral Science. 2017;6(1):104-13.

9- Darvish Baseri L, DashtBozorgi Z. Effectiveness of Group Therapy Based on Acceptance and Commitment on Cognitive Emotion Regulation and Alexithymia of Patients with Type 2 Diabetes. IJPN. 2017; 5 (1) :7-14.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

مقاله اصیل | **سلامت اجتماعی**، دوره هشتم، شماره ۲، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۱۷۸تا ۱۹۳ http://journals.sbmu.ac.ir/ch

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قندخون و عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

فاطمه صدرهاشمی [۱]، پرویز عسگری [۲*]، بهنام مکوندی [۲]، ناصر سراج خرمی [۳]

۱. گروه روانشناسی سلامت، واحد بین‌المللی خرمشهر-خلیج فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران.
۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران.

* **نویسنده مسئول:** پرویز عسگری، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
Email: p.askary@iauahvaz.ac.ir

تاریخ دریافت: دی ۱۳۹۹ تاریخ پذیرش: بهمن ۱۳۹۹

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یکی از شایع ترین بیماری‌های مزمن است که جریان منظم زندگی را مختل می‌کند و می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد. هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری، تنظیم هیجان، عملکرد اجتماعی و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت بود.

روش و مواد: پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و انجمن دیابت شهر اصفهان در دامنه سنی بین ۳۰ تا ۶۰ سال در سال ۱۳۹۸ بودند. به روش نمونه‌گیری هدفمند ۶۰ نفر انتخاب و به طور تصادفی، در دو گروه درمان پذیرش و تعهد و گروه گواه هر گروه ۳۰ نفر، گماشته شدند. پیش از انجام مداخله، پیش‌آزمون برگزار شد، داده‌ها با استفاده از آزمایش هموگلوبین A1C، پرسشنامه تنظیم هیجان، پرسشنامه عملکرد اجتماعی و مقیاس امیدواری به دست آمد. سپس پس آزمون اجرا شد و پس از دو ماه از اجرای پس‌آزمون، دوره پیگیری انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و نرم افزار SPSS-22 استفاده شد.

یافته ها: در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان مثبت از (۱۳/۴) ۸۷/۶ در پیش آزمون به (۱۷/۱) ۹۴/۳ در پس آزمون و (۱۷/۲) ۹۵/۸ در پیگیری افزایش یافت (P<۰/۰۰۱) و میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان منفی از (۸/۹) ۴۴/۶ در پیش آزمون به (۸/۱) ۳۵/۷ در پس آزمون و (۷/۸) ۳۳/۲ در پیگیری کاهش یافت (P<۰/۰۰۱). همچنین میانگین (انحراف معیار) عملکرد اجتماعی از (۹/۳) ۵۸ در پیش آزمون به (۹) ۷۳/۴ در پس آزمون و (۹/۹) ۷۴/۱ در پیگیری و میانگین (انحراف معیار) امیدواری از (۶/۸) ۳۱ در پیش آزمون به (۷/۹) ۴۰/۶ در پس آزمون و (۷/۶) ۳۹/۹ در پیگیری افزایش یافت (P<۰/۰۰۱). در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) هموگلوبین A1C از (۱/۳) ۷/۳ در پیش آزمون به (۱) ۶/۱ در پس آزمون و (۰/۹) ۶/۳ در پیگیری کاهش یافت (P=۰/۰۱۳). نمرات گروه گواه در سه مرحله آزمون در هیچ یک از متغیرها تفاوتی نداشت.

نتیجه‌گیری: مطالعه نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش امیدواری، افزایش تنظیم هیجان مثبت، کاهش تنظیم هیجان منفی، کنترل قند خون و افزایش عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیرگذار بود و می‌توان از این درمان در جهت بهبود مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت استفاده کرد.

واژگان کلیدی: درمان پذیرش و تعهد، امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قندخون، عملکرد اجتماعی، دیابت نوع دو.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

مقدمه

دیابت یکی از شایع ترین بیماری‌های مزمن است که جریان منظم زندگی را مختل می‌کند و می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد. شیوع و بروز دیابت در تمام جمعیت‌ها در حال افزایش است. میزان شیوع دیابت در حال حاضر در ایران یک و نیم میلیون نفر است که تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۲۵ به ۵/۱ میلیون نفر برسد. شیوع این بیماری در دنیا ۲٪ برآورد شده است و سالانه صد هزار مورد جدید به مبتلایان اضافه می‌شود. اکنون در سراسر جهان ۳۴۷ میلیون نفر به دیابت مبتلا هستند که ۹۰٪ آن را دیابت نوع دو تشکیل می‌دهد (۱). بنابراین اولین هدف در درمان دیابت، کنترل سطح گلوکز خون است که به عنوان معتبرترین شاخص متابولیک بیماری دیابت مطرح است (۲). از سوی دیگر، دست یافتن به سطح مناسب هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان شاخص کنترل قند خون، نیازمند انجام مراقبت های روزانه و فعالیت های خودمراقبتی است (۳). درحال حاضر، الگوی پزشکی به تنهایی پاسخگوی بسیاری از نیازها و مشکلات دیابت نیست (۴). از این رو، برای درمان دیابت علاوه بر درمان‌های پزشکی، درمان‌های روانشناختی متعددی، مانند آموزش خودمدیریتی، مدیریت استرس و آرام‌سازی، درمان‌های رفتاری، درمان شناختی- رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در طول سال های متوالی به کار رفته و اثرات مثبتی بر کنترل دیابت داشته‌اند (۵).

بیماری دیابت مانند سایر بیماری‌های مزمن ممکن است تحت تأثیر فرایندهای پردازش اطلاعات هیجانی قرار گیرد. از جمله عوامل دخیل در پردازش اطلاعات هیجانی می‌توان به تنظیم هیجانی و انعطاف‌پذیری هیجانی اشاره کرد. تنظیم هیجان به توانایی‌های افراد در کنترل، تعدیل، تغییر در شدت و استمرار بیان هیجان‌ها اطلاق می‌گردد (۶). تنظیم هیجان را می‌توان به صورت فرایندهایی تعریف کرد که از طریق آن، افراد می‌توانند بر این که چه هیجانی داشته باشد و چه وقت آن را تجربه و ابراز کند تأثیر بگذارد (۶). افرادی که توانایی تنظیم‌های خودشان را ندارند، به احتمال بیشتری تحت تأثیر عوامل محیطی قرار می‌گیرند (۷). راهبردهای شناختی تنظیم هیجان، همانند دیگر ابعاد رفتاری و اجتماعی آن در واقع با هدف مدیریت هیجان‌ها جهت افزایش سازگاری و تطابق به کار می‌روند و بخشی از راهبردهای تطابقی هستند که با تجربه و درمان ناراحتی-های هیجانی و جسمانی مرتبط اند (۸).

میزان امیدواری افراد نیز می‌تواند بر روند تغییر سبک زندگی و روند درمان آنها اثرگذار باشد (۹). در حوزه سلامت افراد زمانی دست به تغییر سبک زندگی خود می‌زنند که احساس کنند، این تغییر بر روند درمانی آنها اثرگذار است، امیدواری به عنوان فرایند تفکر درباره اهداف شخص، همراه با انگیزه برای حرکت بسوی اهداف عملیاتی است و به نظر می‌رسد، در شرایط درمانی، سطح امیدواری افراد به عنوان یک عنصر مؤثر و محوری عمل می‌کند (۱۰). Hoover-Kinsinger (۱۱) امیدواری را به عنوان فرایند تفکر درباره اهداف شخص، همراه با انگیزه برای حرکت به سمت اهداف و روش‌های دستیابی به اهداف، تعریف کرده‌اند. براساس این دیدگاه، افراد با امیدواری بالا روش‌های بیشتری را برای رسیدن با اهدافشان می‌یابند و اراده بیشتری برای رسیدن به اهداف دارند. در مقابل افراد با امیدواری پایین، اراده ضعیفی برای پیگیری اهداف خود دارند و همچنین کمتر جهت یافتن مسیرهای مؤثر جهت رسیدن به اهداف انگیزه‌مند هستند. به نظر می‌رسد، در شرایط درمانی، سطح امیدواری افراد به عنوان یک عنصر مؤثر و محوری عمل می‌کند (۱۲). یکی دیگر از عوارض جانبی دیابت می‌تواند کاهش عملکرد اجتماعی فرد باشد.

عملکرد اجتماعی و انطباقی به میزان انطباق فرد با توقعات محیط و جامعه و نیز به کیفیت عملکرد روزانه در کنار آمدن با خواسته‌های محیطی اشاره دارد (۱۳). در مجموع می‌توان گفت بهبود عملکرد اجتماعی محور اصلی رشد اجتماعی، شکل-گیری روابط اجتماعی، کیفیت تعاملات اجتماعی، سازگاری اجتماعی و حتی سلامت روان فرد به شمار می‌رود (۱۴). جهت بهبود عملکرد اجتماعی، کنترل قند خون، تنظیم هیجان و امیدواری بیماران مبتلا به دیابت نوع دو راهکارهای متفاوتی وجود دارد یکی از این راهکارها درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد علت‌های اصلی بسیاری از مشکلات روان‌شناختی را چنین می‌بینند: آمیختگی با افکار، ارزیابی تجربه، اجتناب از تجربه، دلیل‌یابی و راهبردهای سالم جایگزین این‌ها (۱۳). در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد عبارت است از: پذیرش واکنش‌ها و بودن در زمان

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

حال، گزینش یک مسیر ارزشمند، اقدام در جهت طی این مسیر در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد عموماً از شش اصل بنیادین زیر برای کمک به افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مراجعان استفاده می‌شود: گسلش شناختی و یادگیری روش‌هایی که برای کاهش تمایل به عین واقعیت پنداشتن افکار، تصورات، هیجانات و خاطرات به کار می‌رود. اصل بعدی پذیرش و اجازه دادن به آمد و رفت افکار بدون اینکه با آن‌ها مبارزه شود. تماس با لحظه اکنون و آگاهی از اینجا و اکنون، و تجربه آن با گشودگی و علاقه‌مندی، شهامت مشاهده خود و دستیابی به حسی تعالی‌یافته از خود، کشف ارزش‌ها و اکتشاف اینکه چه چیزی برای خود واقعی فرد بسیار مهم است و در نهایت اقدام متعهدانه و طرح‌ریزی اهداف بر اساس ارزش‌ها و تلاش متعهدانه برای رسیدن به آن اهداف (۱۴). Jennings و همکاران (۱۵) در پژوهشی خود به این نتیجه دست یافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در درمان طیف گسترده ای از مشکلات روان‌شناختی و رفتاری مؤثر است. همچنین نتایج پژوهش حر و منشئی (۱۶) نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در شهر اصفهان مؤثر بود. نتایج پژوهش باغبان باغستان و همکاران (۱۷) نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری افراد مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است. نتایج پژوهش درویش‌باصری و دشت‌بزرگی (۱۸) نشان داد گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم شناختی هیجان و ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو همسو بود. پژوهش شایقان و همکاران (۱۹) حاکی از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود هموگلوبین گلیکوزیله و فعالیت‌های خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع دو بود.

از آنجا که تعداد افراد مبتلا به دیابت رو به افزایش است و این بیماری مزمن باعث مشکلاتی در زندگی روزمره آنان می شود، لذا استفاده از روش های درمانی برای کمک به این افراد امری ضروری است. با توجه به خلأ پژوهشی در خصوص این موضوع، انجام پژوهش ضروری به نظر می رسد. به همین منظور هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت است.

روش و مواد

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و انجمن دیابت شهر اصفهان در دامنه سنی بین ۳۰ تا ۶۰ سال در سال ۱۳۹۸ بودند. از بین آنها، ۶۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه، هر گروه ۳۰ نفر، قرار گرفتند. 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 جمعاً ۶۰ نفر به دست آمد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ابتلا به دیابت نوع دو با تأیید پزشک به مدت حداقل یک سال، سطح هموگلوبین A1c بالاتر از ۷٪، داشتن حداقل سن ۳۰، داشتن حداقل تحصیلات سیکل، عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی از زمان تشخیص بیماری، عدم بیماری طبی حاد یا مزمن مانند صرع، بیماری‌های اسکلتی، نارسایی‌های قلبی و تنفسی و ... که مشکلاتی را در نمونه‌گیری خون و تحمل جلسات طولانی ایجاد کند، عدم ابتلا به بیماری‌های شدید روانی مانند اختلالات سایکوتیک و عدم مصرف داروهای روان‌گردان یا سوءمصرف مواد در حال حاضر. معیارهای خروج عبارت بود از: عوارض شدید دیابت که منجر به بستری در بیمارستان گردد، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی و بروز استرس‌های بزرگ ناشی از حوادث پیش‌بینی‌نشده در نظر گرفته شد. پیش از انجام مداخله برای گروه آزمایش، پیش‌آزمون برای هر دو گروه برگزار شد، پس از پایان جلسات و در جلسه پایانی، افراد هر سه گروه مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند و آزمایش HbA1c نیز یک ماه پس از پایان دوره آموزشی انجام شد.

فرایند اجرا به این صورت بود که پیش از شروع جلسات و با اخذ رضایت آگاهانه، آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله برای شرکت‌کنندگان دو گروه انجام شد. آن‌ها همچنین پرسشنامه امیدواری، تنظیم هیجان و عملکرد اجتماعی را نیز تکمیل کردند. سپس گروه آزمایش در نه جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی به مدت دو ماه و نیم در انجمن دیابت اصفهان، مراکز بهداشتی درمانی تحت آموزش گروهی درمان پذیرش و تعهد قرار گرفت. پس از پایان جلسات، پس‌آزمون اجرا شد. در

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

نهایت، پس از گذشت دو ماه، دوره پیگیری به عمل آمد و شرکت‌کنندگان مجدداً به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند و آزمایش HbA1c نیز مجدداً از شرکت‌کنندگان به عمل آمد.

ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بودند: ۱- کلیه افراد به‌صورت کتبی اطلاعاتی در موردپژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت می‌نمودند. ۲- این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی مورداستفاده قرار خواهند گرفت. ۳- به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. ۴- آزمایش HB-A1c به صورت رایگان انجام شده و هزینه‌ای به شرکت‌کنندگان تحمیل نشد.

آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله یا HbA1c: این روش، روش استاندارد ارزیابی و کنترل درازمدت قند خون است. هنگامی‌که سطح گلوکز پلاسما به‌طور ثابت افزایش می‌یابد، اتصال غیر آنزیمی گلوکز به این هموگلوبین نیز افزایش می‌یابد. این تغییر نمایانگر چگونگی تغییر میزان گلوکز خون طی ۲ تا ۳ ماه گذشته است، زیرا عمر متوسط اریتروسیت‌ها ۱۲۰ روز است (۱۶). بنابراین اثربخشی درمان و کنترل قند خون با کاهش HbA1c همراه خواهد بود. این شاخص به‌صورت درصد گزارش می‌شود و با توجه به دامنه نرمال تعیین‌شده، توسط هر آزمایشگاه قابل تفسیر است. مزیّت استفاده از این آزمایش این است که می‌تواند مشکلاتی مانند قند خون بالای بعد از غذا و یا در طول شب را که گاهی اوقات توسط اندازه‌گیری گلوکومتر تشخیص داده نمی‌شود، به خوبی شناسایی کند. اندازه‌گیری HbA1c از طریق آزمایش خون انجام می‌شود. همچنین قابل ذکر است که برای دو گروه و در سه مرحله، اندازه گیری در آزمایشگاه واحد اما در روزهای متفاوت انجام شد.

پرسشنامه تنظیم هیجان: این پرسشنامه توسط Garnefski & Kraaij در سال ۲۰۰۱ تدوین‌شده است، این پرسشنامه، پرسشنامه‌ای چندبعدی و یک ابزار خود گزارشی است که دارای ۳۶ ماده است و دارای فرم ویژه بزرگسالان و کودکان است. Garnefski و همکاران اعتبار و روایی مطلوبی را برای این پرسشنامه گزارش کرده‌اند. این پرسشنامه مدرج پنج نمره‌ای (از همیشه یا هرگز) است که هر چهار پرسش یک عامل را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در مجموع نه عامل: ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوار گری و فاجعه انگاری به عنوان راهبردهای تنظیم هیجان منفی و پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه پذیری را به عنوان راهبردهای تنظیم هیجان منفی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان منفی، ۰/۷۸ و خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، ۰/۸۳ و کل مقیاس ۰/۸۱ به‌دست‌آمده است. ضریب روایی مقیاس ۰/۸۵ گزارش‌شده است (۲۰). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان منفی، ۰/۷۲ و برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسشنامه عملکرد اجتماعی: این پرسشنامه توسط Lecomte و همکاران در سال ۲۰۱۴ ساخته شده و دارای ۳۴ عبارت است و هدف آن بررسی و ارزیابی مؤلفه‌های عملکرد اجتماعی (دوستی‌ها و فعالیت‌های اجتماعی، استقلال در مهارت‌های زندگی، تعامل با دیگران، صمیمیت، خانواده، ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در کار، توانایی‌های کاری، ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در مدرسه/دانشگاه، توانایی‌های آموزشی) است. نمره دوستی‌ها و فعالیت‌های اجتماعی جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۶-۱ است. نمره استقلال در مهارت‌های زندگی جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۱۰-۷ است. نمره تعامل با دیگران جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۱۴-۱۱ است. نمره صمیمیت جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۱۹-۱۵ است. نمره خانواده جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۲۲-۲۰ است. نمره ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در کار جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۲۵-۲۳ است. نمره توانایی‌های کاری جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۲۸-۲۶ است. نمره ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی در مدرسه/دانشگاه جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۳۱-۲۹ است. نمره توانایی‌های آموزشی جمع امتیازات مربوط به سؤالات ۳۴-۳۲ است. نمره عملکرد اجتماعی معادل جمع امتیازات مربوط به کلیه سؤالات است. کسب نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای عملکرد اجتماعی بالاتر در فرد است. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت است که از ۱ تا ۴ نمره‌گذاری شده است. پایایی و روایی نسخه اصلی این پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۹ به دست آمد (۲۱). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۰ به دست آمد.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

مقیاس امیدواری Snyder (SHS): مقیاس امیدواری توسط Snyder و همکاران در سال ۱۹۹۱ برای سنجش امیدواری ساخته شد، دارای ۱۲ عبارت است و به‌صورت خود سنجی اجرا می‌شود. از این عبارات ۴ عبارت برای سنجش تفکر عاملی، چهار عبارت برای سنجش تفکر راهبردی و چهار عبارت انحرافی است، بنابراین این پرسشنامه دو زیر مقیاس را در برمی گیرد: عامل و راهبرد. تحقیقات زیادی از پایایی و اعتبار این مقیاس اندازه‌گیری امیدواری حمایت می‌کنند (۱۹). کسب نمرات بالاتر در این پرسشنامه به معنای امیدواری بیشتر در فرد است. همسانی درونی کل آزمون ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ است و پایایی آزمون، باز آزمون ۰/۸۰ و دوره‌های بیشتر از ۸ تا ۱۰ هفته، از این میزان نیز بالاتر است. همسانی درونی زیر مقیاس عاملی ۰/۷۱ تا ۰/۷۶ و زیر مقیاس راهبردی ۰/۶۳ تا ۰/۸۰ است (۲۲). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر، ۰/۷۵ به دست آمد.

جدول شماره ۱- برنامه و محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	هدف	روند جلسات
اول	فهم کامل ماهیت اضطراب و شناخت راهبردهای مقابله با آن بر اساس نتایج پرسش نامه و یا هر روش دیگری	معارفه تک‌تک اعضاء تشریح قوانین و قواعد مشاوره گروهی توسط گروه، تعیین اهداف زیر بنایی، تعیین کوشش‌های قبلی مراجعین جهت مقابله با اضطراب، توصیف افکار و نشانه‌ها، استعاره ببر گرسنه، معرفی سیستم کنترل ناکارآمد به مراجعین، یادآوری این‌که کنترل خود مشکل‌ساز است. تکلیف خانگی: چگونه من در برابر اضطراب تسلیم شدم؟
دوم	کنترل به‌عنوان یک مشکل/کنترل رویدادهای شخصی	ارائه استعاره (مرد در گودال)، استعاره کیک شکلاتی، توجه به اشتیاق مراجع، تکلیف خانگی: برگه نگرانی ذهن آگاه
سوم	پرداختن به تجربه مراجع و تقویت و بازشناسی او از این موضوع که (کنترل خود معضل است)	استعاره طناب‌کشی با غول، استعاره دروغ‌سنج، تأکید بر اهمیت ارتقاء و پرورش ذهن آگاهی، تکلیف خانگی: برگه عملکرد نگرانی چیست؟
چهارم	ایجاد یک جهت‌گیری برای توسعه ذهن آگاهی به‌عنوان جایگزینی برای نگرانی و معرفی مفهوم گسلش	استعاره پلی گراف، تمرین استعاره شیر، شیر، شیر، اشتیاق به‌عنوان جایگزینی برای کنترل استعاره دو مقیاس، دستورالعمل مربوط به اشتیاق، هیجانات شفاف در مقابل هیجانات مبهم، معرفی ذهن آگاهی از طریق تمرین نفس کشیدن به‌طور ذهن آگاه. تکلیف خانگی: ادامه تمرین ذهن آگاهی
پنجم	معرفی اهمیت ارزش‌ها و چگونگی تمایز آن‌ها از اهداف و تعیین اهداف رفتاری ساده، به‌منظور رسیدن به ارزش‌های مشخص.	معرفی ارزش‌ها، بحث در خصوص ارتباط بین اهداف و ارزش‌ها، انتخاب ارزش‌ها: انتخاب‌ها در مقابل قضاوت‌ها /تصمیم‌ها، شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری) جهت انجام در طول هفته، تکالیف خانگی. ارائه برگه شناسایی ارزش‌ها، انجام یک عمل باارزش.
ششم	تداوم ایجاد یک جهت‌گیری نسبت به ذهن آگاهی و ارائه شیوه‌های عملی بیشتر برای پرورش گسلش	شناسایی ارزش‌ها: استفاده از استعاره سنگ‌قبر، دستورالعمل مهارت‌های ذهن آگاهی، تمرین افزایش ذهن آگاهی، تکالیف خانگی: شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته).
هفتم	توجه به عملکرد هیجانات، عادت به اجتناب رفتاری و تمایز بین هیجانات واضح و مبهم	دستورالعمل و مباحثه در مورد عملکرد هیجانات، دستورالعمل کنترل سیکل هیجانی، اجتناب هیجانی (استعاره اجاق داغ)، هیجانات واضح در مقابل هیجانات مبهم، تکالیف خانگی: تمرین ذهن آگاهی، شناسایی یک عمل باارزش (تعیین هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته).
هشتم	معرفی تمایز بین خودهای مشاهده‌گر و خودهای مفهومی و شناسایی ارتباط بین مفهوم‌سازی‌های خود و اضطراب و نگرانی	استعاره صفحه شطرنج، بحث در مورد خود مشاهده‌گر در مقابل خود مفهومی، تمرین خود مشاهده‌گر، شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته. تکالیف خانگی: انجام عمل باارزش مشخص.
نهم	جلسه ارائه ایده تعهد به‌عنوان ابزاری برای حرکت به‌سوی اهداف مشخص و تقویت انتخاب‌ها جهت رسیدن به آن اهداف	تعهد به‌عنوان یک فرآیند، شناسایی گام‌های عملیاتی (اهداف کوچک‌تر در خدمت اهداف بزرگ‌تر)، ارائه استعاره باغ داری، موانع رسیدن به اهداف و اشتیاق‌ها جهت پذیرش آن‌ها (استعاره حباب در جاده)، استعاره مسافران در اتوبوس، استعاره صعود به قله، شناسایی یک عمل باارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته، تکلیف خانگی: انجام یک عمل باارزش مشخص.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

در بخش آمار توصیفی جداول و نمودارهای فراوانی و همچنین شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی مانند میانگین و انحراف استاندارد محاسبه شد. در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل واریانس چند متغیری و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد و بدین ترتیب فرضیات پژوهش موردبررسی قرار گرفت. شایان‌ذکر است به‌منظور بررسی پیش‌فرض‌های آزمون استنباطی از آزمون لوین (جهت بررسی همگنی واریانس‌ها)، آزمون کولموگروف اسمیرنف (جهت نرمال بودن توزیع داده‌ها)، آزمون همگنی رگرسیون، آزمون Mbox و آزمون کرویت موچلی استفاده شد. تحلیل‌های آماری فوق با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS.22 به اجرا درآمد.

یافته ها

میانگین (انحراف معیار) سن مشارکت کنندگان در گروه آزمایش ۴۴/۵ (۹/۶) و گروه گواه ۴۶/۳ (۱۰/۴) سال بود.

جدول شماره ۲- میانگین (انحراف معیار) نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون (انحراف معیار) میانگین	پس‌آزمون (انحراف معیار) میانگین	پیگیری (انحراف معیار) میانگین	P
تنظیم هیجان	پذیرش و تعهد	۸۷/۶ (۱۳/۴)	۹۴/۳ (۱۷/۱)	۹۵/۸ (۱۷/۲)	۰/۰۰۱
مثبت	گواه	۸۵/۳ (۱۲/۸)	۸۶/۷ (۱۲/۹)	۸۷/۱ (۱۳)	۰/۶۷
تنظیم هیجان	پذیرش و تعهد	۴۴/۶ (۸/۹)	۳۵/۷ (۸/۱)	۳۳/۲ (۷/۸)	۰/۰۰۱
منفی	گواه	۴۶/۳ (۹/۴)	۴۴/۷ (۹/۲)	۴۴/۵ (۹/۱)	۰/۸۴
عملکرد	پذیرش و تعهد	۵۸ (۹/۳)	۷۳/۴ (۹)	۷۴/۱ (۹/۹)	۰/۰۰۱
اجتماعی	گواه	۶۰ (۸/۵)	۶۰/۵ (۸/۷)	۶۰/۴ (۸/۷)	۰/۷۵
	پذیرش و تعهد	۳۱ (۶/۸)	۴۰/۶ (۷/۹)	۳۹/۹ (۷/۶)	۰/۰۰۱
امیدواری	گواه	۳۰/۶ (۶/۱)	۳۱/۲ (۶)	۳۱/۴ (۶/۹)	۰/۸۸
کنترل قند	پذیرش و تعهد	۷/۳ (۱/۳)	۶/۱ (۱)	۶/۳ (۰/۹)	۰/۰۱۳
خون	گواه	۷/۱ (۰/۸)	۷/۱ (۰/۸)	۷/۱ (۰/۸)	۰/۵۳

قبل از انجام آزمون تحلیل تحلیل کواریانس یک راهه، جهت رعایت پیش‌فرض‌ها، نتایج آزمون‌های لوین و شاپیرو-ویلکز بررسی شد. از آن‌جایی که آزمون شاپیرو-ویلکز برای هیچ یک از متغیرهای پژوهش معنادار نبود، بنابراین شرط نرمال بودن توزیع داده‌ها رد نشد. همچنین عدم معناداری هیچ یک از متغیرها در آزمون لوین نشان داد که شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده و میزان واریانس خطای متغیر وابسته در تمام گروه‌ها مساوی بود. از آن‌جایی که آزمون لامبدای ویلکز با مقداری برابر ۰/۱۳ (P<۰/۰۰۱) تفاوت معناداری را میان نمرات اثربخشی پذیرش و تعهد بر بهبود متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و یک گروه گواه در سطح معناداری ۰/۰۵ نشان داد، بیان‌گر آن بود که میانگین آزمون‌ها از نظر اثربخشی آموزش پذیرش و تعهد بر متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری وجود داشت. خلاصه نتایج تحلیل کواریانس یک راهه در جدول شماره ۳ ارائه شد.

نتایج جدول شماره ۳ بیان‌گر آن است که با کنترل پیش آزمون بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P <۰/۰۰۰۱). به عبارت دیگر، درمان پذیرش و تعهد بر بهبود امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی تفاوت معناداری با یکدیگر دارند.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

جدول شماره ۳- تحلیل کواریانس یک راهه برای مقایسه پیش‌آزمون، پس آزمون و پیگیری امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی در گروه‌های آزمایش و گواه

مقیاس	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذور اتا
امیدواری	پیش آزمون	۱۷/۵۰	۱	۱۷/۵۰	۱/۸۷	۰/۰۷۸	۰/۰۳
	گروه	۱۳۷/۴۰	۱	۱۳۷/۴۰	۱۰/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۱۵
	خطا	۱۲۵/۴۲	۵۸	۴/۴۷			
تنظیم هیجان	پیش آزمون	۱۲/۸۱	۱	۱۲/۸۱	۱/۵۲	۰/۰۶۷	۰/۰۵
	گروه	۲۱۱/۶۰	۱	۲۱۱/۶۰	۱۳/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۲۱
	خطا	۱۶۷۸/۱۳	۵۸	۵۹/۹۳			
کنترل قند خون	پیش آزمون	۱۶/۷۳	۱	۱۶/۷۳	۱/۳۶	۰/۱۱	۰/۰۲
	گروه	۱۸۷/۶۱	۱	۱۸۷/۶۱	۲۷/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۳۵
	خطا	۱۴۷۸/۴۴	۵۸	۵۲/۸۰			
عملکرد	پیش آزمون	۳۹/۸۹	۱	۳۹/۸۹	۱/۸۷	۰/۰۸۳	۰/۰۴
اجتماعی	گروه	۴۱۸/۱۷	۱	۴۱۸/۱۷	۳۸/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۳۹
	خطا	۱۳۵۱۶/۲۲	۵۸	۴۸۲/۷۲			

جدول شماره ۴- نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) بر روی میانگین پیگیری امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی گروه‌های آزمایش و گواه با کنترل پس‌آزمون

نام آزمون	مقدار	DFفرضیه	DFخطا	F	P	مجذور اتا
آزمون اثر پیلایی	۰/۴۸	۸	۷۲	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۰۱	۸	۷۰	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
آزمون اثر هتلینگ	۶۳/۱۵	۸	۶۸	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸
آزمون بزرگترین ریشه روی	۶۳/۱۵	۴	۳۶	۲۸/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸

همان طور که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است با کنترل پیش آزمون سطوح معنی‌داری همه آزمون‌ها، بیان‌گر آن هستند که بین گروه‌های آزمایش و گواه حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۰۰۱ و F=۲۸/۴۱). برای پی بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین دو گروه تفاوت وجود دارد، چهار تحلیل کواریانس یک راهه در متن مانکوا انجام گرفت که نتایج حاصل در جدول ۵ ارائه شده است. میزان تأثیر یا تفاوت برابر با ۰/۴۸ می‌باشد، یعنی ۴۸٪ تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی مربوط به تأثیر درمان پذیرش و تعهد (عضویت گروهی) می‌باشد.

همان طور که در جـدول شماره ۵ ارائه شده است در مرحله پیگیری با کنترل پس‌آزمون بین افراد گروه‌های آزمایش و گروه گواه از لحاظ امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر، درمان پذیرش و تعهد با توجه به میانگین امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی گروه آزمایش در مرحله پیگیری (دو ماهه) نسبت به میانگین افراد گروه گواه، موجب تداوم اثر درمان پذیرش و تعهد در گروه آزمایش شده است.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

جدول شماره ۵- نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) بر روی میانگین نمرات پیگیری امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی گروه‌های آزمایش و گواه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذور اتا	توان آماری
امیدواری	گروه	۳۲۳/۰۳	۱	۳۲۳/۰۳	۸۲/۱۳	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸	۱/۰۰
	خطا	۱۴۵/۵۲	۵۷	۳/۹۳				
تنظیم هیجان	گروه	۱۸۶/۷۵	۱	۱۸۶/۷۵	۳۴/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۸	۱/۰۰
	خطا	۱۹۸/۹۸	۵۷	۵/۳۷				
کنترل قند خون	گروه	۲۹۹/۰۵	۱	۲۹۹/۰۵	۷۳/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶	۱/۰۰
	خطا	۱۱۵/۷۱	۵۷	۳/۱۲				
عملکرد اجتماعی	گروه	۱۳۴/۲۲	۱	۱۳۴/۲۲	۲۹/۷۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴	۱/۰۰
	خطا	۴۹/۵۹	۵۷	۳/۹۳				

در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان مثبت از ۸۷/۶ (۱۳/۴) در پیش آزمون به ۹۴/۳ (۱۷/۱) در پس آزمون و ۹۵/۸ (۱۷/۲) در پیگیری افزایش یافت (P<۰/۰۰۱) ولی در گروه گواه از ۸۵/۳ (۱۲/۸) در پیش آزمون به ۸۶/۷ (۱۲/۹) در پس آزمون و ۸۷/۱ (۱۳/۰) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان منفی از ۴۴/۶ (۸/۹) در پیش آزمون به ۳۵/۷ (۸/۱) در پس آزمون و ۳۳/۲ (۷/۸) در پیگیری کاهش یافت (P<۰/۰۰۱) ولی در گروه گواه از ۴۶/۳ (۹/۴) در پیش آزمون به ۴۴/۷ (۹/۲) در پس آزمون و ۴۴/۵ (۹/۱) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) عملکرد اجتماعی از ۵۸/۰ (۹/۳) در پیش آزمون به ۷۳/۴ (۹/۰) در پس آزمون و ۷۴/۱ (۹/۹) در پیگیری افزایش یافت (P<۰/۰۰۱) ولی در گروه گواه از ۶۰/۰ (۸/۵) در پیش آزمون به ۶۰/۵ (۸/۷) در پس آزمون و ۶۰/۴ (۸/۷) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) امیدواری از ۳۱/۰ (۶/۸) در پیش آزمون به ۴۰/۶ (۷/۹) در پس آزمون و ۳۹/۹ (۷/۶) در پیگیری افزایش یافت (P<۰/۰۰۱) ولی در گروه گواه از ۳۰/۶ (۶/۱) در پیش آزمون به ۳۱/۲ (۶/۰) در پس آزمون و ۳۱/۴ (۶/۹) در پیگیری رسید که تفاوتی نداشت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) قند خون (A1C) از ۷/۳ (۱/۳) در پیش آزمون به ۶/۱ (۱/۰) در پس آزمون و ۶/۳ (۰/۹) در پیگیری کاهش یافت (P=۰/۰۱۳) ولی در گروه گواه در پیش آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۷/۱ (۰/۸) به دست آمد که تفاوتی نداشت.

بحث

مطالعه نشان داد در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان مثبت از ۸۷/۶ (۱۳/۴) در پیش آزمون به ۹۴/۳ (۱۷/۱) در پس آزمون و ۹۵/۸ (۱۷/۲) در پیگیری افزایش یافت و میانگین (انحراف معیار) تنظیم هیجان منفی از ۴۴/۶ (۸/۹) در پیش آزمون به ۳۵/۷ (۸/۱) در پس آزمون و ۳۳/۲ (۷/۸) در پیگیری کاهش یافت. همچنین میانگین (انحراف معیار) عملکرد اجتماعی از ۵۸/۰ (۹/۳) در پیش آزمون به ۷۳/۴ (۹/۰) در پس آزمون و ۷۴/۱ (۹/۹) در پیگیری و میانگین (انحراف معیار) امیدواری از ۳۱/۰ (۶/۸) در پیش آزمون به ۴۰/۶ (۷/۹) در پس آزمون و ۳۹/۹ (۷/۶) در پیگیری افزایش یافت. در گروه آزمایش میانگین (انحراف معیار) هموگلوبین A1C از ۷/۳ (۱/۳) در پیش آزمون به ۶/۱ (۱/۰) در پس آزمون و ۶/۳ (۰/۹) در پیگیری کاهش یافت. نمرات گروه گواه در سه مرحله آزمون در هیچ یک از متغیرها تفاوتی نداشت.

با توجه به یافته های به دست آمده ملاحظه می شود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیر دارد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش باغبان باغستان و همکاران (۱۷) که نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امیدواری افراد مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است، همسو بود.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که در این درمان، هدف از تأکید بسیار بر تمایل افراد به تجربه‌های درونی این بود که به آن‌ها کمک کنیم تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به‌عنوان یک فکر تجربه کنند و از ماهیت ناکارآمد برنامه فعلی‌شان آگاه شوند و به‌جای پاسخ به آن، به انجام آنچه در زندگی برایشان مهم و در راستای ارزش‌هایشان است، بپردازند. رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یک درمان رفتاری است که از مهارت‌های ذهن آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی استفاده می‌کند. در این درمان تمرین‌های تعهد رفتاری به همراه تکنیک‌های گسلش و پذیرش و نیز بحث‌های مفصل پیرامون ارزش‌ها و اهداف فرد و لزوم تصریح ارزش‌ها، همگی منجر به افزایش امیدواری در بیماران مبتلا به دیابت شده است (۲۳).

همچنین می توان گفت که یکی از مراحل مهم در اکثریت آموزش‌ها، به خصوص آموزش براساس درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، دادن مسئولیت و تکالیف بیشتر به درمان جویان است. مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد با دادن تکالیف مناسب و کار بر روی ارزش‌ها می‌تواند امیدواری را در بیماران افزایش دهد. همچنین با تاکید بر انعطاف پذیری، شفاف سازی ارزش‌ها و بحث بر روی این موضوع که تغییر امکان پذیر است و انجام موفقیت آمیز تمرینات مختلف، می‌تواند به افزایش امیدواری و پذیرش مسئولیت توسط بیمار مؤثر باشد (۲۴). همچنین Hulbert Williams و همکاران (۲۵) در پژوهشی تأثیر تکنیک‌های گسلش شناخت بر افکار خود-انتسابی منفی، که یک نمونه از این افکار، افکار مربوط به خودکارآمدی است، بررسی شد و نتایج کاهش چشمگیری را در مقدار این افکار با استفاده از تکنیک‌های گسلش شناختی نشان داد.

رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد براساس این انگاره قرار دارد که رنج روان‌شناختی معمولا به واسطه فرار از تجربیات روان-شناختی بد، گرفتار شدن در دام افکار خودمان و در نتیجه ناتوانی در زندگی براساس ارزش‌های بنیادی شخصی‌مان ایجاد می‌شود. این رویکرد به افراد یاد می‌دهد تا به سرعت رابطه خود با تجارب مشکل آفرین درونی خود را عوض کنند و در همان حال رفتار خود را تغییر بدهند نه این که منتظر باشند تا آن افکار یا احساسات مشکل آفرین بروند. در این روش ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد در مورد تجارب ذهنی (افکار و احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی ناموثر کاهش پیدا کند. به فرد آموخته می‌شود که هرگونه عملی جهت اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی‌اثر است، یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آنها می‌شود و باید این تجارب را بدون هیچ گونه واکنش درونی یا بیرونی و در جهت حذف آن، به طور کامل پذیرفت.در مرحله دوم از آموزش بر آگاهی روانی فرد در لحظه افزوده می شود، یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می‌یابد. در سومین مرحله فرد از تجارب ذهنی جدا می‌شود و مستقل از آن عمل می‌کند. مرحله چهارم منجر به کاهش تمرکز مفرط بر خودتجسمی یا داستان شخصی (مانند قربانی شرایط دیگری بودن) می‌شود. در مرحله ششم مرحله انگیزه رفتار متعهدانه برای فعالیت‌های معطوف به اهداف مشخص ایجاد می‌شود. در مراحل شش گانه پذیرش و تعهد چهار جزء هیجان ابراز شده یعنی نگرش منفی، تحمل و انتظار، مزاحمت و مداخله‌گری و پاسخ هیجانی خواهد کاست. جدایی از تجارب ذهنی و کاهش تمرکز بر خودتجسمی به عنوان قربانی شرایط سطح انتظار فرد را کاهش می‌دهد (۲۶). شناسایی ارزش‌های شخصی و رفتار متعهدانه ضمن ایجاد مسئولیت کمک به بهبود شرایط فرد (به عنوان یک ارزش) رفتارهای مداخله گرانه را نسبت به فرد کاهش می‌دهد و همین باعث افزایش امیدواری بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌گردد.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بود. این یافته با نتایج پژوهش درویش‌باصری و دشت‌بزرگی (۱۸) مبنی بر اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم شناختی هیجان و ناگویی هیجانی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که اجرای گروهی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث بهبود تنظیم هیجان شد. تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش تنظیم هیجان می‌توان گفت که در این روش درمانی به دلیل آموزش عمل مبتنی بر ارزش توام با تمایل به عمل به عنوان اهداف معنی دار شخصی پیش از حذف تجارب ناخواسته باعث شد بیماران هنگام مواجهه با مشکلات با بیان افکار و احساسات خود به شیوه مستقیم برای خود ارزش قائل شوند و با حفظ خویشتن دلواپسی،

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

تحریک پذیری، هراس، احساس خطر، بی‌تابی و بی‌قراری ناشی از مقابل با مشکلات را کاهش دهند که این عوامل نخست باعث حفظ سلامتی و انرژی و بهبود عملکرد در مقابله با مشکلات مخاطره آمیز و در نهایت باعث افزایش تنظیم هیجان می-شود. استفاده از راهبردهای آموزشی کاربردی است که در روش درمان پذیرش و تعهد به افراد آموزش داده می‌شود به جای اجتناب فکری و عملی از افکار و موقعیت‌های اجتماعی با افزایش پذیرش روانی نسبت به تجارب درونی وضعیت زندگی خود را بهبود بخشند، به ارزش‌های شخصی برسند و مشکلات کمتر قابل اجتناب را از سر راه بردارند و از این طریق باعث افزایش سلامت روان خود شوند. در واقع رویارویی فعال و مؤثر با احساسات، پرهیز از اجتناب، تغییر نگاه نسبت به خود و چالش‌ها، بازنگری در ارزش‌ها و اهداف زندگی و در نهایت تعهد به هدفی اجتماعی را می‌توان جز عوامل اصلی این روش دانست.

با توجه به یافته‌های بدست آمده ملاحظه می‌شود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بود. نتایج این پژوهش با پژوهش شایقان و همکاران (۱۹) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود هموگلیوبین گلیکوزیله و فعالیت‌های خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع دو همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، افراد می‌آموزند که احساسات شان را بدون اجتناب بپذیرند و از محتوای آزاردهنده افکارشان با تمرکز آگاهانه‌تر بر فرآیند تفکرشان، رهایی یابند و آن را به عمل مبتنی بر هدف مرتبط سازند (۱۲). افزایش پذیرش در مبتلایان به دیابت سبب می شود تا اهمیت بیشتری برای خود و سلامتی خود قایل شوند و رفتارهای خودمراقبتی را بهتر و بیشتر انجام دهند، یعنی می‌کوشند تا داروهای تجویز شده و انسولین را به موقع مصرف کنند، از رژیم غذایی توصیه شده، بهتر پیروی کنند، فعالیت بدنی بیشتری انجام دهند و قند خون روزانه خود را اندازه گیری کنند که مجموع این فعالیت‌ها سبب بهبود سوخت و ساز بدن می‌شود (۱۵). بهبود سوخت و ساز، نفوذپذیری غشای سلول عضلانی به گلوکز را به علت افزایش تعداد ناقل های گلوکز در غشای پلاسمایی افزایش می دهد(). طی این فرآیند حساسیت سلول‌های بدن به انسولین بیشتر می‌شود، عمل انسولین بر متابولیسم گلوکز بهبود می‌یابد، باعث افزایش میزان برداشت گلوکز محیطی می‌شود و سطح هموگلوبین گلیکوزیله بیمار پایین‌تر می‌آید (۱۴). اگر چه کاهش نگرانی‌های بیمار ممکن است سبب پایبندی به رژیم دیابت و کاهش هموگلوبین گلیکوزیله شود اما به دلیل ماهیت مزمن بیماری دیابت، حذف کامل نگرانی‌ها در عمل و در واقعیت بیماری امکان پذیر نیست. هر زمانی که فرد مبتلا به دیابت باید به اندازه گیری قند خون مبادرت کند یا رژیم غذایی اش را رعایت کند، نگرانی‌ها در دنیای واقعی ظاهر می‌شوند، بنابراین در خودمراقبتی دایم و روزانه دیابت نمی‌توان هیجان‌های مرتبط با دیابت مانند نگرانی‌ها، ترس یا هیجان‌های منفی را تغییر داد، حذف کرد یا کاهش داد. به همین دلیل آموزش مهارت‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد ممکن است جایگزین واقعی‌تری نسبت به دیگر درمان‌های روان‌شناختی برای دیابت باشد (۱۷). بنابراین پذیرش به ویژه هنگامی ضروری می‌یابد که تجربه ناخوشایند فرد قابل تغییر نیست، مانند تجربه بیماری دیابت که مادام العمر است.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بود. نتایج این پژوهش با پژوهش حر و منشئی (۱۶) مبنی بر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در شهر اصفهان همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت یکی از مراحل مهم در بیشتر مشاوره‌ها، به خصوص مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد، به عهده گرفتن مسئولیت درمان توسط مراجع است، مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد با دادن تکلیف مناسب و کار روی ارزش‌ها، انعطاف پذیری، شفاف سازی ارزش‌ها و بحث روی این موضوع که تغییر امکان پذیر است و همچنین انجام موفقیت آمیز تمرینات مختلف می‌تواند مسئولیت افراد را در ایجاد رابطه با دیگران افزایش دهد و در پی آن افراد می‌توانند با برقراری تعامل‌های اجتماعی مثبت عملکرد اجتماعی خود را به نوعی افزایش دهند. زمانی که روابط اجتماعی گسسته شود، توانایی تنظیم و مدیریت رفتار نیز از بین می‌رود. کمبود یا نبود روابط اجتماعی که در نتیجه باعث پایین آمدن عملکرد اجتماعی بیماران رخ می‌دهد، می‌تواند روی انگیزه و سلامت روانی فرد تأثیر منفی بگذارد و موجب عملکرد اجتماعی شود (۱۰). در این شرایط انعطاف پذیری را می‌آموزند. به عبارتی از آنجا که هدف این نوع درمان افزایش آزادی روان‌شناختی افراد است، فرد خود را از تجارب ناخوشایند گذشته رها می‌کند. چون افزایش توجه و آگاهی نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

عملی از جنبه‌های مثبت پذیرش و تعهد است و باعث هماهنگ شدن رفتارهای سازگارانه و حالت‌های روان‌شناختی مثبت می‌شود، سازگاری فرد و در نتیجه عملکرد اجتماعی فرد را بهبود می‌دهد (۱۱). به طور کلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به بیماران کمک می‌کند تا از افکار و هیجانات خودآگاهی یابند. راه حل‌های ناسازگارانه قبلی را به منظور دست یافتن به اهداف بهتر و سازگارانه‌تر کنار بگذارند و از کشمکش خودتخریبی رها شده و باعث بهبود سازگاری آن‌ها به خصوص عملکرد اجتماعی و افزایش تعاملات و تبادلات شود.

محدودیت عمده این پژوهش مربوط به روایی بیرونی می‌باشد چرا که جامعه آماری پژوهش گروه خاصی از جامعه، یعنی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر اصفهان بودند، لذا امکان تعمیم نتایج به کل جامعه با محدودیت روبرو است. جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش براساس مقیاس‌های خودگزارش‌دهی بود. بنابراین، محدودیت دیگر این پژوهش مربوط به اندازه‌گیری می‌باشد، چرا که ممکن است بازخورد یا نظرات و خودگزارشی افراد در مورد خود که از این آزمون ها به دست می آید با آن چیزی که واقعا در عمل و رفتار فرد می توانیم مشاهده کنیم، متفاوت باشد.طرح پژوهشی نیمه آزمایشی بوده است و لذا مزایای طرح‌های آزمایشی حقیقی را ندارد. در پژوهش‌های آتی از سایر رویکردهای درمانی نیز در مقایسه با این روش استفاده گردد تا امکان مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش خود مراقبتی با سایر رویکردها فراهم گردد. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی پژوهشگر از یک متخصص به عنوان درمانگر و آموزش درمان در پژوهش خویش سود جوید تا احتمال سوگیری در پژوهش کاهش یابد. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر شهرها نیز صورت گیرد و نتایج آن مورد ارزیابی قرار گیرد. پیشنهاد می شود این پژوهش پس از آموزش گروهی به صورت مشاوره فردی نیز پیگیری شود. پیشنهاد می شود که در پژوهش های آتی از مصاحبه به جای ابزار خودگزارشی استفاده گردد.

با توجه به تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و آموزش خود مراقبتی بر امیدواری، تنظیم هیجان، کنترل قند خون و عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پیشنهاد می‌گردد روان‌شناسان از آموزش پذیرش و تعهد بصورت گسترده ای بهره گیرند.با توجه به یافته های پژوهش حاضر، می‌توان به متخصصان سلامت روان و افراد فعال در حوزه سلامت و بهداشت توصیه کرد که با طراحی و کاربرد روش‌های مناسب الهام گرفته شده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بیافزایند. انعقاد قرارداد همکاری پژوهشی میان مراکز مطالعاتی و دانشگاهی با بیمارستان‌ها، وزارت بهداشت و موسسات پژوهشی مرتبط با جامعه آماری، جهت تسهیل و تسریع رفع مسائل فراروی پژوهشگر. انجام پژوهش‌های متعدد با استفاده از روان‌شناسان و روان درمانگران در مراکز مختلف روان‌شناسی و کلینیکی، بستری مناسب جهت مقایسه نتایج و کاربردی کردن هر چه بهتر این نوع پژوهش‌ها. تربیت متخصص توسط سازمان های مربوطه در زمینه درمان پذیرش و تعهد با هدف اجرای کارگاه های آموزشی توسط متخصصان برای گروه های آسیب پذیر. با توجه به اثربخش بودن این نوع از درمان مناسب است که این روش درمانی در مراکز درمانی موجود در کشور جهت کنترل رنج های ناشی از آسیب ها و بحران ها مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

مطالعه نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر افزایش امیدواری، افزایش تنظیم هیجان مثبت، کاهش تنظیم هیجان منفی، کنترل قندخون و بهبود عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تأثیرگذار بود و می‌توان از این درمان در جهت بهبود مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول مقاله و دارای کد کمیته اخلاق به شماره IR.IAU.AHVAZ.REC.1399.018 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می‌باشد.

تعارض در منافع

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

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

REFERENCES

1. Abootalebi Daryasari GH, Vosoghi Karkazloo N, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2012;8(4):197-204 [Persian] .
2. Baghbani M, Deris S, Abdoltagedini P, Khah HZ, Khanzadeh A, Elhami S. Self-care behavior in diabetic patients. Journal of Advanced Pharmacy Education & Research. 2019;9(2):71-76.
3. Baruch D, Kanker J, Busch A. Acceptance and commitment therapy: enhancing the relationships. Journal of clinical case studies. 2012;8(3):241-57.
4. Bell KJ, Smart CE, Steil GM, Brand-Miller JC, King B, Wolpert HA. Impact of fat, protein, and glycemic index on postprandial glucose control in type 1 diabetes: implications for intensive diabetes management in the continuous glucose monitoring era. Diabetes care. 2015;38(6):1008-15.
5. Brassington L, Ferreira NB, Yates S, Fearn J, Lanza P, Kemp K, Gillanders D. Better living with illness: A transdiagnostic acceptance and commitment therapy group intervention for chronic physical illness. Journal of Contextual Behavioral Science. 2016;5(4):208-14.
6. Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. Patient education and counseling. 2016;99(6):926-43.
7. Coccaro EF, Drossos T, Phillipson L. HbA1c levels as a function of emotional regulation and emotional intelligence in patients with type 2 diabetes. Primary care diabetes. 2016;10(5):334-41.
8. Coppieters K, von Herrath M. Antigen-specific peptide immunotherapy for type 1 diabetes: proof of safety, hope for efficacy. Cell metabolism. 2017;26(4):595-7.
9. Davies CD, Niles AN, Pittig A, Arch JJ, Craske MG. Physiological and behavioral indices of emotion dysregulation as predictors of outcome from cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for anxiety. Journal of behavior therapy and experimental psychiatry. 2015;46:35-43.
10. Dinis A, Carvalho S, Gouveia JP, Estanqueiro C. Shame memories and depression symptoms: The role of cognitive fusion and experiential avoidance. International Journal of Psychology and Psychological Therapy. 2015;15(1):63-86.
11. Hoover-Kinsinger SE. Hoping Against Hope: An Integration of the Hope Theology of Jürgen Moltmann and CR Snyder's Psychology of Hope. Journal of Psychology & Christianity. 2018;37(4):22-34.
12. Fan R, Wang F, Gong Q. Correlation between hope level and self-management behaviors among patients with type 2 diabetes. Modern Clinical Nursing. 2017;16(3):7-11.
13. Fergus TA. I really believe I suffer from a health problem: examining an association between cognitive fusion and healthy anxiety. Journal of Clinical Psychology. 2015;71(9):920-34.
14. Feros DL, Lane L, Ciarrochi J, Blackledge JT. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: a preliminary study. Psycho-oncology. 2013;22(2):459-64.
15. Jennings T. Flaxman P.E. Egdell K. Pestell S. Whipday E. Herbert A. (2017). A resilience training programme to improve nurses' mental health. Nursing Times. 2017;113(10):22–26.
16. Hor M, Manshaee G R. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Mental Health of The Patients with Type 2 Diabetes in The City of Isfahan. Ijdld. 2017; 16(6):309-316.
17. Baghban Baghestan A, Aerab Sheibani KH, Javedani Masrur M. Acceptance and commitment based therapy on disease perception and psychological capital in patients with type II diabetes. The Horizon of Medical Sciences. 2017;23(2):135-40. [Full text in Persian]
18. Darvish Baseri L, DashtBozorgi Z. Effectiveness of Group Therapy Based on Acceptance and Commitment on Cognitive Emotion Regulation and Alexithymia of Patients with Type 2 Diabetes. IJPN. 2017; 5 (1) :7-14
19. Shayeghian Z, Amiri P, Aguilar-Vafaie ME, Besharat MA. Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on improvement of glaycated hemoglobin and self-care activities in patients with type II diabetes. Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association. 2016;10(2):41-50.
20. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire–development of a short 18-item version (CERQ-short). Personality and individual differences. 2006;41(6):1045-53.
21. Lecomte T, Corbière M, Ehmann T, Addington J, Abdel-Baki A, MacEwan B. Development and preliminary validation of the First Episode Social Functioning Scale for early psychosis. Psychiatry research. 2014;216(3):412-7.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

22. Yailagh MS, Ghahfarokhi FK, Maktabi GH, Neasi A, Samavi A. Reliability and validity of the Hope Scale in the Iranian students. Journal of Life Sciences and Biomedicine. 2012;2(4):125-8.

23. Fiorillo D, McLean C, Pistorello J, Hayes SC, Follette VM. Evaluation of a web-based acceptance and commitment therapy program for women with trauma-related problems: A pilot study. Journal of Contextual Behavioral Science. 2017;6(1):104-13.

24. Fisher L, Hessler D, Polonsky W, Strycker L, Guzman S, Bowyer V, Blumer I, Masharani U. Emotion regulation contributes to the development of diabetes distress among adults with type 1 diabetes. Patient education and counseling. 2018;101(1):124-31.

25. Hulbert Williams NJ, Storey L, Wilson KG. Psychological interventions for patients with cancer: psychological flexibility and the potential utility of Acceptance and Commitment Therapy. European journal of cancer care. 2015;24(1):15-27.

26. Hirsch AG, Scheck McAlearney A. Measuring diabetes care performance using electronic health record data: the impact of diabetes definitions on performance measure outcomes. American Journal of Medical Quality. 2014;29(4):292-9.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

پرسشنامه امید به زندگی اشنایدر

ردیف	سوالات	کاملا مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملا موافقم
۱	به نظر من راه های زیادی برای رهایی از فشارها وجود دارد					
۲	من انرژی زیادی برای رسیدن به هدفم دارم					
۳	من بیشتر اوقات احساس خستگی می کنم					
۴	راه های زیادی پیرامون حل مشکل وجود دارد					
۵	من در یک استدلال به اسانی کوتاه می ایم					
۶	به نظر من راه های زیادی برای رسیدن به چیزهایی که در زندگی ام مهم است وجود دارد					
۷	من در مورد سلامتی ام ناراحتم					
۸	می دانم که توان پیدا کردن راه حلی برای حل هر مشکلی را دارم					
۹	تجربه های گذشته من برای اینده من مناسب اند					
۱۰	من در زندگی ام موفقیت زیبایی بدست اوردم					
۱۱	من معمولا در خودم نگرانی هایی در باره بعضی چیزها پیدا می کنم					
۱۲	من به همه اهدافی که مد نظر دارم می رسم					

پرسشنامه تنظیم هیجان

	لطفا هر عبارت را به دقت بخوانید و جواب مورد نظرتان را بر اساس طبقه بندی زیر مشخص نمائید. هرگز(۱)، به ندرت(۲)، برخی اوقات(۳)، اغلب اوقات(۴)، همیشه(۵)					
۱	احساس می کنم در مورد آن اتفاق نا گوار و با شرایط استرس زا خودم مقصرم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲	فکر میکنم مجبورم آنچه که اتفاق افتاده است را بپذیرم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳	به احساساتم درباره تجربه ناگواری که داشته ام فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۴	به چیز های بهتر از آنچه تجربه کرده ام فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۵	به کارهای خوبی که می توانم انجام دهم فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۶	به این فکر می کنم که می توانم از این شرایط چیزهایی یاد بگیرم.	۱	۲	۳	۴	۵
۷	به این فکر می کنم که از این بد تر هم می توانست اتفاق بیفتد.	۱	۲	۳	۴	۵
۸	به این فکر می کنم که اتفاقی که برایم افتاده بدتر از چیزی است که بر سر دیگران آمده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۹	احساس می کنم دیگران مقصر این اتفاق هستند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۰	حس می کنم مسئول آن اتفاق ناگوار و یا شرایط استرس زا خودم هستم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۱	فکر می کنم مجبورم شرایط پیش آمده را بپذیرم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۲	افکار و احساسی که در جریان ناگوارم تجربه داشته ام مرا به خود مشغول می کند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۳	به چیزهای خوبی فکر می کنم که پیش از آن به آنها نپرداخته ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۴	به این فکر می کنم که چگونه می توانم با شرایط پیش آمده به بهترین نحو کنار بیایم	۱	۲	۳	۴	۵
۱۵	به این فکر می کنم که می توانم بعد از این اتفاق فرد قوی تری باشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۶	به این فکر می کنم که دیگران شرایط بدتر از این هم تجربه کرده اند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۷	مرتب به میزان فاجعه آمیز بودن تجربه ای که داشته ام فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۸	احساس می کنم دیگران مسئول این اتفاق هستند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۹	به اشتباهاتی که در آن شرایط مرتکب شده ام فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۰	فکر می کنم نمی توانم در مورد اتفاق رخ داده چیزی را عوض کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۱	تمایل دارم دلیل احساساتی را که در جریان اتفاق ناگوار داشته ام بفهمم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۲	در عوض فکر کردن به آن اتفاق ناگوار به چیزهای مطبوع فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۳	به این فکر می کنم که چگونه می توانم شرایط را عوض کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۴	به این فکر می کنم که این شرایط ناگوار می تواند ابعاد مثبتی هم داشته باشد.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۵	به این فکر می کنم که این اتفاق در مقایسه با اتفاقات دیگر خیلی هم بد نبوده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۶	فکر می کنم اتفاقاتی که برایم رخ داده بد تر از آن چیزی است که می توانست برای کسی اتفاق بیفتد.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۷	به اشتباهات دیگران که باعث این اتفاق شد فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۸	فکر می کنم که علت اصلی این اتفاقات ناگوار و شرایط استرس زا خودم هستم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۹	فکر می کنم باید یاد بگیرم با آن زندگی کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۰	گرفتار احساساتی هستم که شرایط ناگوار برایم ایجاد می کند.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۱	به تجارب خوب فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۲	به نقشه ای برای عملکرد بهتر فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۳	به ابعاد مثبت مسئله فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۴	به خودم می گویم در زندگی اتفاقات ناگواری وجود دارد که باید با آن روبرو شد.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۵	مدام به میزان وحشتناکی شرایط پیش آمده فکر می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۶	حس می کنم علت اصلی این اتفاق دیگران هستند.	۱	۲	۳	۴	۵

پرسشنامه عملکرد اجتماعی

پاسخگوی محترم لطفا پس از مطالعه عبارت‌های زیر، مناسب‌ترین پاسخ را انتخاب کنید.

ردیف	**آیا با هریک از موارد زیر موافق هستید ؟**	کاملاً مخالفم	مخالفم	موافقم	کاملاً موافقم
		۱	۲	۳	۴
۱	دوستانی دارم که می توانم با آنها معاشرت کنم و کارهایم (مثل خرید کردن، سینما رفتن، بیرون رفتم و ...) را با آنها انجام دهم.				
۲	من تلاش می کنم که کارهایی را واقعاً برایم مهم هستند را انجام دهم (مثل سرگرمی های خاص، کارهای موردعلاقه و ....)				
۳	احساس می کنم که حداقل یک دوست بسیار خوب دارم که می توانم رویدادهای مهمی که برایم اتفاق می افتد را با او در میان بگذارم.				
۴	من قادرم بین سپری کردن زمان با دیگران و سپری کردن زمان با خودم تعادل ایجاد کنم.				
۵	من قادرم که از طریق پیشنهاد کردن، دعوت کردن و تماس تلفنی با دیگران، دوستانی برای خود پیدا کنم.				
۶	در فعالیت های انفرادی مثل رفتن به سالن ورزش، رفتن به سینما، چت کردن با اینترنت و هنرآموزی (موسیقی و نقاشی و ....) واقعاً خوب هستم.				
۷	من قادرم که از طریق اتوبوس یا وسایل حمل و نقل دیگر به آسانی به اطراف شهر بروم.				
۸	در مراقبت از ظاهر فیزیکی و بهداشت خود خوب هستم.				
۹	در زمینه آماده کردن غذای کافی برای خوردن مشکلی ندارم.				
۱۰	به راحتی قادرم که برای برقراری ارتباط از تلفن، اینترنت یا پست الکترونیکی استفاده کنم.				
۱۱	برایم آسان است تا با افراد هم سن خود که خیلی آنها را نمی شناسم، صحبت کنم.				
۱۲	هنگامی که نیاز دارم می دانم که چگونه بر خودم تکیه کنم و بایستم.				
۱۳	برایم آسان است تا با خدمتکاران، صندوقداران و فروشندگان تعامل داشته باشم (در زمینه گفتگوی کوچک، پرسیدن اطلاعات و خرید کردن)				
۱۴	برایم آسان است تا با افراد مهم (مثل معلم، رئیس، دکتر و یا والدین دیگران) تعامل داشته باشم.				
۱۵	من به جنس مخالف علاقه مند هستم.				
۱۶	از داشتن یک دوست دائمی و یا همسر برای خود لذت می برم.				
۱۷	احساس می کنم که قادرم احساسات و افکار درونی خود را با دوست دائمی و یا همسر خود در میان گذارم و به او نزدیک شوم (هنگامی که تنها هستم)				
۱۸	من با داشتن یک قرار ملاقات برای دوستیابی کاملاً راحت هستم.				
۱۹	در بیشتر موقعیت هایی که افراد دیگر درگیر آن هستند به سرعت قادرم که بفهم برایشان چه اتفاقی رخ داده است.				
۲۰	من و والدینم معمولاً با هم خوب هستیم.				
۲۱	قادرم در مورد چیزهایی که برایم مهم هستند با والدینم صحبت کنم.				
۲۲	به خوبی با اعضای خانواده ام (خواهر و برادرم، پدر بزرگ و مادر بزرگم، عمه ها، خاله ها، عموزاده هایم) موافق و همراه می شوم.				
۲۳	من معمولاً با همکارانم خوب هستم.				
۲۴	معمولاً به هنگام صحبت با سرپرستم در زمینه کار، احساس راحتی می کنم.				
۲۵	در فعالیت های اجتماعی مربوط به شغلم، مشارکت می کنم.				
۲۶	وظایف کاری ام را در چارچوب زمانی مورد انتظار انجام می دهم.				
۲۷	من همیشه برنامه های کاری ام (به موقع سر کار رفتن و به موقع خارج شدن از محیط کار) را رعایت می کنم.				
۲۸	من دائماً با کیفیت خوب کار انجام می دهم.				
۲۹	من قادرم تا با معلم یا استاد خود در مورد موضوعات مهم مدرسه/دانشکده/دانشگاه صحبت کنم.				
۳۰	من و دانش آموزان دیگر معمولاً با هم خوب هستیم.				
۳۱	با حضور داشتن در سر کلاس درس راحت هستم.				
۳۲	من قادرم که همیشه تکالیفم را سر وقت انجام دهم.				
۳۳	سر وقت به مدرسه/دانشکده/دانشگاه می آیم و به ندرت غیبت می کنم.				
۳۴	من همیشه قادرم که نمره های خوبی را دریافت کنم.				