

Comparison of the Effectiveness of Emotionally Rational Behavioral Therapy and Therapy based on Acceptance and Commitment on Disease-Induced Distress in People with type 2 Diabetes

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors

Farzaneh Abroshan 1,
Shahrokh Makvandi Hosseini^{2*}
Nemat Sotoudeh Asl³,
Parviz Sabahi⁴,

How to cite this article

Farzaneh Abroshan, Shahrokh Makvandi Hosseini, Nemat Sotoudeh Asl, Parviz Sabahi, Comparison of the effectiveness of emotionally rational behavioral therapy and therapy based on acceptance and commitment on disease-induced distress in people with type 2 diabetes, *Journal of Islamic Life Style Centeredon Health*, 2021:5: 220-229.

1. PhD Student, Department of General Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran (Corresponding Author).
3. Associate Professor, Department of Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.
4. Associate Professor, Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: shmakyand@semnan.ac.ir

Article History

Received: 2021/12/31

Accepted: 2022/02/27

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study was to compare the effectiveness of emotional rational behavior therapy and therapy based on acceptance and commitment on distress caused by the disease in people with type 2 diabetes.

Materials and Methods: The method of the present study was quasi-experimental with pre-test-post-test follow-up design. They were randomly assigned to two experimental groups and one control group (n = 15). The first and second experimental groups remained on the waiting list, respectively, of the 60-minute sessions of emotional rational behavioral therapy in the control group. The study instrument included a disease distress questionnaire (Polonsky et al., 2005) was completed in three stages. The analysis of the information obtained from the questionnaire was performed through spss24 software in two descriptive and inferential sections (analysis of covariance).

Findings: The results showed that both interventions used in this study could significantly improve disease-induced distress in patients with type 2 diabetes ($p < 0.05$), with the difference that the emotional rational behavior therapy intervention was more effective. On the distress caused by the disease. In addition, no significant difference was observed in the post-test-follow-up phase ($p < 0.05$), which indicates the stability of the intervention changes.

Conclusion: Based on the results of this study, acceptance and commitment therapy and emotional rational behavior therapy had effective interventions in reducing disease-induced distress in patients with diabetes and are recommended to clinical specialists.

Keywords: Disease-induced distress, Acceptance and commitment-based therapy, Emotional rational behavior therapy, Type 2 diabetes

مقایسه اثربخشی رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دیسترس ناشی از

بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم

فرزانه آبروشن^۱

دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی عمومی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

شاهرخ مکوند حسینی^{۲*}

دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول).

نعمت ستوده اصل^۳

دانشیار، گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

پرویز صباحی^۴

استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دیسترس ناشی از بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم انجام شد.

مواد و روش ها: روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون پیگیری بود. از میان کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم زن دارای پرونده در کلینیک پارسیان اسلام شهر در سال ۱۳۹۸ یک نمونه کل ۴۵ نفره با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. دو گروه آزمایشی اول و دوم به ترتیب جلسات ۶۰ دقیقه‌ای رفتار درمانی عقلانی هیجانی گروه کنترل در لیست انتظار ماند. ابزار مطالعه شامل پرسشنامه دیسترس ناشی از بیماری (پولونسکی و همکاران، ۲۰۰۵) در ۳ مرحله تکمیل شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامه از طریق نرم افزار *spss24* در دو بخش توصیفی و استنباطی (تحلیل کوواریانس) انجام گرفت.

یافته ها: یافته‌ها نشان داد که هر دو مداخله به کار رفته در این پژوهش می‌توانند به طور معناداری دیسترس ناشی از بیماری در بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم را بهبود بخشیدند ($p < 0/05$) با این تفاوت که مداخله رفتار درمانی عقلانی هیجانی تأثیر بیشتری بر دیسترس ناشی از بیماری داشت. به علاوه در مرحله پس آزمون-پیگیری تفاوت معنی دار مشاهده نشد ($p < 0/05$) که بیانگر پایداری تغییرات مداخله است.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این پژوهش، درمان پذیرش و تعهد و رفتار درمانی عقلانی هیجانی، مداخلات موثری در کاهش دیسترس ناشی از بیماری در بیماران مبتلا به دیابت داشتند و به متخصصان بالینی پیشنهاد میشوند.

واژگان کلیدی: دیسترس ناشی از بیماری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، رفتار درمانی عقلانی هیجانی، دیابت نوع دوم

¹ - Diabetes

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

*نویسنده مسئول: shmakvand@semnan.ac.ir

مقدمه

بیمارهای مزمن و ناتوان کننده که امروزه تحت عنوان «بیماری های مدرن» یا «امراض جدید زندگی»، قلمداد می شوند از مهمترین عوامل مرگ و میر در جهان محسوب شده و قابل درمان نمی باشند ولی قابل کنترل هستند. افزایش پیشرونده در بروز و شیوع این بیماریها در سراسر جهان و بالا بودن میزان مرگ و میر و افزایش روزافزون هزینه های مراقبت از این بیماران و به خصوص ماهیت زیستی، روانی و اجتماعی داشتن آنها، موجب شده که متخصصان در برخورد با این بیماران، از توجه صرف به یکی از ابعاد زیستی، روانی و اجتماعی پرهیز نموده و سعی نمایند که توجه کلی و سه بعدی داشته باشند. امروزه صدها پژوهش انجام گرفته در رشته روانشناسی سلامت، علاوه بر تایید نکته فوق، بیشترین توجه را به عوامل روانی اختصاص داده و بر این نکته تأکید می کنند که بدون در نظر گرفتن عوامل روانی، مداخلات معمول چندان پاسخگو نخواهد بود (۱). بنابراین، روز به روز بر میزان توجه به نقش جدایی ناپذیر عوامل روانشناختی در شروع، استمرار و تشدید علائم این بیماران افزوده می شود (۲). بیماری دیابت^۱، بیماری مزمن و غیرواگیری است که با هیپرگلیسمی به دنبال کاهش ترشح انسولین، مقاومت به عمل انسولین یا هر دو مشخص می گردد (۳). فرد مبتلا به این بیماری علاوه بر ابتلا به عوارض زودرس یا دیررسی مانند هیپوگلاسمی و درگیری عروق، با فشارهای ناشی از کنترل بیماری، رعایت برنامه های درمانی، اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی، مشکلات جنسی و اختلال در کار مانند سایر بیماری های مزمن، مواجه می شود (۴). نکته جالب توجه دیگر، این است که بسیاری از بیماری های مزمن، علاوه بر تأثیرپذیری از عوامل روانشناختی، علائم بیماری های مختلف روانی به خصوص افسردگی و اضطراب را در کنار بیماری جسمی شان از خود نشان داده و این هم ابتلائی باعث شده که در روند کنترل قند خون (۵)، تأثیر منفی اختلالات روانی روی پیش آگهی بیماران مبتلا به دیابت (۶)، و افزایش خطر عوارض و مرگ و میر در بیماران دیابتی در نتیجه ابتلا به افسردگی اشاره نمود. همه موارد فوق بیانگر ضرورت توجه هر چه بیشتر به وضعیت روانی به خصوص وضعیت خلقی بیماران دیابتی می باشند.

استرس اصطلاحی پیچیده و دشوار بوده و علی رغم استفاده زیاد از آن، هنوز تعریف دقیقی از آن ارائه نشده است در اکثر متون و کتاب های مربوطه، سه الگوی متفاوت از استرس ارائه گردیده است (۷). دیسترس ناشی از بیماری در الگوی اول به عنوان محرک، در الگوی دوم به عنوان پاسخ و در الگوی سوم به عنوان تعاملی بین فرد و محیط بیان شده است (۸). دیسترس ناشی از بیماری واکنشی است که در فرد در اثر حضور عامل دیگری به وجود می آید و قوای فرد را برای روبرو شدن با آن بسیج می کند و ارگانیزم یا موجود زنده حالت آماده باش پیدا می کند (۹). دیسترس می تواند مانند یک قاتل خاموش، جان شما را به خاطر

شده است. نتایج پژوهش اسیدی و همکاران نشان داد که برنامه درمان عقلانی-هیجانی- رفتاری بر علایم روانشناختی مانند استرس و افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اثر معنی دار دارد. مانگاریاسکی و سلوکومار (۱۱) در پژوهشی خود نشان دادند که تأثیر درمان عقلانی-هیجانی- رفتاری بر مدیریت علایم روانشناختی مانند استرس و افسردگی در زنان اثر معنی دار دارد.

از طرفی در رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شناخت، بر پایه نظریه رفتاری در مورد زبان و شناخت است که نظریه چهارچوب رابطه‌های ذهنی^۵ نامیده می‌شود (۲۱). برحسب نظریه چهارچوب رابطه‌های ذهنی، انسان صرفاً بر اساس تعاملاتی که قبلاً با محرک‌ها داشته به آن‌ها پاسخ نمی‌دهد- چیزی که مورد تأکید رفتارگرایی است- بلکه پاسخ او به محرک‌ها، به روابط متقابل این محرک‌ها با رویدادهای دیگر نیز بستگی دارد (۲۲). درمان های دیابت اکثراً به صورت دارویی می باشند اما در موج سوم اصلاح و تلفیق با رویکرد شناختی- رفتاری با اصول اساسی مسولیت‌ها و درک واقعیت استوارتر شده است (۲۳)، که با تأکید بیشتر بر جنبه‌های شناختی به وجود آمدند، بر نقش باورها، طرح واره‌ها و نظام پردازش اطلاعات در ایجاد اختلالات روانی تأکید دارد (۲۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یکی از رویکردهای درمان موج سوم رفتار درمانی است که از فرایندهای پذیرش، ذهن‌آگاهی، فرایندهای تعهد، تغییر رفتار و ایجاد انعطاف‌پذیری روانشناختی استفاده می‌کند. یک مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد شامل تکنیک‌های مختلفی در حوزه‌های پذیرش، گسلش، ایجاد حسی متعالی از خود در زمان حال بودن و ذهن‌آگاهی، تصریح ارزش‌ها و عمل متعهدانه مربوط به آن ارزش‌ها می‌باشد. با توجه به فنون شناختی، باورها و افکار خودآیند را که در کشش‌ها به مواد نقش دارند، مورد توجه قرار می‌دهد (۲۵) و در حالی که فنون رفتاری بر اعمالی تمرکز دارند که از نظر زمینه ای با شناخت در تعامل اند (۲۶). هدف اصلی درمان پذیرش و تعهد ایجاد انعطاف پذیری روانی است (۲۷). لیندوم اولیندر و همکاران در پژوهشی با عنوان یک لیست کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده از اثرات پذیرش و تعهد درمانی در بیماران مبتلا به دیابت نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد درمانی بر علایم روانشناختی مانند استرس و افسردگی و همچنین علایم رفتاری مانند خودمراقبتی و خودکنترلی اثر معنی دار دارد (۲۸). آمسبرگ و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد درمانی بر استرس ادراک شده در بیماران دیابتی اثر معنی دار دارد (۸). جوانگ و همکاران به این نتایج دست یافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد درمانی بر استرس درک شده از زنان مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی اثر معنی دار دارد (۱۰).

بنابراین توجه به درمان‌های غیر طبی در تأثیرگذاری بر مشکلات بیماران خاص امروزه اهمیت ویژه‌ای یافته است. چراکه تنها استفاده از روش‌های سنتی درمان یعنی درمان‌های طبی و استفاده از داروها تنها می‌تواند بر بخشی از زندگی این بیماران که مشکلات

ببندازد. تعداد افرادی که به دنبال اضطراب دچار تشدید تنگی عروق و سکنه های قلبی- مغزی، ریزش مو، پیری زودرس پوست، مشکلات گوارشی و... شده اند، کم نیست. البته نمی توان انکار کرد که دیسترس به میزان کم، مفید و ضروری است، اما خیلی اوقات کنترل آن از دست خارج می شود (۱۰). مانگاریاسکی^۱ و سلوکومار^۲ (۱۱) استرس مرتبط با بیماری^۳ را فرایندی تعریف می کنند که رویدادهای ناشی از بیماری، رفاه و آسایش ارگانسیم را تهدید کرده و متقابلاً ارگانسیم هم نسبت به این تهدیدها پاسخ نشان می دهد. در طول دهه‌های گذشته جنبه‌های روان‌شناختی دیابت نظر بسیاری از متخصصان را به خود جلب کرده است، چرا که دیابت به عنوان یکی از پر زحمت‌ترین بیماری‌های مزمن از لحاظ هیجانی و رفتاری به‌شمار می‌آید (۱۲). به این ترتیب، استرس بار اقتصادی، هیجانی و اجتماعی بسیاری برای مبتلایان، خانواده‌های آنها و جامعه دارد (۱۳) و بروز این بیماری در یکی از اعضای خانواده، کل سیستم خانواده را تحت فشار قرار می دهد و مستلزم سازش یافتگی بیمار و سایر اعضا خانواده با شرایط جدید است (۱۴).

باتوجه به اینکه استرس می تواند یکی از عوامل مسبب دیابت باشد و از طرفی ابتلا به دیابت و پیامدهای ناشی از آن باعث افزایش استرس در بیماران دیابتی و متقابلاً بروز سایر اختلالات جسمانی، رفتاری و روانی می گردد (۱۵)، لذا اجرای مداخلات جهت کاهش استرس بیماران دیابتی بسیار مهم و ضروری به نظر می رسد. درمان عقلانی، هیجانی و رفتاری^۴، و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۵، را می توان از جمله مداخلات مهم در این زمینه در نظر گرفت (۱۶). در درمان عقلانی، هیجانی و رفتاری که آلبرت الیس ارائه نموده، فرض اساسی این است که نحوه تفسیر افراد از رویدادها و موقعیت های زندگی در بروز مشکلات روانی آنها نقش اساسی ایفا می کند (۱۷). رفتار درمانی عقلانی هیجانی فرآیند درمانی ساختار یافته‌ای است که بر رفتار، افکار و احساسات ما تکیه دارد و نتیجه باورها و فرض‌های ما از خودمان، دیگران و کل هستی و باورهای غیر معقول بر آن‌ها تأثیر گذار است (۱۸). از مفروضات دیگر این رویکرد آن است که هیجان‌های ما از باور، ارزیابی، تفسیر و واکنش های ما به موقعیت های زندگی ناشی می شوند (۱۹). از طریق فرایند درمانی در این رویکرد، به مراجعان مهارت هایی که از طریق آنها باورهای غیرعقلانی شناسایی و با آنها مقابله گردد، آموزش داده می شود (۱۱). در درمان عقلانی، هیجانی و رفتاری اعتقاد بر این است که انسان‌ها به همان صورت که ذاتاً به سوی تفکر عقلانی و سالم گرایش دارند، به سمت تفکرهای نادرست و غیرعقلانی نیز متمایل بوده و این تفکرها ریشه آشفتنگی های هیجانی می باشند. اصطلاح غیرعقلانی به عقایدی اشاره دارد که انعطاف ناپذیر، مغایر با واقعیت و غیرمنطقی باشد و باعث کاهش سطح سلامت روانی فرد و مانع دستیابی او به اهداف می گردد، افکار غیرعقلانی بسیار پرهزینه و زیانبار بوده و باعث افزایش بروز استرس و مشکلات جسمانی می گردند (سیاه، ۲۰۲۰). در پژوهشی دیگر پیرمردوند و همکاران (۲۰) نشان دادند که درمان عقلانی هیجانی و رفتاری باعث کاهش استرس در زوجین گروه آزمایش

5- acceptance and commitment therapy

6 - Syah

7- Relational Frame Theory (RFT)

1 - Mangayarkarasi

2 - Sellakumar

3 - distress related disease

4- Rational Emotive Behavior Therapy

پژوهش به این صورت بود که پس از هماهنگی با مراکز بهداشتی درمانی پارسین اسلام شهر، و با توجه به معیارهای ورود و خروج از مطالعه نمونه‌ها انتخاب گردید. معیارهای ورود به پژوهش شامل زنان مبتلا به دیابت نوع دو، عدم ابتلا به بیماری روانپزشکی طبق معیارهای DSM5، فقدان آمپوتاسیون (قطع عضو) و نقص عضو، عدم استفاده از داروهای روانپزشکی، تحصیلات حداقل دیپلم، سن ۴۰ تا ۵۰ سال، هموگلوبین گلیکوزیله بین ۷ تا ۸/۵ درصد (با توجه به عدد هموگلوبین گلیکوزیله تغییری در درمان دارویی بیماران در طول درمان آموزش داده نخواهد شد)، عدم دریافت هر گونه برنامه آموزشی دیگر قبل و در حین انجام مداخله‌ها، رضایت برای شرکت در مطالعه بود. داشتن دیابت نوع یک یا دیابت دوران حاملگی، آزمودنی به طور منظم در تمام کلاس‌ها حضور پیدا نکند و یا به هر دلیلی بیمار تمایلی به ادامه شرکت در پژوهش نداشته باشد نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد. قبل از ورود بیماران به پژوهش در مورد چگونگی طرح و اهداف مداخله‌ها داده شد و از شرکت کنندگانی که تمایل به حضور در پژوهش داشته باشند رضایت نامه کتبی اخذ گردید. قبل از شروع درمان‌ها پرسشنامه دیسترس شرکت کننده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که در پایان هر جلسه از جلسات مداخله رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان پذیرش و تعهد به مراجعان تکالیف مناسبی داده شد و در ابتدای جلسه‌ی بعد مرور شده و به آنها بازخورد سازنده داده شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه دیسترس بیماران دیابتی بود.

پرسشنامه دیسترس بیماران دیابتی پولونسکی و همکاران: پرسشنامه دیسترس بیماران دیابتی توسط پولونسکی و همکاران با ۱۷ سوال ساخته شده است و مقیاس شش گزینه‌ای لیکرت از اندازه‌گیری می‌شد. نحوه امتیاز دهی این پرسشنامه به این نحو بود که از اصلاً "یک تا کاملاً شش امتیاز دهی می‌شد. کل امتیاز این ابزار از ۱۰۲-۱۷ می‌باشد. روایی سازه محتوا توسط سازندگان تایید شده است. پایایی به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴ بدست آمده است. در ایران طل و همکاران روایی محتوا و سازه تایید شد و برای تعیین پایایی، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده که برای این پرسشنامه مقدار آلفا ۰/۸۰ به دست آمده است.

فرایند مداخله آموزش

پروتکل رفتار درمانی عقلانی هیجانی

دوره رفتار درمانی عقلانی هیجانی، مورد نظر از تلفیق آموزش‌های ایس تهیه شد، پروتکل مربوطه در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای گروهی در مکان کلینیک در بازه‌ی زمانی هر هفته دو جلسه در در صبح‌ها تنظیم شد و محتوای هر جلسه به ترتیب زیر است:

فیزیولوژیکی است، تأثیرگذار باشد و مشکلات روانی این افراد و عوارض روانی درگیر بودن در این نوع از بیماری‌ها نادیده گرفته می‌شود. درمان‌های روان‌شناختی با برجسته کردن اهمیت این بعد از مشکلات این بیماران سعی در تکمیل فرآیند درمان‌های طبی دارد. بنابراین به دلیل اهمیت ویژه‌ای که بررسی مسائل روان‌شناختی این بیماران دارد، این پژوهش نیز درصدد برجسته کردن و به‌کارگیری درمان‌های روان‌شناختی در کاستن از مشکلات این بیماران است. هر ساله آمارهای مربوط به افزایش بیماران دیابتی نشان‌دهنده این مسئله است که درمان‌های طبی تنها راه‌حل برخورد با زندگی و مشکلات مربوط به آن نیست. بنابراین به نظر می‌رسد امروزه درباره این مسئله که هر درمانی دارای دو جنبه طبی و روانی است، اهمیت پرداختن به درمان‌های روان‌شناختی را برجسته ساخته است. از سوی دیگر پژوهش‌ها بیانگر این است که بیشتر افراد مبتلا به دیابت دچار یکی از مشکلات روانی هستند. به گونه‌ای که همبودی این بیماری با اختلالاتی همچون افسردگی به‌وفور دیده می‌شود. امروزه جستجوی درمان‌های روان‌شناختی سطحی فراتر را نیز مشکلات روانی بیماران را هدف قرار داده و آن تأثیرگذاری بر مشکلات جسمی است. به نظر می‌رسد در مقایسه با درمان‌های طبی، درمان‌های روان‌شناختی کم‌هزینه‌تر و تداوم بهتری دارد. چراکه این درمان هدفش به‌جای کاهش و یا کنترل شاخص زیستی خاصی در بیماران، مهارت‌آموزی است. به این معنا که به بیمار آموزش می‌دهد چگونه شاخص‌های زیستی و روانی مرتبط با بیماران را کنترل کند. با چنین توانایی می‌توان انتظار داشت که این درمان‌های روان‌شناختی روزبه‌روز اهمیت بیشتری یابند و با استقبال بیشتری مواجه شوند. بنابراین سوال اصلی پژوهش این می‌باشد که آیا بین رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر دیسترس ناشی از بیماری در افراد مبتلا، به دیابت نوع دوم تفاوت معنی‌دار وجود دارد؟

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی و طرح مورد استفاده در این پژوهش (طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون) دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم زن دارای پرونده در کلینیک پارسین اسلام شهر در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. بر اساس نظر دلاور حداقل حجم نمونه لازم برای انجام پژوهش‌های مداخله‌ای حداقل ۱۵ نفر می‌باشند. لذا در این پژوهش ۴۵ بیمار با روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل جایگزین شد. گروه آزمایش رفتار درمانی عقلانی هیجانی در ۸ جلسه و گروه درمان پذیرش و تعهد در ۸ جلسه آموزش دیدند و گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماند. روند اجرای

جدول ۱. محتوای جلسات پروتکل رفتار درمانی عقلانی هیجانی الیس

جلسه	هدف	محتوا
۱	ارزیابی وجهت دهی	گرفتن تاریخچه ای از مشکل بیمار، آشنا کردن آزمودنی ها با شکل و سبک درمان، آغاز به خود پایی و هشدار برای توجه داشتن به رفتارها و تعیین تکالیف خانگی
۲	پرداختن به خودپایی آزمودنی ها	مرور یادداشت های مربوط به خود پایی، آموزش درباره ی خطرات سلامتی همراه با عدم خودمراقبتی، پرداختن به موانع خودمراقبتی، تعیین تکالیف خانگی
۳	معرفی راهبردهای رفتار درمانی عقلانی هیجانی	معرفی درمان عقلانی هیجانی و آموزش مدل A-B-C، معرفی فرم خودیاری و چگونگی تکمیل آن و اهداف آن، کمک به آزمودنی ها به منظور افزایش سطوح فعالیت بدن و تعیین تکالیف خانگی
۴	شناخت منبع پیامد های ناراحت کننده (باورهای غیرمنطقی) و هیجان ها در خصوص بیماری	مرور دستورالعمل جلسه قبل، بررسی فرم های خودیاری آزمودنی ها، معرفی و توضیح باورهای غیرمنطقی و پاسخ های هیجانی در ارتباط با بیماری، کمک به آزمودنی ها جهت شناسایی افکار غیرمنطقی خود و تعیین تکالیف خانگی
۵	زیر سوال بردن باورهای غیرمنطقی	توضیح و بحث در مورد باورهای غیرمنطقی در ارتباط با اضافه بیماری، تعیین تکالیف خانگی
۶	پرداختن به نگرانی های و پاسخ های هیجانی	کمک به آزمودنی ها برای این که بتوانند باورهای غیرمنطقی خود را زیر سوال ببرند، احتیاج از پاسخ های هیجانی، آموزش باورهای و رفتارهای جدید مؤثر، تعیین تکالیف خانگی
۷	آموزش تجسم عقلانی هیجانی	آموزش درباره ی نقش باورهای هیجانی و شناختی، پرداختن به باورهای غیر منطقی درباره عدم کنترل پذیری بیماری، تسهیل و افزایش تغییرات فکری مثبت حاصل از اجرای فنون قبلی، آموزش فنون تجسم عقلانی هیجانی، تعیین تکالیف خانگی
۸	خاتمه	جمع بندی، بحث و تبادل نظر، رفع اشکال در مورد آموزش های قبلی، تاکید بر نقش خود.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد،
 برنامه درمان گروهی مبنی بر پذیرش و تعهد براساس بسته درمانی
 هیز، ویلسون، گیلفورد و بتن تدوین شد که در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای
 در مکان کلینیک در بازه ی زمانی هر هفته دو جلسه در
 در صبح ها تنظیم شد و محتوای هر جلسه به ترتیب زیر است:

جدول ۲. محتوای جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد هیز، ویلسون، گیلفورد و بتن

جلسه	هدف	محتوا
۱	معارف	مقدمه، به مراجعان تعداد جلسات و ساعات شرکت در جلسات درمانی، اهداف و سیر درمان توضیح داده شده است. بحث در مورد حدود رازداری، تصریح نوع رابطه درمان: با استفاده از استعاره دو کوه. سنجش کلی: از مراجعان خواسته شد افکار و اعمال خود را توصیف کنند، مقدمه های به درماندگی خلاق. ارائه تکلیف
۲	سنجش عملکرد و مرور واکنش های رفتاری شناختی	در ابتدای هر جلسه بررسی گردید تا مشخص شود که امور خارج از جلسه برای شرکت کنندگان در درمان چگونه بوده است. مرور واکنشها به جلسه قبل، مرور تکلیف: اگر مراجع تکلیف را انجام نمیداد، درمانگر متغیرهای عامل را بررسی میکرد. ادامه درماندگی خلاق، ارائه تکلیف
۳	معرفی واکنش ها و پاسخ های مؤثر	مرور واکنش به جلسه قبل، مرور تکلیف، در این مرحله با توجه به این که درماندگی خلاق، کنترل به عنوان مسأله و تمایل/ پذیرش به همدیگر مربوط می شوند، بنابراین هنگام بحث در مورد منازعه مراجع با افکار به یکی شدن این سه پدیده با یکدیگر پرداخته شد. معرفی کنترل به عنوان یک مسأله، معرفی تمایل/ پذیرش، تعهد رفتاری، ارائه تکلیف.
۴	گسلش شناختی	سنجش عملکرد، مرور واکنش مرور واکنش ها به جلسه قبل، مرور تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی خود به عنوان زمینه و گسلش.
۵	تمرین تعهد رفتاری	درمانگر به هر یک از شرکت کنندگان فرصت داد تا به تمرینات تمایل ادامه دهند. این تمرینات تمایل که لازم است در طول دوره درمان ادامه داشته باشد باعث میشوند تا مراجع تعهداتش را در جریان درمان افزایش بدهد.

۶	بررسی ارزش‌ها	معرفی ارزش‌ها (دادن تکلیف ارزش‌ها)، این عمل با تکمیل پرسشنامه سنجش ارزش‌ها انجام گرفت تا با تصریح ارزش‌های مراجع به هدایت مراجع خارج از حمایت درمانگر کمک شود.
۷	تعهدهای رفتاری	مرور تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی خود به عنوان زمینه و گسلش.
۸	خاتمه	معرفی خود به عنوان زمینه و گسلش، معرفی ارزش‌ها؛ جمع بندی جلسات.

در این بخش میانگین و انحراف معیار نمرات دیسترس در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های آزمایش و گروه کنترل گزارش می‌شود.

تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها از طریق نرم‌افزار *SPSS-V20* در دو بخش توصیفی و استنباطی (تحلیل کواریانس) انجام پذیرفت.

یافته‌ها

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار دیسترس ناشی از بیماری به تفکیک مرحله سنجش در گروه‌ها

گروه	متغیر	شاخص	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	دیسترس ناشی از بیماری	میانگین	۶۸.۶۷	۵۱.۶۷	۵۵.۰۰
درمانی عقلانی هیجانی	بیماری	انحراف معیار	۱۱.۷۵	۱۱.۴۴	۸.۲۴
کنترل	دیسترس ناشی از بیماری	میانگین	۶۹.۶۷	۵۷.۳۳	۵۹.۰۰
		انحراف معیار	۱۰.۸۳	۱۲.۶۶	۱۲.۲۸
		میانگین	۶۸.۰۰	۶۹.۶۷	۷۲.۳۳
		انحراف معیار	۹.۴۱	۹.۷۶	۱۱.۶۳

جدول ۴. آزمون F لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها در گروه‌های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

متغیرها شاخص	دیسترس ناشی از بیماری
F	۱.۲۶
df_1	۱.۰۰
df_2	۲۸.۰۰
sig	۰.۲۷

همان‌گونه که مشاهده می‌شود فرض تساوی واریانس‌ها برقرار است ($p < 0.05$). واریانس تفاوت بین همه ترکیب‌های مربوط به گروه‌ها (کرویت) باید یکسان باشد. برای بررسی این مفروضه از آزمون کرویت مخلی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ذکر گردیده است.

متغیرها شاخص	دیسترس ناشی از بیماری
df	۲
Mauchly's W	۰.۸۲
sig	۰.۰۷

همان‌گونه که مشاهده می‌شود فرض کرویت برقرار است ($p < 0.05$). بر این اساس نتایج تحلیل واریانس درون‌گروهی با توجه به برقراری مفروضه کرویت محاسبه می‌گردد، خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون‌گروهی و بین‌گروهی در جدول ۶ ارائه شده است.

همچنان‌که ملاحظه می‌شود میانگین در دو گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، نسبت به پیش‌آزمون کاهش نشان می‌دهد. براساس نتایج مندرج در جدول، می‌توان به این توصیف دست زد که درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش دیسترس ناشی از بیماری شده است.

به منظور بررسی تاثیر روش درمان‌های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از روش تحلیل واریانس مختلط (یک عامل درون‌آزمودنی‌ها و یک عامل بین‌آزمودنی‌ها) استفاده شد. مراحل سه‌گانه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون‌آزمودنی و گروه بندی آزمودنی‌ها در سه‌گانه به عنوان یک عامل بین‌آزمودنی در نظر گرفته شدند. به منظور بررسی تفاوت معنی‌دار بین میانگین‌های دیسترس ناشی از بیماری در دو گروه در مراحل سه‌گانه درمانی، ابتدا مفروضه‌های همگنی واریانس‌ها و کرویت بررسی شد. نتایج در جدول ۴ و ۵ ارائه شده است.

جدول ۶. آزمون تحلیل واریانس مختلط نمرات دیسترس ناشی از بیماری با معیار گرین هاوس گیزر

شاخص آماری عوامل	SS	df	MS	F	Sig	ضریب ایثا
آزمون (تکرار اندازه گیری)	۳۶۹۳.۸۹	۲.۰۰	۱۸۴۶.۹۴	۴۰.۰۵	۰.۰۰۰۱	۰.۵۹
تعامل آزمون* گروه	۸۳.۸۹	۱.۰۶۹	۴۹.۵۹	۰.۹۱	۰.۴۰	۰.۰۳
بین گروهی	۲۸۴.۴۴	۱.۰۰	۲۸۴.۴۴	۰.۹۸	۰.۳۳	۰.۰۳

نتایج جدول ۶ نشان می دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح 0.05 معنا دار است ($F=40.05, P<0.05$). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری درمانی تفاوت معنا دار وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفونی به منظور بررسی تفاوت بین میانگین ها در مراحل درمانی محاسبه شد نتایج نشان داد تفاوت بین نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مراحل پیش آزمون با پس آزمون، پیش آزمون با پیگیری تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین بین نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیگیری تفاوت معنی دار وجود ندارد، بطوری که نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پس آزمون تغییر معنی دار نداشته است.

با توجه به نتایج جدول ۶ در رابطه با تعامل عوامل مراحل و گروه مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) بین دو گروه رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در سطح 0.05 معنا دار نیست ($P>0.05$) و ($F=0.91$)، در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری دیسترس ناشی از بیماری در دو گروه تفاوت معنا دار وجود ندارد.

با توجه به نتایج جدول ۶ برای عامل بین گروهی مقدار F محاسبه شده در سطح 0.05 معنا دار نیست ($P<0.05$). در نتیجه بین میانگین کلی نمرات دیسترس ناشی از بیماری در دو گروه رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تفاوت معنا دار وجود ندارد.

بطور کلی می توان نتیجه گرفت که روش (درمان های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) بر نمرات دیسترس ناشی از بیماری تاثیر داشته است بطوری که گروه های آزمایش (درمان های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) نسبت به گروه کنترل موجب کاهش نمرات دیسترس ناشی از بیماری شده است، با توجه به اینکه کاهش نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون نیز معنی دار بوده است، روند کاهش نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون ادامه داشته است و بطور معنی داری متفاوت بوده است که نشان از پایداری درمان (درمان های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) بر نمرات دیسترس ناشی از بیماری می باشد.

نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دیسترس ناشی از بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم انجام شد. نتایج نشان داد که روش (درمان های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) بر نمرات دیسترس ناشی از بیماری تاثیر داشته است بطوری که گروه های آزمایش (درمان های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) نسبت به گروه کنترل موجب کاهش نمرات دیسترس ناشی از بیماری شده است، با توجه به اینکه کاهش نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون نیز معنی دار بوده است، روند کاهش نمرات دیسترس ناشی از بیماری در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون ادامه داشته است و بطور معنی داری متفاوت بوده است که نشان از پایداری درمان (درمان های رفتار درمانی عقلانی هیجانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) بر نمرات دیسترس ناشی از بیماری می باشد. لذا می توان گفت که آموزش مبتنی بر درمان عقلانی هیجانی- رفتاری موجب کاهش دیسترس ناشی از بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم می گردد. لازم به ذکر است که تحقیقات اندکی به بررسی اثربخشی متغیر مستقل پژوهش یعنی درمان عقلانی-هیجانی بر دیسترس ناشی از بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم پرداخته اند؛ اما پژوهش های دیگری وجود دارند که از درمان های روان شناختی دیگر و سایر درمان های موج سوم درمان های شناختی رفتاری استفاده کرده اند که می توان گفت با پژوهش حاضر همسو هستند که به چند مورد از مهمترین و جدیدترین آنها اشاره خواهیم کرد. بنابراین می توان گفت که نتایج این پژوهش با یافته های حاصل از پژوهش (۲۹) همسو است. انیبیو و همکاران در پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان عقلانی هیجانی-رفتاری بر دیسترس و باورهای غیرمنطقی معلمان مقطع ابتدایی در نیجریه به این مهم دست یافتند که درمان مذکور می تواند تا حدی سطوح مختلف دیسترس و باورهای غیرمنطقی گروه آزمایش را کاهش دهد. شفاعت و همکاران (۲۹) در پژوهشی با عنوان اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری چند مولفه ای بر دیسترس و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از عمل جراحی به این یافته رسیدند که گروه درمانگری شناختی رفتاری چند مولفه ای پس از ۶ جلسه آموزش این رویکرد باعث بهبود کیفیت خواب و کاهش دیسترس بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از عمل جراحی می شود. بنابراین با بررسی یافته های پژوهش آنها می توان این نتیجه را گرفت که با توجه به تغییراتی که آموزش مبتنی بر درمان عقلانی هیجانی در نگرش و شناخت ایجاد می کند به نظر می رسد که این درمان می تواند نقش موثری در کاهش دیسترس بیماران مبتلا به دیابت داشته

به افراد مبتلا به دیابت نوع دوم است تا از طریق تکنیک بازسازی شناختی افکار منطقی و کارآمد را جایگزین باورها و افکار غیرمنطقی و ناکارآمد کنند، چرا که این تکنیک به خودی خود در دراز مدت باعث مدیریت و کاهش دیسترس ناشی از بیماری در این بیماران می شود.

از محدودیت های پژوهش حاضر استفاده از پرسشنامه های خودگزارش دهی بود که امکان دارد باعث سوگیری هایی در پاسخ دهی وجود داشته باشد. داده ها و تحلیل های پژوهش حاضر از نوع مطالعات مقطعی است و از این رو نتیجه گیری علی در مورد داده ها صحیح نیست. و باید پژوهش های طولی در این باره صورت بگیرد. با توجه به تاثیر جسمانی، روانی و اجتماعی دیسترس و تایید اثربخشی درمان عقلانی هیجانی در کاهش دیسترس بیماران مبتلا به دیابت، لزوم توجه بیشتر به درمان روان شناختی علاوه بر ارائه خدمات درمان جسمانی توسط انجمن ها و موسسات دست اندرکار درمان بیماران مبتلا به دیابت توصیه می گردد. در این زمینه طراحی و در دسترس قرار دادن بسته های آموزشی و مشاوره ای درمان عقلانی هیجانی برای پزشکان، مشاوران و روان شناسان شاغل و مرتبط با این موسسات و همچنین جهت خودیاری بیماران مبتلا به دیابت پیشنهاد می گردد. همچنین با توجه به یافته های پژوهش انجام شده، خدمات مشاوره در زمینه مشکلات فردی و گروهی یکی از نیازهای ضروری این بیماران است و ارائه خدمات مشاوره باید به طور دائم در دسترس بیماران باشد، همچنین وزارت بهداشت باید به نیاز اساسی بیماران توجه کند و مراکز را برای ارائه خدمات مشاوره و روانشناختی به بیماران و خانواده های آنها اختصاص دهد.

References

- Duprey, E. B., McKee, L. G., O'Neal, C. W., & Algoe, S. B. (2018). Stressful life events and internalizing symptoms in emerging adults: The roles of mindfulness and gratitude. *Mental Health & Prevention, 12*, 1-9.
- Suyi, Y., Meredith, P., & Khan, A. (2017). Effectiveness of mindfulness intervention in reducing stress and burnout for mental health professionals in Singapore. *Explore: The Journal of Science and Healing, 13*(5), 319-326.
- Bigdeli, Roja and Dehghan, Fatemeh. (1398). Evaluation of the effectiveness of acceptance and commitment therapy on psychological health and life satisfaction in patients with type 2 diabetes. *Scientific Journal of Rehabilitation Research in Nursing, 5* (4), 42-34.

باشد. زهراکار (۳۰) در پژوهش خود تحت عنوان بررسی اثربخشی درمان عقلانی-هیجانی-رفتاری به شیوه گروهی در کاهش استرس بیماران مبتلا به دیابت به این نتیجه دست یافت که درمان عقلانی هیجانی رفتاری در کاهش تمام نشانگان استرس موثر بوده است. در تبیین فرضیه پژوهش می توان گفت که نوع تفکر و نحوه ادراک افراد مبتلا به دیابت نوع دوم نظیر ابیدها و الزام های خشک، عقاید خودتحقیری و دیگر تحقیری، تحمل پایین ناکامی و نیز عقاید فاجعه ساز یکی از اساسی ترین منابع دیسترس در همه این بیماران است. ضمن این که، در رویکرد عقلانی هیجانی رفتاری الیس نیز فرض اساسی این است که نحوه برداشت و تفسیر افراد از اتفاقات و موقعیت های زندگی (نوع تفکر و نحوه ادراک افراد) در بروز مشکلات روانی آنها نقش اساسی داشته و تفکرات نادرست و غیرعقلانی مسبب بروز آشفتگی های هیجانی از جمله دیسترس ناشی از بیماری می شود که سر ریز این دیسترس خود را به شکل استرس های روزمره زندگی نشان می دهد و تاثیرات مخربی بر زندگی شان می گذارد. لذا هدف این رویکرد مبارزه با عقاید غیرعقلانی و جایگزین کردن عقاید عقلانی به جای آنها می باشد. با توجه به نقش مهم و بنیادینی که افکار و نوع نگرش افراد در ایجاد دیسترس ناشی از بیماری دارد و نیز با توجه به این که هدف اصلی درمان عقلانی هیجانی رفتاری ایجاد تغییرات تسکین دهنده از طریق تغییر افکار افراد است، لذا کسب نتایج پژوهش حاضر در خصوص اثربخشی درمان عقلانی هیجانی رفتاری در کاهش دیسترس ناشی از بیماری، تا حد بسیار زیادی منطقی به نظر می رسد. اجرا کرده برخی از مهمترین تکنیک های شناختی رویکرد عقلانی هیجانی همانند مبارزه کردن با عقاید غیرعقلانی، تغییر دادن زبان خود و استفاده از شوخ طبعی در تغییر افکار استرس زای زندگی و به دنبال آن کاهش نشانه های شناختی دیسترس ناشی از بیماری موثر می باشد. همچنین اجرای فنون هیجانی و رفتاری از قبیل تصویرسازی عقلانی هیجانی، ایفای نقش و استفاده از خودتقویتی و خودمجازاتی در کاهش نشانه های هیجانی و رفتاری دیسترس ناشی از بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم نقش مهمی را ایفا می کند. علاوه بر این، تناسب فنون درمانی رویکرد عقلانی هیجانی شامل فنون شناختی، هیجانی و رفتاری را با نشانگان دیسترس ناشی از بیماری (شناختی، هیجانی، رفتاری) می توان دلیلی دیگر برای اثربخشی درمان عقلانی هیجانی در کاهش دیسترس ناشی از بیماری دانست. نحوه اثربخشی آموزش مبتنی بر درمان عقلانی هیجانی بر دیسترس ناشی از بیماری از طریق کاهش استرس در این بیماران است. در واقع محتوای جلسات آموزش مبتنی بر درمان عقلانی هیجانی از طریق فراهم نمودن آموزش هایی از سوی رهبر گروه و همتایان در خصوص ماهیت دیسترس ناشی از بیماری و نحوه مدیریت آن، نحوه واکنش های روان شناختی رویدادهای استرس زا و جدل کردن و به چالش کشیدن باورهای غیرعقلانی در مورد بیماری دیابت و استرس های ناشی از آن به شکل استرس های روزمره زندگی، تمرین های آرمیدگی در زمان استرس، و نحوه مقابله عقلانی هیجانی و رفتاری با رویدادهای بیرونی به کاهش دیسترس ناشی از بیماری کمک می کند. یکی دیگر از جنبه های موثر این نوع مداخله (درمان عقلانی هیجانی رفتاری) کمک

11. Mangayarkarasi, K., & Sellakumar, G. K. (2017). EFFICACY OF RATIONAL EMOTIVE THERAPY IN THE MANAGEMENT OF DEPRESSION IN HIV INFECTED WOMEN. *International Journal of Education and Psychology in the Community*, 7(1/2), 41.
12. Morrison, A. E., Zaccardi, F., Chatterjee, S., Brady, E., Doherty, Y., Robertson, N., & Davies, M. J. (2019). Self-Compassion, Metabolic Control and Health Status in Individuals with Type 2 Diabetes: A UK Observational Study. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*.
13. Shah Beyk, Soroush; Hosier, piety; Rouhani, Niko; Mohammadi, Marjan and Amani, Omid. (1397). The effectiveness of group psychotherapy based on acceptance and commitment on emotional expression and self-care behaviors of patients with type 2 diabetes. *Health Literacy Quarterly*, 3 (4), 35-25.
14. Rosen, G. M., & Lilienfeld, S. O. (2016). On the failure of psychology to advance self-help: Acceptance and commitment therapy (ACT) as a case example. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 46(2), 71-77.
15. Basu, S., & Sharma, N. (2019). Diabetes self-care in primary health facilities in India-challenges and the way forward. *World Journal of Diabetes*, 10(6), 341.
16. Kebede, M. M., & Pischke, C. R. (2019). Popular diabetes apps and the impact of diabetes app use on self-care behaviour: a survey among the digital community of persons with diabetes on Social Media. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 135.
17. Agdam, F. (2019). Comparison of the Effect of Narrative Therapy and Rational Emotional Behavior Therapy on Body Dysmorphic Concern and Depression in Women with Breast Surgery Experience: A
4. Kioskli, K., Scott, W., Winkley, K., Kylakos, S., & McCracken, L. M. (2019). Psychosocial factors in painful diabetic neuropathy: a systematic review of treatment trials and survey studies. *Pain Medicine*, 20(9), 1756-1773.
5. Kiken, L. G., Shook, N. J., Robins, J. L., & Clore, J. N. (2018). Association between mindfulness and interoceptive accuracy in patients with diabetes: Preliminary evidence from blood glucose estimates. *Complementary therapies in medicine*, 36, 90-92.
6. Haenen, S., Nyklíček, I., van Son, J., Pop, V., & Pouwer, F. (2016). Mindfulness facets as differential mediators of short and long-term effects of mindfulness-based cognitive therapy in diabetes outpatients: findings from the DiaMind randomized trial. *Journal of psychosomatic research*, 85, 44-50.
7. Ogbuanya, T. C., Eseadi, C., Orji, C. T., Ohanu, I. B., Bakare, J., & Ede, M. O. (2017). Effects of rational emotive behavior coaching on occupational stress and work ability among electronics workshop instructors in Nigeria. *Medicine*, 96(19).
8. Amsberg, S., Wijk, I., Livheim, F., Toft, E., Johansson, U. B., & Anderbro, T. (2018). Acceptance and commitment therapy (ACT) for adult type 1 diabetes management: study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ open*, 8(11).
9. Lim, C. C., & Thurston, G. D. (2019). Air pollution, oxidative stress, and diabetes: a life course epidemiologic perspective. *Current diabetes reports*, 19(8), 58.
10. Jung, M. J., La, M. O., & Son, C. (2017). Effects of acceptance and commitment therapy (ACT) on premenstrual symptoms, attitudes about menstruation, and perceived stress of women with premenstrual syndrome. *Journal of Digital Convergence*, 15(1), 485-495.

25. Behrooz, Behrooz; Buali, Fatemeh; Heidarizadeh, Nasrin and Farhadi, Mehran. (1395). The effectiveness of acceptance and commitment based therapy on psychological symptoms, coping styles and quality of life in type II diabetic patients. *Journal of Health*, 7 (2), 236-253.
26. Gross, M., Moore, Z. E., Gardner, F. L., Wolanin, A. T., Pess, R., & Marks, D. R. (2018). An empirical examination comparing the mindfulness-acceptance-commitment approach and psychological skills training for the mental health and sport performance of female student athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(4), 431-451.
27. Pakenham, K. I. (2017). Training in acceptance and commitment therapy fosters self-care in clinical psychology trainees. *Clinical Psychologist*, 21(3), 186-194.
28. Lindholm-Olinder, A., Fischier, J., Fries, J., Alfnsson, S., Elvingson, V., Eriksson, J. W., & Leksell, J. (2015). A randomised wait-list controlled clinical trial of the effects of acceptance and commitment therapy in patients with type 1 diabetes: a study protocol. *BMC nursing*, 14(1), 1-5.
29. Shafaat, N., MAKVAND, H. S., & REZAIE, A. M. (2017). Effectiveness of Multi-components cognitive-behavioral therapy on insomnia intensity and quality of sleep among breast cancer patients after surgery.
30. Zaharakar, Kianoosh. (1391). Evaluation of the effectiveness of group rational, emotional and behavioral therapy in reducing stress in patients with diabetes. First National Conference, Psychology and Educational Sciences, Tehran.
- Four-month Follow-up. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*, 8(2), 388-401.
18. Stark, L. (2017). Albert Ellis, rational therapy and the media of 'modern' emotional management. *History of the Human Sciences*, 30(4), 54-74.
19. Balkıs, M., & Duru, E. (2019). The protective role of rational beliefs on the relationship between irrational beliefs, emotional states of stress, depression and anxiety. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 37(1), 96-112.
20. Pirmardvand Chegini, Bahman; Zaharakar, Kianoosh and Sanaei Zakir, Baqer. (1397). The effectiveness of education based on rational-emotional-behavioral therapy on marital stress of couples with breast cancer. *Breast Diseases Quarterly*, 11 (4), 28-38.
21. Twohig, M. P., & Levin, M. E. (2017). Acceptance and commitment therapy as a treatment for anxiety and depression: A review. *Psychiatric Clinics*, 40(4), 751-770.
22. Haye, K. M. (2004). Internalizing problems in students involved in bullying and victimization: Implications for intervention.
23. Bricker, J. B., Copeland, W., Mull, K. E., Zeng, E. Y., Watson, N. L., Akioka, K. J., & Heffner, J. L. (2017). Single-arm trial of the second version of an acceptance & commitment therapy smartphone application for smoking cessation. *Drug and alcohol dependence*, 170, 37-42.
24. Losada, A., Márquez-González, M., Romero-Moreno, R., Mausbach, B. T., López, J., Fernández-Fernández, V., & Nogales-González, C. (2015). Cognitive-behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for dementia family caregivers with significant depressive symptoms: Results of a randomized clinical trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 83(4), 760.