



Original Article



Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Difficulties in Emotion Regulation in Depressed Dialysis Patients

Fateme Farahani¹ , Tooraj Sepahvand^{1*} , Mahdieh Shafieitabar¹

¹ Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran

Abstract

Article history:

Received: 19 May 2024

Revised: 18 July 2024

Accepted: 06 August 2024

ePublished: 14 September 2024

*Corresponding author:

Tooraj Sepahvand, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran.

Email: t-sepahvand@araku.ac.ir

Background and Objective: Renal failure is associated with significant mood and emotional problems in patients, which necessitates effective psychological interventions. This study aimed to evaluate the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on difficulties in emotion regulation in depressed dialysis patients.

Materials and Methods: This semi-experimental study employed a pretest-posttest design with an unequal control group. The statistical population comprised dialysis patients undergoing treatment at Shahid Hashminejad Hospital (Tehran) during 2020-2021. A total of 42 depressed dialysis patients, each scoring above 29 on the Beck Depression Inventory (BDI), were selected through purposive sampling (homogeneous type) and randomly assigned to an experimental group or a control group. First, both groups completed the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) as a pretest. The experimental group then participated in ACT sessions, while the control group remained on the waiting list. Finally, the groups completed the posttest, and the data were collected.

Results: The results of the MANCOVA test revealed a significant difference in the linear combination of the components of difficulties in emotion regulation between the two groups (Pillai's T= 0.904, F_{6,25}= 39.070, P=0.001). The ANCOVA test results also showed a significant decrease (P<0.01) in all components of emotion regulation difficulties in the experimental group compared to the control group.

Conclusion: The findings demonstrate that the ACT program is an effective treatment for reducing difficulties in emotion regulation in depressed dialysis patients. It is recommended as a treatment priority for this population.

Keywords: Acceptance and Commitment Therapy, Depression, Dialysis, Emotion Regulation

Please cite this article as follows: Farahani F, Sepahvand T, Shafieitabar M. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Difficulties in Emotion Regulation in Depressed Dialysis Patients. *Avicenna J Clin Med.* 2024; 31(2): 91-99. DOI: 10.32592/ajcm.31.2.91

اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی دارای افسردگی

فاطمه فراهانی^۱، تورج سپهوند^{۱*}، مهدیه شفیعی تبار^۱

^۱ گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

چکیده

سابقه و هدف: نارسایی کلیوی با مشکلات خلقی و هیجانی بیماران مرتبط است که نیازمند مداخلات روان‌شناختی مؤثر است. هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد (Acceptance and Commitment Therapy; ACT) بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی دارای افسردگی بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه کنترل نابرابر بود. جامعه‌ی آماری شامل بیماران دیالیزی تحت درمان در بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد (تهران) در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ بودند. تعداد ۴۲ بیمار دیالیزی دارای افسردگی که نمره‌ی آن‌ها در پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک بالاتر از ۲۹ بود، به روش نمونه‌گیری هدفمند (نوع همگن) انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابتدا، هر دو گروه در مرحله‌ی پیش‌آزمون به مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجان پاسخ دادند. سپس گروه آزمایش در جلسات درمان ACT شرکت کرد و گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماند. در نهایت، گروه‌ها پس‌آزمون را تکمیل کردند و داده‌ها گردآوری شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون مانکوا نشان داد که پس از کنترل اثرهای پیش‌آزمون، تفاوت معناداری در ترکیب خطی مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان دو گروه وجود دارد ($T = ۰/۹۰۴$ ، پیلای، $F(۳,۲۵) = ۳۹/۰۷۰$ ، $P = ۰/۰۰۱$). آزمون‌های تک‌متغیری تحلیل کوواریانس نیز کاهش معناداری ($P < ۰/۰۱$) در تمامی این مؤلفه‌ها در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل نشان داد.

نتیجه‌گیری: برنامه‌ی ACT درمانی مؤثر برای کاهش دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی افسرده است که به‌عنوان اولویت درمانی پیشنهاد می‌شود.

تاریخچه‌ی مقاله:
دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰
ویرایش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۸
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۶
انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۲۴

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده‌ی مسئول: تورج سپهوند، گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران.
ایمیل: t-sepahvand@araku.ac.ir

واژگان کلیدی: افسردگی، تنظیم هیجان، درمان پذیرش و تعهد، دیالیز

استناد: فراهانی، فاطمه؛ سپهوند، تورج؛ شفیعی تبار، مهدیه. اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی دارای افسردگی. مجله پزشکی بالینی ابن سینا، تابستان ۱۴۰۳؛ ۳۱(۲): ۹۱-۹۹.

مقدمه

کلیه به‌عنوان روش‌های درمانی جایگزین عملکرد کلیه در مبتلایان به مرحله‌ی نهایی بیماری کلیه (end-stage renal disease) استفاده می‌شود [۱]. باین‌حال، این بیماران پریشانی روانی و عاطفی ناشی از بار دیالیز، محدودیت‌های سبک زندگی، تهدید مداوم مرگ و بار علائم را تجربه می‌کنند [۲]؛ بنابراین، افراد مبتلا به این بیماری به‌علت ماهیت طولانی‌مدت آن ممکن است بدبینی و حتی ناامیدی را تجربه کنند که خطر افسردگی را در آن‌ها افزایش می‌دهد [۴]، به‌طوری‌که میزان بروز افسردگی در

یکی از مشکلات عمده‌ی سلامت عمومی در سراسر جهان بیماری مزمن کلیه (Chronic Kidney Disease; CKD) است [۱] که در اثر تغییرات پیش‌رونده و پاتولوژیک در ساختار و عملکرد کلیه ایجاد می‌شود. بررسی‌ها نشان داده است [۲] که شیوع این بیماری در سراسر جهان ۹/۱ درصد است و در سال‌های اخیر نیز رو به افزایش بوده است. مطابق راهنماهای موجود، به‌منظور نگره داشتن عملکرد کلیه در وضعیت طبیعی یا بهبود عملکرد آن، از روش‌های بالینی مختلفی نظیر همودیالیز، دیالیز صفاقی و پیوند

داشته است؛ برای مثال، در پژوهشی نشان داده شد که درمان گروهی پذیرش و تعهد بر کاهش افسردگی و بهبود کیفیت زندگی بیماران زن دیالیزی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری اثربخش است [۱۰]. پژوهشی دیگر که به مقایسه‌ی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد و رفتاردرمانی دیالکتیک بر خودشناسی انسجمی، تنظیم هیجان و کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی پرداخته است، نشان داد که به‌رغم نبود تفاوت معنادار بین دو نوع درمان بررسی‌شده، تأثیر درمان پذیرش و تعهد اندکی بیشتر است [۱۲]. به‌طور کلی، امروزه اثربخشی مداخلات روان‌شناختی در کاهش شیوع و شدت افسردگی در بیماران همودیالیزی نشان داده شده است [۲۱]. مطالعات مروری و فراتحلیل نیز اثربخشی این مداخلات را بر نشانه‌های افسردگی و اضطراب در این بیماران برجسته کرده است [۱۳]. همچنین، دلایلی منطقی برای استفاده از رویکرد ACT در کار بالینی، مخصوصاً برای بیماران مبتلا به اختلالات خلقی و اضطرابی، فراهم شده است [۱۷]. با وجود این، تاکنون پژوهشی که به‌طور اختصاصی و به‌شیوه‌ی تجربی تأثیر ACT بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی دارای افسردگی را بررسی کند، انجام نشده است. انتظار می‌رود درک عمیق‌تر از اثرهای این درمان گزینه‌های مدیریت بالینی مؤثرتری را برای بهبود جسمانی و روان‌شناختی بیماران دیالیزی دارای افسردگی فراهم کند؛ بنابراین، با توجه به شیوع بالای افسردگی و دشواری‌های تنظیم هیجان در این بیماران، هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر تعیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر دشواری تنظیم هیجان بیماران دیالیزی دارای افسردگی بود.

روش کار

پژوهش حاضر مطالعه‌ی نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه کنترل نابرابر بود. جامعه‌ی آماری پژوهش تمام بیماران دیالیزی دارای افسردگی تحت درمان در بیمارستان شهید هاشمی نژاد (تهران) در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ بودند. از میان ۱۳۰ نفر از بیماران دیالیزی که به پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک پاسخ دادند تعداد ۴۲ نفر، که نمره‌ی افسردگی‌شان بالاتر از ۲۹ و شدید بود و با مصاحبه‌ی روان‌شناختی نیز افسردگی‌شان تشخیص داده شده بود، به روش نمونه‌گیری هدفمند (نوع همگن) انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل این موارد بود: ۱. بیمار دیالیزی باشد؛ ۲. نمره‌ی افسردگی بالاتر از ۲۹ باشد؛ ۳. به شرکت در پژوهش مایل باشد؛ ۴. از حداقل سواد خواندن و نوشتن برخوردار باشد و پرسش‌نامه‌ها را به‌طور کامل و بی‌نقص پاسخ داده باشد؛ ۵. هیچ‌گونه بیماری یا معلولیت شناخته‌شده و ناتوان‌کننده‌ی جسمی یا روان‌شناختی نداشته باشد. ملاک‌های خروج هم شامل این موارد بود: ۱. پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده توسط بیمار ناقص باشد؛ ۲. بیش از دو جلسه در جلسات درمانی

این بیماران را تا ۶۹ درصد هم گزارش داده‌اند [۵]. با وجود چنین آمار، شیوع افسردگی در بیمارانی که دیالیز می‌شوند تقریباً ۱۵ درصد بیشتر از بیمارانی است که درمان جایگزین کلیه را دریافت نمی‌کنند یا پیوند کلیه انجام می‌دهند که نشان می‌دهد بدتر شدن سلامت یا عوامل مرتبط با درمان ممکن است به استرس روانی بیشتری منجر شود [۶،۷]؛ بنابراین، انجام اقدامات مدیریتی مؤثر برای سلامت بیماران CKD دارای افسردگی از اهمیت بالایی برخوردار است.

علاوه بر افسردگی، بیماران CKD با یا بدون دیالیز، اختلالات هیجانی را تجربه می‌کنند که بر کیفیت زندگی‌شان تأثیر منفی می‌گذارد. اگرچه رابطه‌ی بین آشفتگی هیجانی و تنظیم هیجان نامشخص است، تحقیقات نشان می‌دهد بیمارانی که آشفتگی هیجانی را تجربه می‌کنند ممکن است با مشکل تنظیم هیجان دست‌وپنجه نرم کنند [۸]. تنظیم هیجان، که شامل مجموعه‌ای از راهبردهای سازگانه و ناسازگانه برای کاهش یا حفظ یا افزایش هیجان است [۹]، عاملی کلیدی برای این بیماران به شمار می‌رود؛ به‌طوری که راهبردهای نظم‌جویی هیجان ناکارآمد و بدتنظیمی هیجانی می‌تواند نقش محوری در شروع، حفظ و بازگشت به افسردگی در این بیماران ایفا کند [۱۰]. تحقیقات دیگر نیز نشان داده‌اند که بیماران دیالیزی در تنظیم هیجان خود به‌صورت طبیعی مشکل دارند که به‌سهم خود می‌تواند بر پیروی از درمان تأثیر داشته باشد [۱۱،۱۲].

یکی از روش‌های درمانی پرکاربرد برای بیماران دیالیزی درمان پذیرش و تعهد (Acceptance and Commitment Therapy; ACT) است که مانند دیگر مداخلات روان‌شناختی، کارایی بالینی آن راجع به بهبود وضعیت روان‌شناختی همچون افسردگی، اضطراب و پردازش هیجانی بیماران در پژوهش‌های مختلف بررسی شده است [۱۳]. فرض اصلی درمان پذیرش و تعهد این است که انسان‌ها بسیاری از احساسات، هیجانات یا افکار درونی‌شان را آزارنده می‌دانند و پیوسته سعی می‌کنند این تجارب درونی را تغییر دهند یا از آن‌ها رهایی یابند، اما این تلاش‌ها برای کنترل بی‌تأثیر می‌ماند و به‌طور متناقضی به تشدید رویدادهایی منجر می‌شود که افراد در ابتدا سعی داشتند از آن‌ها اجتناب کنند [۱۴]. در این رویکرد درمانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با تأکید بر فرایندهای شش‌گانه‌ی اساسی شامل پذیرش، عدم آمیختگی شناختی، در نظر گرفتن خویش‌نمان به‌مثابه‌ی بافت یا متن و زمینه، ارتباط با لحظه‌ی کنونی، ارزش‌ها و عمل متعهدانه انجام می‌شود [۱۵]. تکنیک‌های مبتنی بر این شیوه‌ی درمانی به افرادی مانند بیماران الکلی کمک کرده است تا از راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه استفاده کنند [۱۶]. تحقیقات دیگر [۱۴، ۲۰-۱۷] حاکی از این است که درمان پذیرش و تعهد بر دشواری تنظیم هیجان افراد مبتلا به بیماری‌های دیگر نیز مؤثر بوده است. این شیوه‌ی درمانی درباره‌ی بیماران دیالیزی نیز نتایج مثبتی را در بر

غیبت داشته باشد؛ ۳. سایر معیارهای ورود ذکر شده را نداشته باشد. در نهایت، با توجه به این ملاکها و نقص در تکمیل تعدادی از پرسشنامهها، گروه آزمایش با ۲۱ نفر و گروه کنترل با ۱۷ نفر با هم مقایسه شدند.

ابزار

پرسشنامه‌ی افسردگی بک (Beck Depression Inventory; BDI)

این پرسشنامه برای نخستین بار در سال ۱۹۶۱ معرفی شد [۲۲] و بعدها در آن تجدیدنظر شد. در این پرسشنامه‌ی ۲۱ ماده‌ای، پاسخ‌دهندگان شدت افسردگی را روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرتی که به ترتیب از صفر تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود گزارش می‌کنند. نمره‌ی کلی افسردگی از جمع نمره‌ی تمامی ماده‌ها حاصل می‌شود و از صفر تا ۶۳ متغیر است. خطوط راهنما برای نمرات برش این پرسشنامه به گونه‌ای است که نمره‌ی کمتر از ۱۰ هیچ یا کمترین افسردگی، ۱۰ تا ۱۸ افسردگی ملایم تا متوسط، ۱۹ تا ۲۹ افسردگی متوسط تا شدید و ۳۰ تا ۶۳ افسردگی شدید را نشان می‌دهد. متاآنالیزی درباره‌ی برآوردهای ثبات درونی این پرسشنامه، میانگین ضریب آلفای ۰/۸۶ برای بیماران روان‌پزشکی و ۰/۸۱ برای افراد غیرروان‌پزشکی را نشان داد. اعتبار هم‌زمان پرسشنامه با توجه به درجه‌بندی بالینی و مقیاس درجه‌بندی روان‌پزشکی همیلتون برای افسردگی (Hamilton Psychiatric Rating Scale for Depression; HRSD) نیز بالا بود. میانگین هم‌بستگی نمونه‌های BDI با درجه‌بندی بالینی و HRSD برای بیماران روان‌پزشکی به ترتیب برابر با ۰/۷۲ و ۰/۷۳ بود. برای افراد غیرروان‌پزشکی، این میانگین‌ها به ترتیب برابر با ۰/۶۰ و ۰/۷۴ بود. شواهد نشان داد که BDI انواع فرعی افسردگی را متمایز می‌کند و افسردگی را از اضطراب نیز متمایز می‌سازد [۲۳]. همچنین، در بررسی‌ای که درباره‌ی جمعیت ایرانی انجام شد، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۷، ضریب پایایی تصنیف برابر با ۰/۸۳ و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله‌ی سه هفته برابر با ۰/۴۹ گزارش شد. این پژوهش نشان داد که BDI را می‌توان در پژوهش‌های روان‌شناختی و درمانی به کار گرفت [۲۴].

مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (Difficulties in Emotion Regulation Scale; DERS)

این مقیاس شاخصی خودگزارشی است [۲۵] که برای ارزیابی دشواری‌های موجود در تنظیم هیجان ساخته شده است و ۳۶ عبارت و ۶ خرده‌مقیاس دارد. پاسخ هر آزمودنی در دامنه‌ای از ۱ تا ۵ به صورت تقریباً هرگز، گاهی اوقات، تقریباً نیمی از اوقات، بیشتر اوقات و تقریباً همیشه قرار می‌گیرد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی دشواری‌های بیشتر در مقوله‌ی تنظیم هیجانات است. عبارات ۱، ۲، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴ و ۳۴ در این مقیاس به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. خرده‌مقیاس‌های

آن عبارت‌اند از: عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی (عدم پذیرش)، دشواری‌های دست زدن به رفتار هدفمند (اهداف)، دشواری‌های کنترل تکانه (تکانه)، فقدان آگاهی هیجانی (آگاهی)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی (راهبردها) و فقدان شفافیت هیجانی (شفافیت). نتایج مربوط به بررسی پایایی این مقیاس همسانی درونی آن را برای کل مقیاس برابر با ۰/۹۳ و برای خرده‌مقیاس‌های آن بین ۰/۸۰ برای آگاهی و ۰/۸۹ برای اهداف نشان داد [۲۵]. همچنین، در ایران، همسانی درونی برابر با ۰/۸۶ برای کل مقیاس و برای خرده‌مقیاس‌های آن بین ۰/۶۳ برای آگاهی و ۰/۸۵ برای شفافیت گزارش کرده‌اند [۲۶]. درباره‌ی روایی این مقیاس نیز هم‌بستگی مقیاس کلی و خرده‌مقیاس‌های آن با مقیاس تنظیم خلق منفی (Negative Mood Regulation Scale) بین ۰/۳۴- برای آگاهی هیجانی تا ۰/۶۹- برای مقیاس کلی و راهبردهای تنظیم هیجان به طور معنادار گزارش شده است [۲۵]. ابعاد این پرسشنامه با ابعاد مقیاس خشم چندبعدی (The Multidimensional Anger Inventory) سیگل (Siegel) هم‌بستگی مثبت و معنادار تا ۰/۴۷ را نشان داده است که نشان‌دهنده‌ی روایی پذیرفتنی آن است [۲۷].

درمان پذیرش و تعهد (Acceptance and commitment therapy; ACT)

اهداف درمانی ACT در مداخله‌های درمانی برای بیماران مزمن شامل این موارد است: ۱. افزایش رفتارهای خودمراقبت‌کننده؛ ۲. تشخیص و درک شیوه‌هایی که از طریق آن کنترل رویدادهای شخصی و درونی در مسیر رفتارهای خودمراقبت‌کننده قرار می‌گیرد؛ ۳. مفهوم‌سازی و درک خویشتن به مثابه‌ی بافت و زمینه و نه خویشتنی که محتوای آن در خدمت افکار و احساسات مرتبط با بیماری مزمن است؛ ۴. پذیرش ترس از بیماری، معلول شدن و مردن که به گونه‌ای منفی ارزیابی می‌شوند؛ ۵. عدم آمیختگی شناختی با افکاری مانند بیمار شدن، معلول شدن و مردن که منفی ارزیابی می‌شوند؛ ۶. افزایش تعهد و پایبندی به تغییر رفتار در جهت کمک به بهبود بیماری و روبرویی با خطرهایی که سلامت را تهدید می‌کنند [۱۵]. اهداف و محتوای برنامه‌ی درمانی ACT، که در منابع اصلی [۱۵] بیان شده است و راهنمای درمان گروهی آن نیز در منابع داخلی [۲۸] موجود است، در پژوهش‌های مرتبط با بیماران دیالیزی [۱۰] به صورت پروتکلی هشت‌جلسه‌ای طبق جدول ۱ ارائه شده است.

روش اجرا

ابتدا بیماران دیالیزی پرسشنامه‌ی افسردگی را به صورت فردی و خودگزارشی تکمیل کردند و با توجه به نمره‌ی افراد در این پرسشنامه و انجام مصاحبه‌ی روان‌شناختی، بیماران دارای افسردگی شناسایی شدند و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. قبل از شروع درمان، هر دو گروه پژوهش به مقیاس

اهداف و محتوا	جلسات
آشنایی گروه با یکدیگر و برقراری رابطه‌ی درمانی؛ آشنا کردن افراد با موضوع پژوهش؛ بررسی بیماری مزمن کلیوی در هریک از افراد گروه اعم از مدت بیماری و اقدامات انجام‌شده؛ سنجش کلی و سنجش شیوه‌های کنترلی و ایجاد درماندگی خلاق و پاسخ به پرسش‌نامه‌ها (پیش‌آزمون).	اول
بررسی دنیای درون و بیرون در درمان ACT؛ تمایل به ترک برنامه‌ی ناکارآمد تغییر، تفهیم این موضوع که کنترل مسئله است نه راه‌حل، معرفی جایگزینی برای کنترل یعنی تمایل.	دوم
شناسایی ارزش‌های افراد؛ تصریح ارزش‌ها؛ تصریح اهداف؛ تصریح اعمال و تصریح موانع.	سوم
بررسی ارزش‌های هریک از افراد و تعمیق مفاهیم قبلی.	چهارم
تفهیم آمیختگی و گسلش شناختی و انجام تمرین‌هایی راجع به گسلش.	پنجم
تفهیم آمیختگی به خویشستن مفهوم‌سازی‌شده و آموزش چگونگی گسلش از آن.	ششم
ذهن‌آگاهی و تأکید بر در زمان حال بودن.	هفتم
بررسی داستان زندگی و عمل متعهدانه.	هشتم

نفر (۴۷/۶ درصد) مرد و ۱۱ نفر (۵۲/۴ درصد) زن و از مجموع ۱۷ شرکت‌کننده‌ی گروه کنترل، ۱۰ نفر (۵۸/۸ درصد) مرد و ۷ نفر (۴۱/۲ درصد) زن بودند. قبل از بررسی متغیرهای پژوهش و فرضیه‌های مربوط به آن، آزمون t برای مقایسه‌ی میانگین سنی و مدت‌زمان دیالیز دو گروه اجرا شد. نتایج نشان داد که میانگین سنی دو گروه ($t_{36} = 0.618, P = 0.540$) و مدت‌زمان دیالیز آن‌ها ($t_{36} = -0.132, P = 0.895$) تفاوت آماری معناداری با یکدیگر ندارد؛ بنابراین، دو گروه با وضعیت تقریباً یکسانی از لحاظ سنی و مدت‌زمان دیالیز در پژوهش شرکت کردند. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان هر دو گروه با نمرات بالا و تشخیص افسردگی شدید در پژوهش شرکت کردند که از این لحاظ نیز وضعیت مشابهی داشتند. جدول ۲ نیز شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) نمرات مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های حاضر در مطالعه نشان می‌دهد. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل کوواریانس

دشواری‌های تنظیم هیجان به‌عنوان پیش‌آزمون پاسخ دادند. سپس گروه آزمایش به مدت هشت جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای و هر هفته دو جلسه به صورت مجازی در پلت فرم اسکای روم در برنامه درمانی ACT شرکت کردند. این برنامه درمانی را درمانگر کارشناسی ارشد آموزش‌دیده با نظارت دو عضو هیئت‌علمی دارای مدرک تحصیلی دکتری روان‌شناسی اجرا کرد. در این مدت گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماند. در نهایت، پس‌آزمون نیز برای هر دو گروه اجرا شد و داده‌های گردآوری‌شده با توجه به وجود چند متغیر وابسته (مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان) در دو گروه مستقل و نیز وجود متغیر هم‌پراش (پیش‌آزمون) با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

در این پژوهش دو گروه آزمایش و کنترل بررسی و با هم مقایسه شدند. از مجموع ۲۱ شرکت‌کننده‌ی گروه آزمایش، ۱۰

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در دشواری‌های تنظیم هیجان

متغیر	شاخص گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
عدم پذیرش	آزمایش	۱۶/۰۹	۲/۶۱	۱۳/۶۲	۱/۸۳
	کنترل	۱۵/۷۱	۱/۳۱	۱۵/۸۸	۱/۷۶
اهداف	آزمایش	۱۵/۶۲	۱/۵۰	۱۱/۴۳	۱/۷۵
	کنترل	۱۵/۰۰	۱/۵۰	۱۴/۰۶	۱/۳۹
تکانه	آزمایش	۱۵/۸۱	۲/۲۹	۱۳/۳۸	۱/۳۲
	کنترل	۱۵/۹۴	۲/۰۰	۱۵/۸۸	۱/۵۸
آگاهی	آزمایش	۲۰/۴۸	۳/۳۳	۱۴/۰۰	۱/۱۴
	کنترل	۱۹/۶۵	۲/۲۳	۱۹/۰۶	۱/۹۵
راهنماها	آزمایش	۲۳/۰۰	۲/۲۱	۱۷/۶۲	۱/۷۲
	کنترل	۲۲/۹۴	۱/۹۵	۲۲/۱۲	۲/۳۴
شفافیت	آزمایش	۱۴/۳۳	۱/۳۲	۱۱/۳۳	۰/۸۶
	کنترل	۱۵/۱۲	۱/۷۶	۱۴/۸۲	۲/۴۸
دشواری‌های تنظیم هیجان کلی	آزمایش	۱۰۵/۳۳	۴/۸۵	۸۱/۳۸	۴/۲۳
	کنترل	۱۰۴/۳۵	۳/۶۹	۱۰۱/۸۲	۳/۹۴

جدول ۳ نشان می‌دهد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، اثر عضویت گروهی بر ترکیب خطی متغیرهای وابسته (مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان) معنادار بود؛ بنابراین، در ادامه آزمون‌های تک‌متغیری تحلیل کوواریانس بررسی شد. در بررسی پیش‌فرض این آزمون‌ها نیز آزمون لوین برای همگنی واریانس‌های خطا نشان داد که بین واریانس خطای متغیرهای وابسته در گروه‌های بررسی‌شده در سطح $P < 0/01$ تفاوت معناداری وجود ندارد و بنابراین در آزمون‌های تک‌متغیری نیز مفروضه‌ی همگنی واریانس‌ها برقرار بود. جدول ۴ خلاصه‌ی نتایج آزمون‌های آثار بین‌گروهی برای مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان را نشان می‌دهد.

جدول ۴ نشان می‌دهد که F مشاهده‌شده برای تمامی متغیرهای فوق معنادار است؛ بنابراین، میانگین گروه‌ها در متغیرهای وابسته تفاوت معناداری با هم دارند. با مشاهده‌ی میانگین نمرات گروه‌ها در هر یک از متغیرهای وابسته مشخص می‌شود که درمان پذیرش و تعهد در مقایسه با گروه کنترل، تأثیر معناداری بر کاهش دشواری‌های تنظیم هیجان داشته است.

چندمتغیری (مانکوا) استفاده شد. در ابتدا پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov در سطح $(P < 0/01)$ تأیید شد. در بررسی پیش‌فرض‌های مانکوا مشخص شد که بین کوواریانس ماتریس‌های دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($\text{Box's } M = 45/928$ و $P = 0/051$)؛ بنابراین، مفروضه‌ی برابری ماتریس‌های کوواریانس دو گروه برقرار بود. آزمون کرویت بارتلت نیز نشان داد که هم‌بستگی معناداری بین متغیرهای وابسته وجود ندارد ($\text{Approx. Chi-Square} = 17/426$ و $P = 0/628$)، اما با توجه به اینکه این متغیرها همگی مؤلفه‌های یک متغیر سطح بالاتر، یعنی دشواری تنظیم هیجان، هستند، عدم برقراری این مفروضه حساسیت چندانی برای این تحلیل ایجاد نمی‌کند؛ بنابراین، امکان اجرای تحلیل کوواریانس وجود داشت. به این ترتیب، نتایج آزمون‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره‌ی مربوط به مقایسه‌ی گروه‌های آزمایش و کنترل در مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: آزمون‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای دشواری‌های تنظیم هیجان

اثر	آماره	ارزش	F	df	سطح معناداری	مجذور ایتای تفکیکی	توان
پیش‌آزمون عدم پذیرش	T پیلایی	0/324	1/99	6/25	0/104	0/324	0/613
پیش‌آزمون اهداف	T پیلایی	0/262	1/480	6/25	0/226	0/262	0/468
پیش‌آزمون تکانه	T پیلایی	0/443	3/309	6/25	0/015	0/443	0/858
پیش‌آزمون آگاهی	T پیلایی	0/222	1/189	6/25	0/344	0/222	0/378
پیش‌آزمون راهبردها	T پیلایی	0/377	2/519	6/25	0/048	0/377	0/733
پیش‌آزمون شفافیت	T پیلایی	0/488	3/967	6/25	0/006	0/488	0/921
عضویت گروهی	T پیلایی	0/904	39/070	6/25	0/001	0/904	0/999

جدول ۴: آزمون‌های آثار بین‌گروهی برای مؤلفه‌های دشواری‌های تنظیم هیجان

منبع	متغیرهای وابسته	F	سطح معناداری	مجذور ایتای تفکیکی	توان
عضویت گروهی	عدم پذیرش	15/561	0/001	0/342	0/968
	اهداف	24/415	0/001	0/449	0/998
	تکانه	36/445	0/001	0/548	0/999
	آگاهی	86/550	0/001	0/743	0/999
	راهبردها	60/377	0/001	0/668	0/999
	شفافیت	92/763	0/001	0/525	0/999

اثرهای درمانی مشاهده‌شده در این مطالعه با توجه به ماهیت بیماری بررسی‌شده و خصوصیات برجسته‌ی درمان به‌کاررفته به‌خوبی تبیین‌پذیر است. کسانی که بیماری‌های مزمن دارند اغلب با تغییرات ناگهانی در انتظارات رفتاری مواجه می‌شوند که ممکن است ناراحتی و رنج عاطفی مرتبط با بیماری و رفتارهای خودمدیریتی را افزایش دهد [۸].

چنین مشکلاتی با مداخلات روان‌شناختی مناسب بهبود خواهد یافت. موفقیت چنین مداخلاتی راجع به بیماران دیالیزی را می‌توان هم به محتوا و هم به فرایند این مداخلات نسبت داد؛

بحث

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که برنامه‌ی درمانی ACT بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران تأثیر معناداری دارد؛ به‌گونه‌ای که پس از اجرای درمان، بیماران گروه آزمایش کاهش معناداری در دشواری‌های تنظیم هیجان نشان دادند. تحقیقات انجام‌شده درباره‌ی اثرهای درمان ACT [۱۴، ۱۷، ۱۸] حاکی از این است که این درمان به‌طور کلی بر وضعیت هیجانی بیماران مختلف مؤثر است. برخی پژوهش‌های دیگر [۱۰، ۱۲، ۱۳، ۲۱] نیز همسو با نتایج مطالعه‌ی حاضر است.

مناسب و تعهد به آن‌ها، با نشانه‌های بیماری خود و پیامدهای روان‌شناختی آن مقابله کنند [۱۰].

ظاهراً درمان ACT توانسته است به بیماران یاد دهد که چگونه با رنج‌های زندگی کنار بیایند، ارزش‌های زندگی‌شان را شناسایی کنند و در راستای آن قدم بردارند، هیجان‌ات منفی و ناسالم خویش را جزئی از مراحل انسان بودن خویش بدانند و نحوه‌ی برخورد با این هیجان‌ات را یاد بگیرند. این تأثیرات همراه با تغییر نگرش مراجعان راجع به علت ایجاد افکار غیرمنطقی و سیکل منفی و معیوب این افکار و این نکته که هدف درمان ایجاد آگاهی، گسلس شناختی و تأکید بر عمل متعهدانه است [۱۹]، نتایج مثبتی برای بیماران دیالیزی خواهد داشت. احتمالاً مجموع چنین ظرفیت‌هایی می‌تواند بر مؤلفه‌های مختلف دشواری‌های تنظیم هیجان [۲۵] اثرگذار باشد. چنین نتایجی با توجه به اهداف درمانی ACT برای بیماران مزمن منطقی و پیش‌بینی‌پذیر است. این اهداف درمانی شامل چنین مواردی است: افزایش رفتارهای خودمراقبت‌کننده و افزایش تعهد و پایبندی به تغییر رفتار در جهت کمک به بهبود بیماری و رویارویی با خطرهایی که سلامت را تهدید می‌کنند (که نوعی رفتار هدفمند است)، پذیرش ترس از بیماری، معلول شدن و مردن (که نوعی پذیرش پاسخ‌های هیجانی است) [۱۵]. به همین دلیل استراتژی تنظیم هیجان پیامدهای بالینی مهمی برای مدیریت بیماری (پایبندی به درمان دارویی، رژیم غذایی و رژیم‌های ورزشی) و سلامت در بیماران تحت دیالیز دارد و می‌تواند نقش مهمی در پایبندی به درمان داشته باشد [۸]. این نتایج مثبت در بیمارانی که تحت دیالیز قرار می‌گیرند ممکن است با آگاهی آن‌ها از این واقعیت توضیح داده شود که این روش درمانی در واقع یک روش مدیریت مادام‌العمر است، نه اینکه برای درمان بیماری آن‌ها در نظر گرفته شده باشد. این مسئله به سازگاری بیماران با روند دیالیز کمک می‌کند و باعث می‌شود که وضعیت را بهتر بپذیرند [۲۱].

محدودیت عمده‌ی مطالعه‌ی حاضر بررسی وضعیت افسردگی و دشواری‌های تنظیم هیجان مبتنی بر ابزارهای خودگزارش‌دهی در بیماران بود که ممکن است در قیاس با مطالعات انجام‌شده در موارد مبتنی بر مصاحبه و تشخیص بالینی افسردگی و مشکلات هیجانی، نتایج متفاوتی در بر داشته باشد. همچنین کمبود مطالعاتی که امکان مقایسه‌ی مبتنی بر ابزارهای سنجش یکسان را فراهم کند محدودیت دیگر این مطالعه بود.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، بیماران دیالیزی دارای افسردگی علاوه بر درمان بیماری کلیوی، نیاز بیشتری به پیشگیری و درمان مشکلات هیجانی دارند تا بهبود معنادارتری در سلامت آن‌ها ایجاد شود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران حوزه‌ی سلامت برنامه‌های درمانی‌ای مانند ACT را نیز برای این

جایی که محتوای آن‌ها خلأها و کمبودهای مربوط به دانش و آگاهی بیماران را پر می‌کند و نیز آموزش‌های عملی راهبردهای رفتاری برای مقابله با اختلالات روانی تجربه‌شده توسط بیماران را فراهم می‌آورد [۲۱]. تبیین اثربخشی درمان ACT بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی با توجه به ماهیت رنج‌آور بیماری آن‌ها و به‌ویژه رنجی که احتمالاً با وجود افسردگی در بیماران بررسی‌شده در این پژوهش شدیدتر هم بوده است، درخور توجه خواهد بود. از آنجاکه عوارض دیالیز پیش‌بینی‌کننده‌ی مثبت افسردگی دربارهی بیماران است و احساسات منفی آن‌ها را راجع به بیماری و مدیریت آن تشدید می‌کند [۲۱] و از طرفی درمان ACT بر علائم افسردگی نیز مؤثر است [۱۸]، احتمالاً بخشی از اثربخشی مثبت این شیوه‌ی درمانی بر دشواری‌های تنظیم هیجان بیماران دیالیزی به‌علت تأثیرات مثبت آن بر افسردگی بیماران کاهش آثار منفی آن بر وضعیت هیجانی آن‌ها رخ می‌دهد.

از آنجاکه انسان نمی‌تواند درد و رنج را صرفاً با کنترل موقعیت مهار کند، رویکرد درمانی ACT اغلب بر خود تجربه‌ی منفی تأکید می‌کند. تلاش برای تنظیم و کنترل رویدادهای شخصی ناراحت‌کننده به همان شکلی که فرد مسائل بیرونی را تغییر می‌دهد (مثلاً از طریق تلاش‌های مستقیم و قانونمند کنترل کردن)، اغلب شدت، فراوانی یا تأثیرات رفتاری این رویدادهای شخصی را افزایش می‌دهد. این فرایند خاستگاه اصلی درد و رنج انسان به‌طور کلی و آسیب‌شناسی روانی به‌طور اختصاصی است. در این رویکرد درمانی، ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با تأکید بر فرایندهای شش‌گانه‌ی اساسی نقش مهمی در تغییرات حاصل دارد. این فرایندها شامل این موارد است: ۱. پذیرش فعالانه‌ی رویدادهای شخصی و درونی مانند افکار، احساسات، خاطرات و نوسانات جسمانی آن‌گونه که رخ می‌دهند؛ ۲. عدم آمیختگی شناختی، یعنی تجربه‌ی رویدادهای شخصی آن‌گونه که هستند و پرهیز از درک آن‌ها به‌عنوان تجاربی منفی، مضر، آسیب‌رساننده و ناسالم که باید کنترل و حفظ شوند؛ ۳. در نظر گرفتن خویشتن به‌مثابه‌ی بافت یا زمینه، یعنی خویشتنی که در آن رویدادهای شخصی دیگر تهدیدکننده نیستند و پذیرش را تأیید می‌کند؛ ۴. ارتباط مؤثر، آزادانه و بی‌قیدوشرط با لحظه‌ی حال؛ ۵. انتخاب ارزش‌ها، یعنی کیفیت‌های انتخابی از عمل هدفمند که به‌عنوان هدایتگر عمل می‌کنند؛ ۶. عمل متعهدانه، یعنی مشخص ساختن اهداف در حیطه‌های خاص و در راستای مسیرهای ارزشمند فردی و فعالیت در جهت این اهداف [۱۵]. چنین تمایلی به تجربه‌ی رویدادهای شخصی و درونی و درک اهمیت این رویدادها در روابط بین‌فردی (به‌جای اجتناب) به افراد کمک می‌کند تا از راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه استفاده کنند [۱۶]. همچنین، در فرایند درمان بیماران می‌آموزند که به‌جای اجتناب فکری و عملی از افکار و موقعیت‌های اضطراب‌زای خود، با افزایش پذیرش روانی و ذهنی تجارب درونی و همچنین با ایجاد اهداف اجتماعی و درمانی

پزشکی اراک ثبت و در دانشگاه اراک انجام شده است.

سهم نویسندگان

نویسنده‌ی اول (پژوهشگر اصلی): اجرا و گردآوری داده‌ها، مرور مقاله (۱۵ درصد)؛ نویسنده‌ی دوم (پژوهشگر اصلی): مسئول مکاتبات، طراحی پروژه، نظارت بر اجرا و گردآوری داده‌ها، انجام تحلیل‌های آماری، نگارش و ویرایش مقاله (۷۰ درصد)؛ نویسنده‌ی سوم (پژوهشگر همکار): کمک به طراحی پروژه و نگارش مقاله (۱۵ درصد).

حمایت مالی

پژوهش حاضر با حمایت و تخصیص پژوهانه‌ی سالیانه توسط معاون محترم پژوهشی دانشگاه اراک انجام شده است.

بیماران، به‌ویژه آن‌هایی که مبتلا به افسردگی‌اند و در مدیریت سایر هیجان‌های منفی مشکلاتی دارند، پیش‌بینی و اجرا کنند.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پژوهش مصوب دانشگاه اراک است. به این وسیله از تمام کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری کرده‌اند سپاسگزاری می‌شود.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی در این مطالعه وجود نداشت.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1400.036 در دانشگاه علوم

REFERENCES

1. Yakaryılmaz FD, Pembegül İ. Sleep quality, depression, hopelessness, and quality of life in elderly hemodialysis patients. *Eur J Geriatr Gerontol*. 2022; **4**(2): 97-102. DOI: [10.4274/ejgg.galenos.2022.2022-1-4](https://doi.org/10.4274/ejgg.galenos.2022.2022-1-4)
2. Cockwell P, Fisher LA. The global burden of chronic kidney disease. *Lancet*. 2020; **395**: 662-4. DOI: [10.1016/S0140-6736\(19\)32977-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32977-0)
3. Nataatmadja M, Evangelidis N, Manera KE, Cho Y, Johnson DW, Craig JC, Baumgart A, Hanson CS, Shen J, Guha C, Scholes-Robertson N. Perspectives on mental health among patients receiving dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2021; **36**(7): 1317-25. DOI: [10.1093/ndt/gfaa346](https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa346)
4. Li X, Gao W, Yu J, Mao Y, Gu H, Li F, Ren D. Mental health and quality of life in chronic kidney disease patients with mild-to-moderate depression: A retrospective cohort study of mindfulness-based stress reduction therapy. *Actas Esp Psiquiatr*. 2024; **52**(2): 138-48. PMID: [38622007](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38622007/) DOI: [10.62641/aep.v52i2.1600](https://doi.org/10.62641/aep.v52i2.1600)
5. Aggarwal HK, Jain D, Dabas G, Yadav RK. Prevalence of depression, anxiety and insomnia in chronic kidney disease patients and their co-relation with the demographic variables. *Prilozi*. 2017; **38**: 35-44. DOI: [10.1515/prilozi-2017-0020](https://doi.org/10.1515/prilozi-2017-0020)
6. Palmer S, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, Nicolucci A, Pellegrini F, Saglimbene V, Logroscino G, Fishbane S, Strippoli GF. Prevalence of depression in chronic kidney disease: Systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int*. 2013; **84**(1):179-91. DOI: [10.1038/ki.2013.77](https://doi.org/10.1038/ki.2013.77)
7. Kimmel PL, Weihs K, Peterson RA. Survival in hemodialysis patients: The role of depression. *J Am Soc Nephrol*. 1993;**4**(1): 12-27. DOI: [10.1681/ASN.V4112](https://doi.org/10.1681/ASN.V4112)
8. Kaul S, Ahsan A, Singh NP, Gupta AK. Emotion regulation in chronic kidney disease: A systematic review. *J Int Med Sci Acad*. 2023;**36**(1): 107-10. Link
9. Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psycholo Inq*. 2015; **26**(1): 1-26. DOI: [10.1080/1047840X.2014.940781](https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781)
10. Dehghani Y. The Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on depression and quality of life in women dialysis patients. *J Clin Psychol*; 2016; **8**(3): 1-10. Link
11. Alhawtmeh H, Alshammari S, Rababah JA. Effects of mindfulness meditation on trait mindfulness, perceived stress, emotion regulation, and quality of life in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Sci*. 2022; **9**(2):139-46. PMID: [35509694](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35509694/) DOI: [10.1016/j.ijnss.2022.03.004](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2022.03.004)
12. Rouhi M, Manzari Tavakoli AR, Tajrobehkar M. Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and dialectical behavioral therapy on coherent self knowledge, emotional regulation and life quality of hemodialysis patients. *Shenakht J Psychol and Psychiatr*. 2023; **10**(2): 131-46. DOI: [10.32598/shenakht.10.2.131](https://doi.org/10.32598/shenakht.10.2.131)
13. Pascoe MC, Thompson DR, Castle DJ, McEvedy SM, Ski CF. Psychosocial interventions for depressive and anxiety symptoms in individuals with chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis. *Front psychol*. 2017; **13**(8): 992-8. DOI: [10.3389/fpsyg.2017.00992](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00992)
14. Fahlekar A, Faal M, Zahedzadeh F, Amani O, Askari M. The effect of acceptance and commitment therapy on emotional regulation and coping strategies in patients with generalized anxiety disorder. *J Child Ment Health*. 2020; **6**(4): 253-65. DOI: [10.29252/jcmh.6.4.23](https://doi.org/10.29252/jcmh.6.4.23)
15. Hayes SC, Strosahl KD. A practical guide to acceptance and commitment therapy. Translated to persian by: Khamse A. Tehran: Arjmand. 2020. Link
16. George B, de Guzman RG. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy based intervention Program (ACTP) on perceived stress and emotion regulation among alcoholics in Kerala, India. *Indian J Posit Psychol*. 2015; **6**(1): 10-18. Link
17. Zarlring A, Lawrence E, Marchman J. A randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy for aggressive behavior. *J Cons Clinical Psychol*. 2015; **83**(1): 199. Link
18. Ferreira MG, Mariano LI, de Rezende JV, Caramelli P, Kishita N. Effects of group Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on anxiety and depressive symptoms in adults: A meta-analysis. *J Affect Disord*. 2022; **309**: 297-308. DOI: [10.1016/j.jad.2022.04.134](https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.04.134)
19. Amirian K, Mami Sh, Ahmadi V, Mohamadzadeh J. Effectiveness of group psychotherapy based on acceptance and commitment therapy on difficulties in emotion regulation and distress tolerance in substance abusers. *J Educ Community Health*. 2018; **5**(2): 53-61. DOI: [10.21859/jech.5.2.53](https://doi.org/10.21859/jech.5.2.53)
20. 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. *Iran J Psychiatr Nurs*. 2017; **5**(1): 7-14. DOI: [10.21859/ijpn-05012](https://doi.org/10.21859/ijpn-05012)
21. Hamdi Elzeiny H, Mahmoud Mohamed El-Emary F. Efficacy of psychological interventions in reducing the prevalence and intensity of depression in patients with long-term hemodialysis. *Egypt J Health Care*. 2023; **14**(1): 132-43. Link
22. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatr*. 1961; **4**: 561-71. PMID: [13688369](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13688369/) DOI: [10.1001/archpsyc.1961.01710120031004](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004)
23. Beck AT, Steer RA, Garbin, MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin psychol Rev*.1988; **8** (1): 77-100. Link
24. Rajabi Gh, Atari Y, & Haghighi J. Factor analysis of

- Beck's questionnaire on male students of Shahid Chamran University of Ahwaz. *J Educ Sci Psychol*. 2001; **8**(3, 4): 49-66. [PMID: 28409168](#)
25. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation development, factor structure and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess*. 2004; **26**(1): 41-54. [DOI: 10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94](#)
26. Alavi K, Modarres Gharavi M, Amin-Yazdi, SA, Salehi Fadardi, J. Effectiveness of group dialectical behavior therapy (based on core mindfulness, distress tolerance and emotion regulation components) on depressive symptoms in university students. *J Princ Ment Health*. 2012; **2**(13): 124-35. [Link](#)
27. Kermani Mamazandi Z, Talepasand S. Psychometric characteristics of difficulties in emotion regulation scale in Semnan university students. *J Instr Eval*. 2018; **11**(42): 117-42. [Link](#)
28. Doosti P, Ghodrati G, Ebrahimi MS. The manual of group therapy based on acceptance and commitment therapy. Tehran: Amin Negar. 2018. [Link](#)