

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

The effectiveness of acceptance and commitment on death anxiety, fear of falling and demoralization in patients with multiple sclerosis

Amirabolfazl Azizpour

PhD student in psychology, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Dr. Masoumeh Azmoodeh*

Assistant Professor, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
Mas_azemod@yahoo.com

Dr. Hormoz Ayromlou

Professor of Neurology, Faculty of Medicine, Imam Reza Hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

Dr. Seyed Davoud Hoseini Nasab

Professor, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

امیرابوالفضل عزیزپور

دانشجوی دکترای روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

دکتر معصومه آزموده (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

دکتر هرمز آیرملو

استاد گروه آموزشی بیماریهای مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

سید داود حسینی نسب

استاد، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of acceptance and commitment therapy on death anxiety, fear of falling, and demoralization in patients with multiple sclerosis. The research method was a semi-experimental type with a pre-test-post-test design and a control group with a one-month follow-up period. The statistical population of the present study included all patients with multiple sclerosis referred to the Multiple Sclerosis Association of Tabriz City in 2023. The research sample consisted of 40 people from the statistical population who were selected by the available sampling method and randomly replaced in the group (20 people in each group). Treatment based on acceptance and commitment was implemented in 8 sessions of 60 minutes during four weeks and two sessions per week for the experimental group. The research tools included Templer's Death Anxiety Scale (1970, DAS), Kempen et al.'s Falls Efficacy Scale (2008, FES-I), and Kissane et al.'s Demoralization Scale (2004, DS). The data were analyzed using analysis of variance with repeated measures. The results showed that there is a significant difference between the groups in the post-test and follow-up of death anxiety, fear of falling, and depression symptoms. ($P < 0.01$). According to the results of this study, psychologists and psychiatrists can use this intervention to improve death anxiety, fear of falling, and demoralization in patients with multiple sclerosis.

Keywords: Acceptance and Commitment, Death Anxiety, Fears of Falling, Demoralization, Multiple Sclerosis.

چکیده

هدف از این پژوهش تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود. روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به انجمن ام.اس شهر تبریز در سال ۱۴۰۲ بود. نمونه پژوهش شامل ۴۰ نفر از جامعه آماری بود که به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و گروه (هر گروه ۲۰ نفر) جایگزین شدند. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در طول چهار هفته و هفته‌ای دو جلسه برای گروه آزمایش اجرا شد. ابزار پژوهش شامل مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰، DAS)، مقیاس کارآمدی در افتادن کمپن و همکاران (۲۰۰۸، FES-I) و پرسشنامه نشانگان افت روحیه کیسان و همکاران (۲۰۰۴، DS) بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. نتایج نشان داد که بین گروه‌ها در پس‌آزمون و پیگیری اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه تفاوت معناداری وجود دارد. ($P < 0.01$). در نتیجه به کمک درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌توان گام مؤثری در بهبود اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس برداشت.

واژه‌های کلیدی: پذیرش و تعهد، اضطراب مرگ، ترس از سقوط، نشانگان

افت روحیه، مولتیپل اسکلروزیس.

مولتیپل اسکلروزیس (ام.اس)^۱ یک اختلال عصبی مزمن سیستم عصبی مرکزی است که در آن التهاب و آسیب پیشرونده نوروآکسونال^۲ به ناتوانی جسمی و شناختی منجر می‌شود (اوه^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). سیر بالینی ام.اس ناهمگن است و از اشکال خوش خیم با تأثیر بالینی دائمی کم تا اشکال پیشرونده سریع ناتوان کننده درجه بندی می‌شود (ناوال-بودین^۴ و همکاران، ۲۰۲۴) و با نشانه‌هایی همچون تغییرات شناختی و خلقی، سستی در بدن، ضعف بینایی و حسی، مشکلات مثانه، روده و راه رفتن مشخص می‌شود (وان در فین^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). علت اصلی بیماری ام.اس تاکنون مشخص نشده است اما تصور می‌شود که علت این بیماری شامل تعاملات ژن-ژن و ژن-محیط باشد (باری^۶ و همکاران، ۲۰۲۴).

از سوی دیگر مطالعات نشان داده است به علت تأثیر منفی بیماری ام.اس بر روی سلامت روانی، جسمی و اجتماعی، افراد احتمال دارد نشانه‌های روانی یا هیجانی مرتبط با مرگ را تجربه کنند؛ یکی از این نشانه‌های روان شناختی، اضطراب مرگ^۷ است (فرانکالینکا^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). اضطراب مرگ به عنوان پریشانی روان شناختی و ترس‌هایی که در مواجهه با مرگ و اتفاقات پس از مرگ تجربه می‌کنیم، تعریف می‌شود (گوندوگان و آریاچی^۹، ۲۰۲۲). این اضطراب با ابعاد شناختی و هیجانی همراه است؛ بعد شناختی اضطراب مرگ شامل نگرش‌ها، تصاویر و افکار مربوط به مرگ و مردن و آنچه بعد مرگ اتفاق می‌افتد و بعد هیجانی آن شامل وحشت و ترس ناشی از این افکار است (پاندیا و کاتوری^{۱۰}، ۲۰۲۱). بسیاری از اختلالات جسمی و روانی که می‌تواند در طول دوره بیماری ام.اس ایجاد شود ممکن است آگاهی و اضطراب در مورد مرگ را تشدید کند (بوشوتن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۷). از این رو، این احتمال وجود دارد که افراد مبتلا به بیماری ام.اس، بیشتر از افراد سالم درگیر افکار و نگرانی در مورد مرگ باشند (فرانکالینکا و همکاران، ۲۰۲۱).

علاوه بر این اختلال پیش‌رونده راه رفتن یکی از مهمترین علائم پاتگنومیک^{۱۲} است که با افتادن و ترس از سقوط در افراد مبتلا به ام.اس همراه است (شومان^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۴) و یکی از عوامل تهدیدکننده سلامت فیزیکی که بیش از ۶۰ درصد از این بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بسیار شایع است، ترس از سقوط^{۱۴} است (اسکولز^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۱). ترس از سقوط یک عامل روان شناختی مهم مرتبط با اختلالات راه رفتن است که شامل زمین خوردن و عواقب احتمالی آن می‌باشد (مازومدر^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۵). به علت ناتوانی در راه رفتن و تغییرات عصبی عضلانی متعدد افراد مبتلا به ام.اس اکثراً در معرض خطر بالای زمین خوردن هستند و از سقوط هراس دارند (کورتس-پرز^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۳، موریسون^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین ون‌ولیت^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که سقوط‌های گذشته بر ظهور ترس از سقوط در افراد دارای بیماری ام.اس تأثیر می‌گذارد و این پیش‌بینی کننده قوی برای ترس از سقوط‌های آینده هست (خلیل^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۷). از آنجایی که زمین خوردن می‌تواند منجر به آسیب و وابستگی شود، تعجب‌آور نیست که ام.اس، ترس از افتادن ایجاد کند (اسکولز و همکاران، ۲۰۲۱).

همچنین یکی از شایع‌ترین علائم بیماران مبتلا به ام.اس که تأثیر مخرب و منفی گسترده‌ای بر کیفیت زندگی و همین‌طور باعث هزینه‌های مالی سنگینی به آن‌ها و خانواده‌شان می‌شود، نشانگان افت روحیه^{۲۱} است (دونگ^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۴). مفهوم اصلی نشانگان

1. Multiple sclerosis (MS)
 2. Neuroaxonal
 3. Oh
 4. Naval-Baudin
 5. Van der Beem
 6. Barrie
 7. Death Anxiety
 8. Francalancia
 9. Gundogan, Arpaci
 10. Pandya, Kathuria
 11. Boeschoten
 12. Pathognomic
 13. Schumann
 14. Fear of Falling (FOF)
 15. Scholz
 16. Mazumder
 17. Cortés-Pérez
 18. Morrison
 19. Van Vliet
 20. Khalil
 21. Demoralization syndrome
 22. Dong

افت روحیه از دست دادن هدف و معنی در زندگی بیمار است (آن^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). لذا این گونه می توان گفت که کانون اصلی نشانگان افت روحیه، شناخت‌هایی از پریشانی و احساس ناکامی و درماندگی فردی ناشی از احساس گیر ردن در یک موقعیت ناخوشایند است (فرمانی شهرضا و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین رنج، آزدگی وجودی و اضطراب شخصی عمیق در مواجهه با بیماری‌های تهدیدکننده زندگی مانند ام.اس یکی از وضعیت‌های ناتوان‌کننده و طاقت‌فرساست (بوستون^۲ و همکاران، ۲۰۱۳).

از سوی دیگر با توجه به عواقب ناخوشایند بیماری ام.اس در سطوح اجتماعی و فردی، درمان‌های زیادی با رویکردهای متفاوت، به‌منظور کمک به مشکلات روانی بیماران مبتلا به ام.اس انجام شده است (رجیلی^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). در این میان، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۴ به‌علت این که با تأکیدی مراجع‌محورانه شناسایی توانش‌ها و نکات مشکل‌آفرین را در اولین گام درمان مورد توجه قرار می‌دهد و به‌دنبال آن توانش‌آموزی مسئله‌مدار را برای حل این مشکلات به‌کار می‌گیرد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (پاکنهام و لندی^۵، ۲۰۲۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در صدد است تا ارتباط روان‌شناختی افراد را با افکار و احساسات جسمی‌شان از طریق شش فرایند هسته‌ای پذیرش، گسلش، خود به‌عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، ارزش‌ها و عمل متعهدانه، تغییر دهد (هیز^۶، ۲۰۰۴). به نقل از بای^۷ و همکاران، ۲۰۲۰. پژوهش‌ها نشان داده‌اند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شود: این درمان بر خلاف رویکردهای دیگر روان‌درمانی مستقیماً بر روی کاهش نشانگان عمل نمی‌کند بلکه در عوض سودمندی و کارکرد تجارب روان‌شناختی را هدف قرار می‌دهد (ماهونی^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). در راستای اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ابراهیمی صدر و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب مرگ و ناامیدی بیماران مبتلا به ام.اس اثر معنادار داشته است. عقیلی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام.اس مؤثر بوده است.

از آنجایی که برای بیماران مبتلا به ام.اس در حال حاضر درمان قطعی وجود ندارد، علی‌الخصوص اینکه اکثریت افراد مبتلا به ام.اس جوان و جزء نیروهای کارآمد جامعه هستند و کاهش سلامت آنان می‌تواند اثرات مخربی برای جامعه داشته باشد همچنین ضرورت دارد با دقت، به انتخاب بهترین روش درمانی (کم‌عارضه‌ترین، مؤثرترین و کم‌هزینه‌ترین) پرداخته شود تا از افزایش درازمدت ناتوانی و مشکلات همراه به بهترین نحو جلوگیری شود. لذا با توجه به مزمن بودن بیماری و ایجاد عوارض متعدد و تأثیر آن بر همه ابعاد زندگی بیمار، ضرورت انجام پژوهش در خصوص انتخاب درمان‌های مناسب و اقدامات حمایتی در جهت بهزیستی بیماران به شدت احساس می‌شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به ام.اس بود.

روش

روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به ام.اس مراجعه‌کننده به انجمن ام.اس شهر تبریز در سال ۱۴۰۲ بود. از جامعه مذکور بر اساس ملاک‌های ورود ۴۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و سپس به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند (هر گروه ۲۰ نفر). ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: تشخیص بیماری ام.اس توسط متخصص مغز و اعصاب و ارجاع پرونده پزشکی به انجمن ام.اس، داشتن سن ۲۰ تا ۵۰ سال، حداقل دو سال از مدت بیماری گذشته باشد، رضایت جهت شرکت در پژوهش و نداشتن بیماری جسمی و روانشناختی حاد و مزمن دیگر بر اساس پرونده پزشکی بیمار بود و معیارهای خروج شامل: غیبت در دو جلسه آموزشی، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف، شرکت همزمان در سایر برنامه‌های درمانی روان‌شناختی و دریافت مشاوره فردی و در نهایت انصراف از ادامه پژوهش بود. پس از انتخاب افراد براساس اصول اخلاقی، در مورد موضوع و اهداف پژوهش اطلاعات مختصری به آنها ارائه شد، به شرکت

1. An
 2. Boston
 3. Rjeily
 4. Acceptance and Commitment Therapy
 5. Pakenham & Landi
 6. Hayes
 7. Bai
 8. Mahony

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
The effectiveness of acceptance and commitment on death anxiety, fear of falling and demoralization in patients ...

کنندگان اطمینان داده شد که نتایج پژوهش به صورت نتیجه گیری کلی منتشر می‌شوند و آنها اختیار دارند در هر مرحله‌ای از آموزش انصراف دهند و رضایت‌نامه کتبی از شرکت کنندگان گرفته شد. مقیاس اضطراب مرگ، مقیاس کوتاه کارآمدی در افتادن و پرسشنامه نشانگان افت روحیه در مرحله پیش آزمون از گروه آزمایش و گواه گرفته شد. در مرحله بعد، برای گروه آزمایشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اجرا شد و پس از طی دوره آموزشی بار دیگر ارزیابی‌های مربوط با گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون و دوره پیگیری ۱ ماهه انجام شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام یافت.

ابزار سنجش

مقیاس اضطراب مرگ^۱ (DAS): این مقیاس توسط تمپلر^۲ (۱۹۷۰) طراحی شده و به سنجش میزان اضطراب و ترس از مردن در افراد می‌پردازد. این مقیاس شامل ۱۵ سوال است که به صورت بله (نمره ۱) و خیر (نمره ۰) نمره گذاری می‌شود، لذا دامنه نمرات بین صفر تا ۱۵ و نمره بالاتر نشان دهنده اضطراب مرگ بیشتر است و روایی همگرای ابزار با مقیاس اضطراب مرگ کالت-لستر ۰/۶۸ و پایایی آن با روش بازآزمایی، ۰/۸۳ گزارش شده است (تمپلر، ۱۹۷۰). رضانی و همکاران (۱۴۰۲) ضریب پایایی این پرسشنامه پایایی آن با روش بازآزمایی ۰/۷۳ به دست آورده‌اند و روایی محتوایی آن را ۰/۷۱ گزارش کردند. در این مطالعه میزان پایایی با روش کودر-ریچاردسون برای پرسشنامه مذکور ۰/۷۹ محاسبه شد.

مقیاس کوتاه کارآمدی در افتادن - فرم بین‌المللی^۳ (FES-I): این آزمون توسط کمپن^۴ و همکاران (۲۰۰۸) به منظور اندازه‌گیری ترس از سقوط طراحی شده است. این آزمون شامل ۷ گویه است و طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت است که از خیلی کم نگرانم (۱) تا خیلی زیاد نگرانم (۴) می‌باشد. نمره کلی از ۷ تا ۲۸ است نمرات بالاتر نشان دهنده نگرانی بالاتر فرد پاسخ دهنده از سقوط خواهد و برعکس. کمپن و همکارانش (۲۰۰۸) روایی محتوایی آن را ۰/۷۹ و پایایی آن به روش ضریب آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۹۲ گزارش کرده است. همچنین کاشانی و همکاران (۱۳۹۵) جهت تعیین روایی همزمان مقیاس از ضریب همبستگی بین دو فرم هفت گویه‌ای و ۱۶ گویه‌ای استفاده کردند که مقدار ضریب همبستگی ۰/۹۳ به دست آمد و پایایی آن با روش ضریب آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی به فاصله دو هفته به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۳ گزارش شده است. در این مطالعه میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه مذکور ۰/۸۰ محاسبه شد.

پرسشنامه نشانگان افت روحیه^۵ (DS): پرسشنامه نشانگان افت روحیه در سال ۲۰۰۴ توسط کیسان^۶ و همکاران برای اندازه‌گیری نشانگان افت روحیه بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۲۴ سؤال و پنج خرده‌مقیاس فقدان معنا^۷ (پنج سؤال)، ملالت^۸ (پنج سؤال)، دلسردی^۹ (شش سؤال)، درماندگی^{۱۰} (چهار سؤال) و احساس شکست^{۱۱} (چهار سؤال) است که هر کدام در یک مقیاس ۰-۴ درجه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه) درجه‌بندی شده است. کیسان و همکاران (۲۰۰۴)، پایایی پرسشنامه نشانگان افت روحیه را از طریق ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۹۴ و روایی همگرا با پرسشنامه افسردگی ۰/۵۵ به دست آورده است. بهمنی و همکاران (۱۳۹۴) ضرایب پایایی این پرسشنامه را از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ دست آورده‌اند که نشان از پایایی مناسب این پرسشنامه دارد؛ همچنین روایی همگرا با پرسشنامه افسردگی را ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند. در این مطالعه میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ برای پنج خرده‌مقیاس فقدان معنا، ملالت، دلسردی، درماندگی، احساس شکست و کل پرسشنامه مذکور به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۷، ۰/۸۵، ۰/۸۰ و ۰/۸۴ محاسبه شد.

1. Death Anxiety Scale(DAS)
2. Templer
3. The Falls Efficacy Scale-International(FES-I)
4. Kempen
5. The Demoralization Scale(DS)
6. Kissane
7. loss of meaning
8. Dysphoria
9. Disheartenment
10. Helplessness
11. Sense of failure

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در طول چهار هفته و هفته‌ای دو جلسه بر اساس پروتکل درمانی هیز و استروسهال^۱ (۲۰۰۵) توسط پژوهشگر در گروه مغز و اعصاب بیمارستان امام رضا دانشگاه علوم پزشکی تبریز اجرا (جدول ۱) شد. خلاصه جلسات در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان پذیرش مبتنی بر تعهد

جلسات	اهداف درمانی
جلسه اول	آشنایی اولیه با مراجع و برقراری رابطه مناسب با هدف پر کردن صحیح پرسش نامه‌ها و ایجاد اعتماد؛ اجرای پرسش نامه جمعیت شناختی و اجرای پیش آزمون
جلسه دوم	معرفی درمانگر، آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی؛ معرفی درمان، ACT، اهداف و محورهای اصلی آن؛ تعیین قوانین حاکم بر جلسات درمان؛ ارائه اطاعات درباره درد مزمن و انواع آن
جلسه سوم	مروری بر تجربیات جلسه قبل و دریافت بازخورد از بیماران تمایل فرد برای تغییر؛ بررسی انتظارات بیماران از درمان ACT؛ ایجاد درماندگی خلق
جلسه چهارم	تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل گری و پی بردن به بیهودگی آن‌ها؛ توضیح دادن مفهوم پذیرش و تفاوت آن با مفاهیم شکست، یأس، انکار، مقاومت و سپس، مشکلات و چالش‌های پذیرش بیماری مورد بحث قرار خواهد گرفت
جلسه پنجم	تکلیف و تعهد رفتاری؛ معرفی و تفهیم آمیختگی به خود مفهوم سازی شده و گسلس؛ کاربرد تکنیک‌های گسلس شناختی؛ مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل ساز زبان و استعاره‌ها؛ تضعیف اتاف خود با افکار و عواطف
جلسه ششم	نشان دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار؛ مشاهده خود به عنوان زمینه؛ تضعیف خود مفهومی و بیان خود؛ در این تمرینات، شرکت کنندگان می‌آموزند بر فعالیت‌های خود (نظیر تنفس، پیاده روی و...) تمرکز کنند و در هر لحظه از احوال خود آگاه باشند و زمانی که هیجانانگ، حس‌ها و شناخت‌ها پردازش می‌شوند.
جلسه هفتم	شناسایی ارزش‌های زندگی بیماران و تصریح و تمرکز بر این ارزش‌ها و توجه به قدرت انتخاب آن‌ها؛ استفاده از تکنیک‌های ذهن آگاهی با تأکید بر زمان حال
جلسه هشتم	درک ماهیت تمایل و تعهد (آموزش تعهد به عمل)؛ شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آنها؛ درباره مفهوم عود و آمادگی برای مقابله با آن نکاتی بیان شد و در نهایت از بیماران برای شرکت در گروه تشکر و پس آزمون اجرا خواهد شد

یافته‌ها

براساس یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی، در گروه پذیرش و تعهد از لحاظ تحصیلات ۴۵٪ دیپلم، ۵۰٪ لیسانس و ۵٪ نیز فوق لیسانس و بالاتر بود؛ از لحاظ وضعیت تاهل نیز ۸ نفر (۴۰ درصد) مجرد و ۱۲ نفر (۶۰ درصد) متاهل بودند و میانگین سن نیز (۳۲/۵۰±۷/۸۲) بود. همچنین در گروه گواه نیز از لحاظ تحصیلات ۴۵٪ دیپلم، ۴۵٪ لیسانس و ۱۰٪ نیز فوق لیسانس و بالاتر بود؛ از لحاظ وضعیت تاهل نیز ۱۳ نفر (۶۵) مجرد و ۷ نفر (۳۵) متاهل بودند و میانگین سن نیز (۳۴/۴۰±۷/۷۹) بود. در ادامه آماره‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب مرگ	آزمایش	۱۰/۸۰	۲/۲۸	۴/۷۵	۱/۸۸
	گواه	۱۱/۱۰	۱/۹۴	۹/۵۰	۱/۳۹
ترس از سقوط	آزمایش	۱۸/۴۰	۳/۰۳	۸/۹۰	۲/۱۹
	گواه	۱۱/۱۰	۱/۹۴	۹/۵۰	۱/۳۹

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
The effectiveness of acceptance and commitment on death anxiety, fear of falling and demoralization in patients ...

۲/۳۷	۱۵/۴۰	۲/۱۷	۱۵/۹۰	۲/۵۶	۱۵/۴۵	گواه
۷/۷۸	۵۹/۳۵	۵/۵۱	۵۲/۵۰	۵/۵۹	۸۰/۱۰	آزمایش
۵/۲۹	۷۶/۱۵	۶/۳۵	۷۶/۷۰	۵/۴۴	۷۸/۹۵	گواه

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین نمرات اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در مرحله پس از آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون کاهش بیشتری داشته است. به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد، لذا ابتدا مفروضه‌های زیربنایی این آزمون مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون کالموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات استفاده شد. نتایج نشان داد که پیش فرض نرمال بودن توزیع در هر دو گروه رد نشد ($P > 0.05$). از آزمون لوین برای رعایت پیش فرض‌های آزمون کوواریانس استفاده شد که نتایج آن نشان داد برابری واریانس در متغیرهای اضطراب مرگ ($F=1/277, P > 0.05$)، ترس از سقوط ($F=0/383, P > 0.05$) و نشانگان افت روحیه ($F=0/265, P > 0.05$) در گروه‌ها رد نشد. پیش فرض برابری ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بر اساس آزمون ام‌باکس در متغیرهای اضطراب مرگ ($F=1/806, P=0/094$)، ترس از سقوط ($F=0/665, P=0/678$) و نشانگان افت روحیه ($F=1/198, P=0/304$) رد نشد. همچنین نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد سطح معنی‌داری در متغیرهای اضطراب مرگ و ترس از سقوط کوچکتر از ۰/۰۵ شده، لذا فرض کرویت رد شد و از نتایج مربوط به تصحیح آزمون گرین‌هاس-گایزر در مدل اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. به این ترتیب شرایط لازم برای اجرای آزمون کوواریانس برقرار است.

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی

متغیر	عوامل	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر
اضطراب مرگ	درون گروهی	مراحل	۳۳۵/۱۱۷	۱/۴۶۰	۲۲۹/۶۰۲	۷۲/۳۸۲	۰/۰۰۱	۰/۶۵۶
		تعامل مراحل و گروه	۱۴۴/۹۵۰	۱/۴۶۰	۹۹/۳۱۱	۳۱/۳۰۸	۰/۰۰۱	۰/۴۵۲
		خطا	۱۷۵/۹۳۳	۵۵/۴۵۶	۳/۱۷۲			
بین گروهی	گروه	۳۴۶/۸۰۰	۱	۳۴۶/۸۰۰	۴۸/۸۸۷	۰/۰۰۱	۰/۵۶۳	
	خطا	۲۶۹/۵۶۷	۳۸	۷/۰۹۴				
	مراحل	۵۹۱/۵۱۷	۱/۶۷۸	۳۵۲/۴۱۰	۱۰۷/۴۹۷	۰/۰۰۱	۰/۷۳۹	
ترس از سقوط	درون گروهی	تعامل مراحل و گروه	۶۴۰/۷۱۷	۱/۶۷۸	۳۸۱/۷۲۲	۱۱۶/۴۳۸	۰/۰۰۱	۰/۷۵۴
		خطا	۲۰۹/۱۰۰	۶۳/۷۸۳	۳/۲۷۸			
		گروه	۳۸۵/۲۰۸	۱	۳۸۵/۲۰۸	۳۲/۰۱۳	۰/۰۰۱	۰/۳۶۲
نشانگان افت روحیه	بین گروهی	خطا	۴۵۷/۲۵۰	۳۸	۱۲/۰۳۳			
		مراحل	۴۹۵/۱۰۵۰	۲	۲۴۷۵/۵۲۵	۶۶/۰۸۴	۰/۰۰۱	۰/۶۳۵
		تعامل مراحل و گروه	۳۳۹۸/۶۱۷	۲	۱۶۹۹/۳۰۸	۴۵/۳۶۳	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴
بین گروهی	خطا	۲۸۴۷/۰۰۰	۷۶	۳۷/۴۶۱				
	گروه	۵۲۹۳/۴۰۸	۱	۵۲۹۳/۴۰۸	۱۵۰/۳۳۰	۰/۰۰۱	۰/۷۹۸	
	خطا	۱۳۳۸/۰۵۰	۳۸	۳۵/۲۱۲				

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد میزان **F** اثر تعامل مراحل و گروه برای متغیرهای اضطراب مرگ ($F=31/308$)، ترس از سقوط ($F=116/438$) و نشانگان افت روحیه ($F=45/363$) معنی‌دار است ($P < 0.001$). همچنین در ادامه مقایسه‌ی دو به دوی میانگین تعدیل مراحل آزمون (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی منغیرهای پژوهش برای ۳ بار اجرا

متغیر	مراحل	تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری
اضطراب مرگ	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۳/۸۲۵	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پیگیری	۳/۱۷۵	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون- پیگیری	-۰/۶۵۰	۰/۰۷۸
ترس از سقوط	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۴/۵۲۵	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پیگیری	۴/۸۷۵	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون- پیگیری	-۰/۳۵۰	۰/۹۳۹
نشانگان افت روحیه	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۳/۳۶۷	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون- پیگیری	-۳/۰۶۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون- پیگیری	-۰/۳۰۰	۰/۴۶۶

با توجه به جدول ۴، در متغیرهای اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه میانگین گروه آزمایش در پس‌آزمون و پیگیری به صورت معنی‌داری کمتر از مرحله پیش‌آزمون است ($P < 0/01$)، درحالی‌که تفاوت بین پس‌آزمون و مرحله پیگیری معنی‌دار نیست ($P > 0/01$). اما در گروه گواه تفاوتی بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری وجود ندارد ($P > 0/01$). این یافته بدان معنی است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نه تنها منجر به بهبود اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه بیماران مبتلا به ام‌اس در گروه آزمایش شده است، بلکه این تأثیر در مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به ام‌اس انجام شد. نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش بوده است. این یافته با نتایج ابراهیمی صدر و محمود علیلو (۱۴۰۱)، احمدی و ولی‌زاده (۱۴۰۱) و ابد^۱ و همکاران (۲۰۲۲) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ بیماران همسو بود. در این ارتباط تحقیق ناهمسویی یافت نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با استفاده از فنون پذیرش افکار و احساسات به جای اجتناب از آنها و فنون ذهن‌آگاهی به منظور افزایش توجه و آگاهی فرد نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات، باعث افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، هماهنگ‌شدن رفتارهای سازگارانۀ فرد و افزایش توانایی فرد در جهت فعالیت‌های انفرادی و اجتماعی می‌شود و اضطراب مرگ را بهبود می‌بخشد (ابراهیمی صدر و محمود علیلو، ۱۴۰۱). در واقع، هدف درمان پذیرش و تعهد برعکس اجتناب از تجارب درونی و مشاهده بدون قضاوت این است تا به افراد کمک شود تا افکار آزاردهنده مانند افکار مربوط به بیماری و مرگ را فقط به عنوان یک فکر گذرا تجربه کنند و نه یک واقعیت مطلق و بنابراین بدون جوش خوردن با آن افکار، اجازه دهند مانند ابری بگذرند و این نیز در کاهش اضطراب مرگ مؤثر بوده است (ابد^۲ و همکاران، ۲۰۲۲).

یافته‌ی دیگر این پژوهش نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ترس از سقوط بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش بوده است. این یافته با برخی از نتایج مونتانه^۳ و همکاران (۲۰۲۲)، هان^۴ و همکاران (۲۰۲۲)، گونوان و اوریزا^۵ (۲۰۲۲)، مهدوی و همکاران (۲۰۱۷)، هاشمی و همکاران (۲۰۲۲) همسو بود. در این ارتباط تحقیق ناهمسویی یافت نشد. در تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

1. Abd
2. Abd
3. Montaner
4. Han
5. Gunawan, Oriza

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
The effectiveness of acceptance and commitment on death anxiety, fear of falling and demoralization in patients ...

بر ترس از سقوط می‌توان گفت این شیوه‌ی درمانی که متضمن اصلاح فرآیندهای شناختی در کنار آمدن و حل مشکلات، آگاهی لحظه به لحظه نسبت به هیجانات (ذهن آگاهی) و پذیرش بی‌قید و شرط مشکل (اختلال) است، باعث می‌شود که افراد مهارت‌های شناختی موردنیاز را در خود تقویت نمایند (مونتانر و همکاران، ۲۰۲۲)؛ آموزش فنون مربوط به اصلاح فرآیندهای شناختی در کنار افزایش سطح تحمل و توجه به نظام ارزش‌ها و انتخاب رویکردی صحیح نسبت به مسئله که در درمان تعهد و پذیرش مدنظر است می‌تواند طی یک فرآیند درست بر کاهش و مدیریت ترس و اضطراب تاثیر بگذارد (هان^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). از طرفی شاید دلیل تاثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علائم ترس از سقوط این باشد که این رویکرد به جای تغییر شکل و فرکانس یا حساسیت موقعیتی شناخت‌ها، عملکرد شناخت‌ها و احساسات را هدف قرار می‌دهد؛ تغییر کارکرد شناخت و هیجان ساده‌تر از تغییر شکل و محتوای آن‌ها به نظر می‌رسد، شاید به این دلیل که تغییر کارکردی از تغییر شکل و محتوای شناخت و احساس عینی‌تر است و می‌توان کنترل عملکرد شناخت و عاطفه را احساس کرد (هاشمی و همکاران، ۲۰۲۲). به عبارت دیگر با بهبود انعطاف‌پذیری ذهنی، تغییر در ادراک فرد، پذیرش افکار و احساسات منفی، کاهش اجتناب تجربی، آگاهی همه‌جانبه و در نظر گرفتن خودناظر، نقص نقش‌ها و ویژگی‌های موقتی فردی، بازآفرینی ارزش‌ها و تعهد برای دستیابی به آن‌ها، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند مشکلات روانی (از جمله علائم ترس از سقوط) افراد را کاهش دهد (مهدوی و همکاران، ۲۰۱۷).

همچنین پژوهش حاضر نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش است. این یافته با برخی از نتایج جانز^۲ و همکاران (۲۰۲۰)، آرچ^۳ و همکاران (۲۰۱۹)، هیس-اسکلتون^۴ و همکاران (۲۰۱۳)، بصیری‌فر و موسوی‌نژاد (۱۴۰۱) همسو بود. پژوهش ناهمسویی در این ارتباط یافت نشد. در تبیین اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر نشانگان افت روحیه می‌توان عنوان کرد که هنگام مواجهه با چالش‌های زندگی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از طریق انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند پتانسیل قابل توجهی برای تغییر الگو در مواجهه با مشکلات و ناراحتی‌های مرتبط با بیماری ایجاد کند (جانز و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین، برخلاف برخی از مداخلات روان‌شناختی که هدفشان تغییر افکار و احساسات مزاحم است، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر پذیرش آن افکار و احساسات و زندگی در زمان حال بر اساس ارزش‌های زندگی خود با وجود ناراحتی‌های درونی مانند هیجان‌های چالش‌برانگیز، دردهای فیزیکی و خاطرات منفی تمرکز دارد که همین اصل می‌تواند دلیلی دیگر بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ارتقای روحیه بیماران باشد (آرچ و همکاران، ۲۰۱۹). از طرفی یکی از فرایندهایی که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به آن توجه می‌شود فرایند عمل متعهدانه است. ترغیب افراد به روشن کردن ارزش‌ها، تعیین اهداف، پیش‌بینی موانع و درنهایت، تعهد به انجام اعمالی در راستای دستیابی به اهداف و حرکت در راستای ارزش‌ها به وجود می‌آید و باعث می‌شود ضمن تحقق اهداف و شادکامی ناشی از آن، بر رضایت از زندگی افزوده شود و فرد را از گیر افتادن در حلقه‌ای از افکار و احساسات منفی (اضطراب، یأس، افسردگی) رهایی می‌بخشد که به نوبه خود باعث ارتقاء تحمل فشار روانی می‌شود و موجبات افزایش روحیه را در فرد فراهم می‌کند (بصیری‌فر و موسوی‌نژاد، ۱۴۰۱).

در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش است و درمان‌گران می‌توانند از تکنیک‌های این روش جهت بهبود مولفه‌های مربوط به اضطراب مرگ، ترس و افت روحیه در بیماران ام‌اس استفاده کنند. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی را به همراه داشت که عبارتند از: استفاده از شیوه نمونه‌گیری در دسترس، اجرای پژوهش بر روی بیماران مبتلا به ام‌اس شهر تبریز و کوتاه‌مدت بودن زمان پیگیری. بنابراین انتخاب نمونه تصادفی می‌تواند متغیرهای مداخله‌گر تأثیرگذار در پژوهش را به میزان بیشتری کنترل نماید. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی، پیگیری‌های بلندمدت طولانی‌تر و انجام مطالعه بر روی بیماران مبتلا به ام‌اس سایر شهرها را مدنظر قرار دهند. آخرین پیشنهاد پژوهشی، مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با سایر درمان‌های برگرفته از موج سوم روان‌درمانی مانند آموزش مبتنی بر شفقت، رفتار درمانی دیالکتیکی و طرحواره درمانی هیجانی، آموزش ذهن‌آگاهی و غیره می‌باشد.

1. Han
2. Johns
3. Arch
4. Hayes-Skelton

- ابراهیمی صدر، ف؛ علیلو، م. م. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ و ناامیدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *فصلنامه ایده های نوین روانشناسی*، ۱۳ (۱۷)، ۱-۱۴. <http://jnip.ir/article-1-772-fa.html>
- احمدی، و؛ ولی زاده، ح. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی و اضطراب مرگ سالمندان. *روان شناسی پیری*، ۷ (۲)، ۱۶۶-۱۵۳. [10.22126/jap.2021.6370.1528](https://doi.org/10.22126/jap.2021.6370.1528)
- بصیری فر، م؛ موسوی نژاد، س. م. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و انسجام روانی زنان ناباور. *مجله تحقیقات سلامت در جامعه*، ۸ (۱)، ۸۱-۹۲. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.24236772.1401.8.1.8.1>
- بهمنی، ب؛ فرمانی شهرضا، ش؛ امین اسماعیلی، م؛ نقیایی، م؛ قائدنیای، ع. (۱۳۹۴). نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به ویروس نقص ایمنی انسان. *مجله دانشکده علوم پزشکی نیشابور*، ۳ (۶)، ۲۷-۱۹. <https://www.magiran.com/paper/1428498>
- رمضانی، ف؛ لیل آبادی، ل؛ امامی پور، س. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی «درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش تنش» و «روایت درمانی» بر اضطراب مرگ سالمندان. *فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت*، ۱۲ (۴)، ۳۹-۲۸. <http://jhpm.ir/article-1-1641-fa.html>
- عقیلی، س. م؛ عباسی، س؛ اصغری، آ. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس شهر مشهد. *بیهوشی و درد*، ۱۴ (۲)، ۸۷-۹۷. <http://jap.iuims.ac.ir/article-1-5711-fa.html>
- فرمانی شهرضا، ش؛ خانی، س؛ قائدنیای، ع؛ ایمانی، س. (۱۳۹۸). اثربخشی شناخت درمانی هستی نگر بر خستگی، نشانگان افت روحیه و استرس ادراک شده بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *نشریه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز*، ۸ (۲)، ۱۴۹-۱۳۵. <http://dx.doi.org/10.29252/aums.8.2.135>
- کاشانی، و؛ گل محمدی، ب؛ عطارزاده فدکی، س. (۱۳۹۵). ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه "کارآمدی افتادن" فرم بین المللی در بیماران تصلب چندگانه. *رفتار حرکتی*، ۸ (۲۵)، ۱۰۲-۸۳. <https://doi.org/10.22089/mbj.2016.804>
- Abd, M., Kadhim, Q. K. ., Fadhil, A. A. ., Hameed, N. M. ., Shakir, A. ., Adhab, Z. H. ., Alaraji, M. K. ., Hussein, H. A. ., & Yousuf, L. M. . (2022). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Distress Tolerance and Death Anxiety in Patients with Lung Cancer. *International Journal of Body, Mind and Culture*, 9(sp). <https://doi.org/10.22122/ijbmc.v9isp.422>
- An, E., Lo, C., Hales, S., Zimmermann, C., & Rodin, G. (2018). Demoralization and death anxiety in advanced cancer. *Psychoncology*, 27(11), 2566-2572. <https://doi.org/10.1002/pon.4843>
- Arch, J. J., Mitchell, J. L., Genung, S. R., Fisher, R., Andorsky, D. J., & Stanton, A. L. (2019). A randomized controlled trial of a group acceptance-based intervention for cancer survivors experiencing anxiety at re-entry ("Valued Living"): study protocol. *BMC cancer*, 19, 1-11. DOI: [10.1186/s12885-019-5289-x](https://doi.org/10.1186/s12885-019-5289-x)
- Bai, Z., Luo, S., Zhang, L., Wu, S., and Chi, I. (2020). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to reduce depression: a systematic review and meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 260:728-737. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.040>
- Barrie, W., Yang, Y., Irving-Pease, E. K., Attfield, K. E., Scorrano, G., Jensen, L. T., ... & Willerslev, E. (2024). Elevated genetic risk for multiple sclerosis emerged in steppe pastoralist populations. *Nature*, 625(7994), 321-328. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06618-z>
- Boeschoten, R. E., Braamse, A. M., Beekman, A. T., Cuijpers, P., Van Oppen, P., Dekker, J., & Uitdehaag, B. M. (2017). Prevalence of depression and anxiety in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the neurological sciences*, 372, 331-341. DOI: [10.1016/j.jns.2016.11.067](https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.067)
- Boston, P., Bruce, A., & Schreiber, R. (2011). Existential suffering in the palliative care setting: an integrated literature review. *Journal of pain and symptom management*, 41(3), 604-618. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2010.05.010>
- Cortés-Pérez, I., Osuna-Pérez, M. C., Montoro-Cárdenas, D., Lomas-Vega, R., Obrero-Gaitán, E., & Nieto-Escamez, F. A. (2023). Virtual reality-based therapy improves balance and reduces fear of falling in patients with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 20(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s12984-023-01174-z>
- Dong, L., Li, L., Wu, Y., Zhao, X., Zhong, H., Cheng, X., ... & Tao, L. (2024). A systematic review of interventions for demoralization in patients with chronic diseases. *International Journal of Behavioral Medicine*, 1-10. DOI: [10.1007/s12529-024-10262-w](https://doi.org/10.1007/s12529-024-10262-w)
- Francalancia, J., Mavrogiorgou, P., Juckel, G., Mitrovic, T., Kuhle, J., Naegelin, Y., ... & Calabrese, P. (2021). Death Anxiety and Attitudes towards Death in Patients with Multiple Sclerosis: An Exploratory Study. *Brain Sciences*, 11(8), 964. <https://doi.org/10.3390/brainsci11080964>
- Gunawan, F. Y., & Oriza, I. I. D. (2022). Web-Based Guided Self-Help Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to Increase Self-Compassion and Psychological Flexibility in Psychology Undergraduates Suffering Emotional Distress: A Feasibility Study. *ANIMA Indonesian Psychological Journal*, 37(1). <https://doi.org/10.24123/aijp.v37i1.3033>
- Gundogan, S., Arpacı, I. Depression as a mediator between fear of COVID-19 and death anxiety. *Curr Psychol* (2022). *Curr Psychol*, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03120-z>
- Han, J., Zhang, L., Liu, Y., Zhang, C., Zhang, Y., Tang, R., & Bi, L. (2022). Effect of a group-based acceptance and commitment therapy programme on the mental health of clinical nurses during the COVID-19 sporadic outbreak period. *Journal of Nursing Management*, 6; 10. <https://doi.org/10.1111%2Fjonm.13696>

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ، ترس از سقوط و نشانگان افت روحیه در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس
The effectiveness of acceptance and commitment on death anxiety, fear of falling and demoralization in patients ...

- Hashemi, Z., Eyni, S., Ebadi, M. (2022). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy in Depression and Anxiety in People with Substance Use Disorder. *Iran J Psychiatry Behav Sci.* 16(1):e110135. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.110135>
- Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2005). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. Springer Science+ Business Media. <https://psycnet.apa.org/record/2005-02327-000>
- Hayes-Skelton, S. A., Orsillo, S. M., & Roemer, L. (2013). An acceptance-based behavioral therapy for individuals with generalized anxiety disorder. *Cognitive and behavioral practice*, 20(3), 264-281. <https://doi.org/10.1016%2Fj.cbpra.2011.02.005>
- Johns, S. A., Stutz, P. V., Talib, T. L., Cohee, A. A., Beck-Coon, K. A., Brown, L. F., ... & Giesler, R. B. (2020). Acceptance and commitment therapy for breast cancer survivors with fear of cancer recurrence: a 3-arm pilot randomized controlled trial. *Cancer*, 126(1), 211-218. DOI: [10.1002/cncr.32518](https://doi.org/10.1002/cncr.32518)
- Kempen, G. I., Yardley, L., Van Haastregt, J. C., Zijlstra, G. R., Beyer, N., Hauer, K., & Todd, C. (2008). The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age and ageing*, 37(1), 45-50. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm157>
- Khalil, H., Al-Shorman, A., El-Salem, K., Abdo, N., Alghwiri, A. A., Aburub, A., ... & Al-Mustafa, F. (2017). Fear of falling in people with multiple sclerosis: which clinical characteristics are important?. *Physical therapy*, 97(7), 698-706. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzx044>
- Kissane, D. W., Wein, S., Love, A., Lee, X. Q., Kee, P. L., & Clarke, D. M. (2004). The Demoralization Scale: a report of its development and preliminary validation. *Journal of palliative care*, 20(4), 269-276. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15690829/>
- Mahdavi, A., Aghaei, M., Aminnasab, V., Tavakoli, Z., Besharat, M., Abedin, M. (2017). The Effectiveness of Acceptance-Commitment Therapy (ACT) on Perceived Stress, Symptoms of Depression, and Marital Satisfaction in Women With Breast Cancer. *Arch Breast Cancer*. 4(1):16-23. <https://doi.org/10.19187/abc.20174116-23>
- Mahony, S. E., Juncos, D. G., & Winter, D. (2022). Acceptance and commitment coaching for music performance anxiety: Piloting a 6-week group course with undergraduate dance and musical theatre students. *Frontiers in psychology*, 13, 830230. DOI: [10.3389/fpsyg.2022.830230](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.830230)
- Mazumder, R., Lambert, W. E., Nguyen, T., Bourdette, D. N., & Cameron, M. H. (2015). Fear of falling is associated with recurrent falls in people with multiple sclerosis: a longitudinal cohort study. *International journal of MS care*, 17(4), 164-170. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2014-042>
- Montaner, X., Tárrega, S., Pulgarin, M., & Moix, J. (2022). Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) in professional dementia caregivers burnout. *Clinical gerontologist*, 45(4), 915-926. <https://doi.org/10.1080/07317115.2021.1920530>
- Morrison, S., Rynders, C. A., & Sosnoff, J. J. (2016). Deficits in medio-lateral balance control and the implications for falls in individuals with multiple sclerosis. *Gait & posture*, 49, 148-154. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2016.06.036>
- Naval-Baudin, P., Pons-Escoda, A., Camins, À., Arroyo, P., Viveros, M., Castell, J., ... & Majós, C. (2024). Deeply 3D-T1-TFE hypointense voxels are characteristic of phase-rim lesions in multiple sclerosis. *European Radiology*, 34(2), 1337-1345. <https://doi.org/10.1007/s00330-023-09784-w>
- Oh, J., Giacomini, P. S., Yong, V. W., Costello, F., Blanchette, F., & Freedman, M. S. (2024). From progression to progress: The future of multiple sclerosis. *Journal of Central Nervous System Disease*, 16, 11795735241249693. <https://doi.org/10.1177/11795735241249693>
- Pakenham, K. I., & Landi, G. (2023). A pilot randomised control trial of an online acceptance and commitment therapy (ACT) resilience training program for people with multiple sclerosis. *Sclerosis*, 1(1), 27-50. <https://doi.org/10.3390/sclerosis1010005>
- Pandya, A. K., & Kathuria, T. (2021). Death anxiety, religiosity and culture: Implications for therapeutic process and future research. *Religions*, 12(1): 61. <https://doi.org/10.3390/rel12010061>
- Rjeily, N. B., Mowry, E. M., Ontaneda, D., & Carlson, A. K. (2024). Highly effective therapy versus escalation approaches in early multiple sclerosis: what is the future of multiple sclerosis treatment?. *Neurologic clinics*, 42(1), 185-201. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2023.06.004>
- Scholz, M., Haase, R., Trentzsch, K., Weidemann, M. L., & Ziemssen, T. (2021). Fear of falling and falls in people with multiple sclerosis: A literature review. *Multiple sclerosis and related disorders*, 47, 102609. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102609>
- Schumann, P., Trentzsch, K., Hutsch, H. S., Jochim, T., Scholz, M., Malberg, H., & Ziemssen, T. (2024). Using machine learning algorithms to detect fear of falling in people with multiple sclerosis in standardized gait analysis. *Multiple sclerosis and related disorders*, 88, 105721. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2024.105721>
- Templer, D. I. (1970). The construction and validation of a death anxiety scale. *The Journal of general psychology*, 82(2), 165-177. <https://doi.org/10.1080/00221309.1970.9920634>
- Van der Feen, F., A de Haan, G., van der Lijn, I., Heersema, D.J., Meilof, J.F., Heutink, J. (2020). Independent Outdoor Mobility of Persons with Multiple Sclerosis – A systematic review. *Mult Scler Relat Disord*. 37:101463. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.101463>
- Van Vliet, R., Hoang, P., Lord, S., Gandevia, S., & Delbaere, K. (2015). Multiple sclerosis severity and concern about falling: physical, cognitive and psychological mediating factors. *NeuroRehabilitation*, 37(1), 139-147. <http://dx.doi.org/10.3233/NRE-151246>
- Zhou, R., Li, H., Yang, H., Jiang, F., Cai, H., Li, J., Chen, S., Fang, L., Yin, J., Zeng, Q. (2022). Serological markers exploration and real-world effectiveness and safety of teriflunomide in south Chinese patients with multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 58:103446 <https://doi.org/10.1016/j.msard.2021.103446>