Clinical Psychology Achievements

https://jacp.scu.ac.ir/
ISSN (P): 2538-5755
ISSN (E): 2588-6126
Received: 06 January 2025
Accepted: 09 March 2025

Research Article

Doi: 10.22055/jacp.2025.48712.1438

The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Depression and Anxiety in Patients with Chronic Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials in Iranian Population

Mahdi Khanjani[1], Alireza Pezhman[*2], Fatemeh Masoudi[3], Hossein Taherian[4]

1. Associate Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
2. PhD Student, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
3. PhD Student, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
4. PhD Student, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

Citation: Mahdi Khanjani, M., Pezhman, A., Masoudi, F., & Taherian, H. (2025). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on depression and anxiety in patients with chronic disorders: a systematic review and meta-analysis of clinical trials in Iranian population, *Clinical Psychology Achievements, 11*(2), 13-32.

Abstract

The aim of the present study was to Meta-analyze the effectiveness of cognitive behavioral therapy on reducing anxiety and depression in patients with chronic disorders.The present study is a systematic review and meta-analysis. In this study, related keywords are freely and controlled depending on the type of search engine In Irandoc, AlamNet, PubMed (Ovid), Mbase, Web of Science and Scopus were analyzed from 2000 to the end of 2023 (December 1402). Meta-analysis in this study with randomized model and the restricted maximum likelihood type was calculated. In this study, the effect size index of the standardized difference of means and G-Hedges type were used to combine the effect size. The inclusion criteria were experimental studies that investigated the effectiveness of cognitive behavioral therapy or the third wave in Iranian adults suffering from a chronic disease comorbid with depression and/or anxiety. Included studies were assessed for bias based on Cochrane I criteria. All analyzes usingstsa-17 and related modules were done. 37 eligible studies were included in the meta-analysis that moderate to strong effect size g=-1.92 (Cl=-31 to -2.52) for depression as well as a moderate to strong effect size of g=-1.869 (Cl=-2.302 to -1.437) was obtained for anxiety. The findings show that cognitive behavioral therapy is an effective intervention in reducing anxiety and depression in people with chronic diseases. But the weakness of the study methodology is evident. There is a risk of randomization and a small sample population in most studies. Further studies should focus on conducting pilot studies with high methodological quality.

Keywords: Anxiety, CBT, Chronic disease, Depression, Meta-analysis

* **Corresponding Author**: Alireza Pezhman
E-mail: A_Pezhman@atu.ac.ir

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

دست‌آوردهای روان‌شناسی بالینی

مقاله پژوهشی

https://jacp.scu.ac.ir/
ISSN (P): 2538-5755
ISSN (E): 2588-6126
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۹

Doi: 10.22055/jacp.2025.48712.1438

اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به اختلالات مزمن: مرور نظام‌مند و فراتحلیل کارآزمایی‌های بالینی در جمعیت ایران

مهدی خانجانی[۱]، علیرضا پژمان[۲*]، فاطمه مسعودی[۳]، حسین طاهریان[۴]

۱. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی و عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، شهر، ایران.
۲. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی بالینی و عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، شهر، ایران.
۳. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی بالینی و عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، شهر، ایران.
۴. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی بالینی و عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، شهر، ایران.

چکیده

همبودی اختلالات روان‌شناختی با بیماری‌های مزمن جسمی، چالشی عمده در حوزه سلامت است. هدف این پژوهش، فراتحلیل اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به اختلالات مزمن در جمعیت ایران بود. روش: در این مطالعه مروری نظام‌مند و فراتحلیل، جستجوی کلیدواژه‌های مرتبط در پایگاه‌های اطلاعاتی ایرانداک، علم نت، پاب‌مد، امبیس، وب آو ساینس و اسکوپوس از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ انجام شد. فراتحلیل با مدل اثرات تصادفی و روش حداکثر درست‌نمایی مقید صورت گرفت. برای ترکیب‌اندازه اثرها، از شاخص تفاضل استانداردشده میانگین‌ها (g هد جز) استفاده شد. کیفیت مطالعات با معیارهای کاکرین ارزیابی و تحلیل‌ها با نرم‌افزار STATA نسخه ۱۸ انجام گردید. از میان مطالعات بررسی‌شده، ۳۷ پژوهش واجد شرایط وارد فراتحلیل شدند. نتایج نشان داد درمان‌های شناختی رفتاری‌اندازه اثر متوسط تا قوی برای افسردگی (g= -۱/۹۲؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ (۲/۵۲ تا ۱/۳۱-) و اضطراب (g= -۱/۸۶۹؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ (۲/۳۰۲ تا ۱/۴۳۷-) داشتند. تحلیل‌های اولیه تفاوت معنی‌داری را در اثربخشی انواع مختلف درمان‌های شناختی رفتاری و نیز بین انواع بیماری‌های مزمن نشان نداد، هرچند این یافته نیازمند بررسی‌های بیشتر است. درمان‌های شناختی رفتاری در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به اختلالات مزمن اثربخشی قابل‌توجهی دارند. با این حال، با توجه به ضعف روش‌شناختی در اکثر مطالعات بررسی‌شده، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با تمرکز بر ارتقای کیفیت روش‌شناختی، حجم نمونه کافی و تصادفی‌سازی مناسب انجام شوند.

کلیدواژه‌ها: افسردگی، اضطراب، بیماری مزمن، درمان شناختی رفتاری، فراتحلیل

* **نویسنده مسئول:** علیرضا پژمان
رایانامه: A_Pezhman@atu.ac.ir

مقدمه

در دهه‌های اخیر، افزایش چشمگیر جمعیت مبتلایان به بیماری‌های مزمن، به چالشی جدی در نظام سلامت تبدیل‌شده است. عواملی همچون افزایش امید به زندگی، بهبود درمان‌های طولانی‌مدت و تغییر در سبک زندگی، در این روند افزایشی نقش داشته‌اند (Lynch & Smith, 2005؛ Murray et al. 2012). آمارهای موجود نشان می‌دهند در ایران، در سال ۱۳۹۷، حدود ۱۱۰ هزار نفر به سرطان مبتلا شده‌اند (Sheikhzadeh et al., 2021). همچنین تخمین زده می‌شود حدود ۹۰ هزار نفر با اچ‌آی‌وی/ایدز[1] زندگی می‌کنند (Nobakht et al., 2018) و شیوع اماس[2] در هر صدهزار ایرانی ۵۴/۵۱ نفر گزارش شده است (Noroozi et al., 2017).

یکی از چالش‌های اصلی در درمان بیماران مبتلا به اختلالات مزمن، شیوع بالای افسردگی و اضطراب در این جمعیت است. مطالعات نشان می‌دهند میزان این اختلالات روان‌شناختی در بیماران مزمن به طور معنی‌داری بالاتر از جمعیت عمومی است (Katon, 2011؛ Roy-Byrne et al., 2008). Khalighi et al. (2019) در فراتحلیلی با بررسی ۴۴ مطالعه و حجم نمونه ۱۰۳۴۹ نفر، شیوع افسردگی و اضطراب را در بیماران دیابتی به‌ترتیب ۶۱/۸ و ۶۴/۵ درصد گزارش کردند. همچنین در مطالعه‌ای دیگر، شیوع این اختلالات در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر[3] ۷۵ درصد گزارش شده است. همبودی اختلالات روان‌شناختی با بیماری‌های مزمن، پیامدهای نامطلوبی بر کیفیت زندگی، نتایج درمان، میزان ناتوانی و هزینه‌های مراقبت بهداشتی دارد (Evans & Charney, 2003؛ Roy-Byrne et al., 2008). علاوه بر این، وجود افسردگی و اضطراب می‌تواند خطر ابتلا و شدت بیماری مزمن را افزایش دهد. از این‌رو مداخلات مؤثر برای درمان این اختلالات روان‌شناختی، بخش مهمی از برنامه درمان جامع بیماران مزمن را تشکیل می‌دهد. اگرچه درمان‌های دارویی در کاهش علائم افسردگی و اضطراب در بیماران مزمن مؤثر بوده‌اند. نگرانی‌هایی درباره عوارض جانبی و تداخلات دارویی در این جمعیت وجود دارد (Alvarez & Pickworth, 2003؛ Maguire et al. 2014). بیماران مبتلا به اختلالات مزمن با چالش‌های روانی-اجتماعی خاصی مانند محدودیت استقلال، کاهش عملکرد، نگرانی از عود بیماری و فشارهای ارتباطی مواجه هستند (Herschbach et al., 2005؛ Stewart et al., 1989). درمان‌های شناختی رفتاری[4] از پراستنادترین رویکردهای درمانی برای افسردگی و اضطراب همراه با بیماری‌های مزمن هستند (Beltman et al., 2010). این رویکردها، شامل درمان شناختی رفتاری کلاسیک و درمان‌های موج سوم مانند درمان پذیرش و تعهد[5] و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی[6] با هدف ارائه بینش و مهارت‌های لازم برای اصلاح فرایندهای فکری و الگوهای رفتاری ناکارآمد و بهبود تنظیم هیجان طراحی‌شده‌اند. مطالعات متعددی اثربخشی درمان شناختی رفتاری را (چه در قالب فردی و چه گروهی) بر افسردگی بیماران مبتلا به سرطان (Irandoust et al. 2022؛ Ahdi Derav et al., 2023؛ Hosseini et al., 2018)، بیماری قلبی (Karimi et al., 2020)، اماس (Shahlapour et al., 2021) و ایدز (Nobakht et al., 2018) تأیید کرده‌اند. بااین‌حال، نتایج این پژوهش‌ها تفاوت قابل‌توجهی را نشان می‌دهد. برای مثال Irandoust et al. (2022) در پژوهش خود به‌اندازه اثر g=- ۰/۱۸ دست یافتند، درحالی‌که Pouyanfard et al. (2020) اندازه اثر g=۴/۸۴ را گزارش کردند.

در میان افراد دچار اختلالات مزمن، میزان اضطراب به طور چشمگیری افزایش می‌یابد (Atlantis et al., 2013؛ Roy-Byrne et al., 2008؛ Scott et al.. 2017). اضطراب به طور مستقل با پیامدهای نامطلوبی مانند ناتوانی و مرگ‌ومیر همراه است. باوجود این، پژوهش در زمینه درمان اضطراب در بیماران مزمن نسبتاً محدود بوده است. برخی شواهد نشان می‌دهند که درمان شناختی رفتاری در مقایسه با جمعیت عمومی، ممکن است برای اضطراب در این جمعیت کمتر مؤثر باشد

1- HIV/AIDS
2- Multiple Sclerosis (MS)
3- Irritable Bowel Syndrome (IBS)
4- Cognitive Behavioral Therapy (CBT)
5- Acceptance and Commitment Therapy (ACT)
6- Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)

(Hofmann & Smits, 2008؛ Reavell et al., 2018؛ Sanjida et al., 2018). اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری بر اضطراب در بیماران ایرانی مبتلا به اختلالات مزمن مانند سرطان (Mansouri et al., 2023)، اماس (Sadeghi-Bahmani et al., 2022)، دیابت (Noroozi et al., 2017) و سایر اختلالات مزمن مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های این مطالعات در مورد اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری در کاهش اضطراب، تنوع قابل‌توجهی را نشان می‌دهد. برای مثال Abdul Qadri (2012) اندازه اثر g= ۰/۰۳ را گزارش کرده‌اند.

فراتحلیل[1] به‌عنوان یک روش آماری قدرتمند، با ترکیب نتایج چندین مطالعه، امکان نتیجه‌گیری‌های قوی‌تری را فراهم می‌کند. از این روش می‌توان برای تجمیع دانش، ارزیابی کمّی و کیفی مطالعات، شناسایی متغیرهای تعدیل‌کننده و شناسایی روش‌های معتبر درمانی استفاده کرد (Hansen et al., 2022). در حوزه متغیرهای موردنظر این پژوهش، مطالعات مروری نظام‌مند و فراتحلیل متعددی در جامعه ایرانی انجام‌شده است. Golshani et al. (2020) در یک مطالعه فراتحلیل، اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری را بر کاهش اضطراب و افسردگی در زنان نابارور[2] ایرانی بررسی کردند. در این مطالعه که شش پژوهش با حجم نمونه ۳۲۱ نفر مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان‌دهنده کاهش معنی‌دار اضطراب، اما عدم معنی‌داری در کاهش افسردگی بود. Jandaghi et al. (2021) در فراتحلیلی باهدف بررسی اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، کاهش معنی‌دار افسردگی (g= -۰/۸۶) و اضطراب (g= -۰/۹۷) را گزارش کردند. Jandaghi et al. (2020) در مطالعه‌ای دیگر اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی را بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به درد مزمن بررسی کردند و کاهش معنی‌دار در اضطراب (g=-۱/۲۵) و افسردگی (g=-۱/۳۳) را نشان دادند. Mehraban et al. (2023) در مطالعه‌ای فراتحلیلی، اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی را در ۱۴ مطالعه با حجم نمونه ۴۴۴ نفر بررسی کردند. در این مطالعه که افسردگی و اضطراب نیز به‌عنوان متغیرهای پیامد سنجیده شدند، اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی این بیماران معنی‌دار d=-۰/۶۶ گزارش شد.

مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود مطالعات متعدد در زمینه اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری بر افسردگی و اضطراب بیماران مزمن، همچنان خلأهای مهمی در این حوزه وجود دارد. نخست آنکه مطالعات قبلی عموماً به بررسی یک نوع خاص از درمان‌های شناختی رفتاری پرداخته‌اند و امکان مقایسه اثربخشی نسبی رویکردهای مختلف درمانی را فراهم نکرده‌اند. دوم آنکه این مطالعات معمولاً بر یک گروه خاص از بیماران (مانند مبتلایان به سرطان) متمرکز بوده‌اند که امکان مقایسه اثربخشی درمان بین انواع بیماری‌های مزمن را محدود می‌کند. سوم اینکه مطالعات فراتحلیل بین‌المللی در این حوزه عموماً مقالات انگلیسی‌زبان را بررسی کرده و پژوهش‌های فارسی را شامل نشده‌اند (van Straten et al., 2010؛ Scott et al., 2023).

علاوه براین تنوع قابل‌توجه دراندازه اثرهای گزارش‌شده (از g= ۰/۰۳ تا g=- ۴/۸۴) نشان می‌دهد که عوامل تعدیل‌کننده‌ای در اثربخشی این درمان‌ها نقش دارند که هنوز به‌درستی شناسایی و بررسی نشده‌اند. این پراکندگی در نتایج، همراه با فقدان یک مطالعه جامع که بتواند تصویری کلی از وضعیت درمان‌های شناختی رفتاری در جامعه ایرانی ارائه دهد، ضرورت انجام یک فراتحلیل نظام‌مند را آشکار می‌سازد.

بر این اساس، پژوهش حاضر باهدف پر کردن این خلأهای پژوهشی، به دنبال پاسخ به سه پرسش اساسی است:

۱ .میزان اثربخشی کلی درمان‌های شناختی رفتاری در کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به اختلالات جسمانی مزمن در جامعه ایرانی چقدر است؟

۲ .آیا بین انواع مختلف درمان‌های شناختی رفتاری (درمان شناختی رفتاری کلاسیک، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی) ازنظر میزان اثربخشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

۳ .آیا نوع بیماری مزمن (سرطان، دیابت، اماس و سایر بیماری‌های مزمن) در میزان اثربخشی این درمان‌ها نقش تعدیل‌کننده دارد؟

1- Meta-analysis
2- Infertility

پاسخ به این پرسش‌ها می‌تواند علاوه بر روشن ساختن وضعیت کلی اثربخشی این درمان‌ها در جامعه ایرانی، به درمانگران در انتخاب مناسب‌ترین رویکرد درمانی برای گروه‌های مختلف بیماران کمک کند و مسیر پژوهش‌های آتی را نیز مشخص سازد.

روش

این مطالعه از نوع مرور منظم و فراتحلیل بوده و براساس معیارهای پریزما (Moher et al., 2009) گزارش شده است. پژوهش‌هایی وارد مطالعه شدند که شرکت‌کنندگان آن، بزرگسالان ایرانی مبتلا به یک یا بیشتر از یک اختلال جسمانی مزمن (بیماری پایدار بیشتر از سه ماه) که دچار اضطراب و/ یا افسردگی (طبق پرسش‌نامه یا تشخیص‌های کلینیکی) نیز باشند. نوع مداخله: درمان شناختی رفتاری به‌عنوان درمانی درنظر گرفته می‌شود که در شناخت و / یا رفتار تغییر ایجاد می‌کند (مانند درمان شناختی رفتاری، درمان اکت، درمان رفتاری، درمان حل مسئله)؛ درمان‌های که شناخت یا رفتار را مورد مداخله قرار نمی‌دهند (مانند درمان روان تحلیل‌گری) از مطالعه خارج می‌شود. نوع کنترل: مطالعاتی که هم درمان فعال در گروه کنترل و هم غیرفعال (درمان معمول، عدم درمان، گروه انتظار)، و همچنین مقایسه دو درمان بودند؛ وارد پژوهش حاضر شدند. پیامد: افسردگی و یا اضطراب‌اندازه‌گیری شده با ابزارها در گروه‌های هدف. نوع مطالعه: در این پژوهش مطالعات کارآزمایی چاپ‌شده در مجلات علمی‌پژوهشی و پایان‌نامه‌های داوری شده با جامعه نمونه ایرانی مورد بررسی قرار گرفتند.

مطالعاتی وارد این مرور سیستماتیک و فراتحلیل شدند که معیارهای زیر را داشته باشند: جمعیت موردمطالعه شامل بزرگسالان (۱۸ سال و بالاتر) ایرانی مبتلا به یک یا چند اختلال جسمانی مزمن (بیماری با مدت‌زمان بیش از سه ماه) می‌شد. همچنین، شرکت‌کنندگانی که براساس تشخیص بالینی یا پرسش‌نامه‌های استاندارد، مبتلا به اضطراب و/یا افسردگی باشند نیز وارد مطالعه شدند. مداخله: مداخلات مبتنی بر اصول شناختی-رفتاری (CBT) که باهدف ایجاد تغییر در شناخت، رفتار یا هر دو طراحی شده‌اند، به‌عنوان مداخله درنظر گرفته شدند. این مداخلات می‌توانند شامل تکنیک‌هایی مانند بازسازی شناختی، مواجهه‌درمانی، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و حل مسئله باشند. مطالعاتی که از مداخلاتی استفاده می‌کنند که به طور مستقیم شناخت یا رفتار را هدف قرار نمی‌دهند (مانند روانکاوی، درمان‌های صرفاً دارویی) از مطالعه حذف شدند. گروه کنترل: مطالعات واجد شرایط باید شامل یکی از انواع گروه‌های کنترل زیر باشند: گروه کنترل فعال که دریافت‌کننده یک مداخله فعال دیگر (مانند درمان معمول، دارودرمانی یا نوع دیگری از روان‌درمانی) بودند، گروه کنترل غیرفعال که دریافت‌کننده عدم درمان، دارونما، یا قرارگیری در لیست انتظار بودند و یا مقایسه دو درمان شناختی-رفتاری که در آن دو نوع مختلف از مداخلات CBT با یکدیگر مقایسه می‌شوند. پیامد: مطالعات باید از ابزارهای استاندارد و معتبر برای سنجش شدت علائم اضطراب و/یا افسردگی در شرکت‌کنندگان استفاده کرده باشند. نوع مطالعه: مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل‌شده (RCTs) منتشرشده در مجلات علمی-پژوهشی فارسی‌زبان و پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری داوری‌شده وارد مطالعه شدند. فقط مطالعاتی که به زبان فارسی منتشرشده باشند، درنظر گرفته شدند.

استراتژی جستجو، غربالگری و انتخاب

برای شناسایی مطالعات مرتبط با این مرور سیستماتیک و فراتحلیل، جستجوی جامعی در شش پایگاه اطلاعاتی الکترونیکی انجام شد: ایرانداک، علم‌نت، پاب‌مد (اوید)، ام‌بیس، وب‌آوساینس و اسکوپوس. این جستجو تمام مطالعات منتشر شده از ژانویه ۲۰۰۰ تا دسامبر ۲۰۲۳ (دی ماه ۱۴۰۲) را شامل می‌شد. ا توجه به اینکه تمرکز این مطالعه بر روی نمونه‌های ایرانی است، از تگ (iran [tiab] OR iran [pl] OR iran [ad]) در کنار کلیدواژه‌های مرتبط با موضوع پژوهش (درمان شناختی-رفتاری، افسردگی، اضطراب و اختلالات جسمانی مزمن) استفاده شد.

برای افزایش دقت و جامعیت جستجو، استراتژی جستجو با استفاده از ترکیبی از کلیدواژه‌های آزاد و کنترل‌شده (MeSH) و (tiab) و با توجه به ویژگی‌های هر موتور جستجو طراحی شد. به‌منظور حفظ سازگاری و کاهش خطای سیستماتیک، پاب‌مد به‌عنوان پایگاه اطلاعاتی مرجع درنظر گرفته شد و استراتژی جستجوی آن به‌عنوان مبنای اصلی برای سایر پایگاه‌ها استفاده شد .استراتژی جستجوی پاب‌مد به شرح زیر است:

("Cognitive Behavioral Therapy" [Mesh] OR "Behavioral Therapies, Cognitive" [tiab] OR "Behavioral Therapy, Cognitive" [tiab] OR "Cognitive Behavioral Therapies" [tiab] OR "Therapies, Cognitive Behavioral" [tiab] OR "Therapy, Cognitive Behavioral" [tiab] OR "Cognitive Behaviour Therapy" [tiab]) AND (Depression [Mesh] OR "Depressive Symptoms" [tiab] OR "Depressive Symptom" [tiab] OR "Symptom, Depressive" [tiab] OR Anxiety [Mesh]) AND (iran [tiab] OR iran [PL] OR iran [AD])

پس از انجام جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، تمام مقالات به‌دست آمده به نرم‌افزار مدیریت منابع مندلی منتقل شدند و پس از حذف موارد تکراری، فرآیند غربالگری در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول، عناوین و چکیده مقالات به طور مستقل توسط دو نفر از پژوهشگران مورد بررسی قرار گرفت و مطالعات نامرتبط حذف شدند. در مرحله دوم، متن کامل مقالات باقی‌مانده توسط همان دو پژوهشگر به‌طور مستقل مطالعه شد و مطالعاتی که معیارهای ورود به مطالعه را نداشتند، حذف شدند. در صورت وجود هرگونه اختلاف نظر در هر یک از مراحل غربالگری، با مشورت یک پژوهشگر سوم تصمیم‌گیری نهایی انجام شد. فلوچارت انتخاب مطالعات در شکل ۱ ارائه شده است.

ارزیابی مطالعات واردشده با استفاده از ابزار کاکرین یک[1] صورت گرفت. در این راهنما چهار حیطه مورد بررسی قرار می‌گیرد: تخصیص تصادفی (جهت اطمینان از قابلیت تعمیم نتایج به جامعه هدف)، مخفی‌سازی تخصیص (جهت از بین بردن سوگیری انتخاب)، نقص داده‌های پیامدی (جهت جلوگیری از سوگیری ریزش نمونه‌ها)، گزارش انتخابی پیامدها (جهت کنترل سوگیری گزارش‌ها).

در این مطالعه با توجه به ماهیت مداخلات روان‌شناختی، کورسازی درمانگر و درمان‌جو امکان‌پذیر نبود. همچنین با توجه به اینکه گزارش پیامدها توسط خود شرکت‌کنندگان انجام شد، سوگیری در گزارش نتایج نیز مورد بررسی قرار نگرفت. هریک از سؤالات چک‌لیست RoB 1 شامل سه گزینه "بله" (کم‌خطر)، "احتمالاً بله"، "احتمالاً خیر"، "خیر" (پرخطر) و "بدون اطلاعات" است. ارزیابی کیفیت مطالعات به‌طور مستقل توسط دو نفر از پژوهشگران انجام شد. در صورت وجود هرگونه اختلاف‌نظر در امتیازدهی، با مشورت یک پژوهشگر سوم با تجربه در زمینه مرورهای سیستماتیک تصمیم‌گیری نهایی انجام شد.

تحلیل آماری

اطلاعات استخراج‌شده شامل ویژگی‌هایی مانند حجم نمونه، نوع درمان، نوع بیماری مزمن، نوع پیامد، نوع گروه کنترل، طول مدت درمان و تعداد جلسات و نوع ارائه درمان بود. در این پژوهش برای محاسبه اندازه اثر باتوجه به کمی بودن پیامد و استفاده از ابزارهای مختلف از تفاضل استانداردشده میانگین‌ها استفاده‌شده است. برای محاسبه اندازه اثر میانگین و انحراف استاندارد پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل و در صورت عدم وجود، تفاضل میانگین‌ها همراه با انحراف استاندارد آن‌ها استخراج شد.

فراتحلیل در این مطالعه با مدل تصادفی[2] و نوع حداکثر درست‌نمایی مقیّد محاسبه شد. در این پژوهش برای بررسی تفاوت بین افسردگی و اضطراب بین گروه آزمایش و کنترل از شاخص اندازه اثر تفاضل استانداردشده میانگین‌ها و نوع جی هدجز[3] استفاده گردیده است. g هدجز برای تصحیح اندازه اثر در حجم نمونه کم می‌باشد که حاصل تقسیم تفاوت بین میانگین‌ها بر انحراف استاندارد ترکیب شده است (Higgins et al., 2019). در این پژوهش براساس معیار کوهن (g) ۰/۲ ضعیف، ۰/۵ متوسط و ۰/۸ قوی درنظر گرفته شد (Cohen, 2013). یکی از اشتباهات رایج در این نوع مطالعات در مقایسه

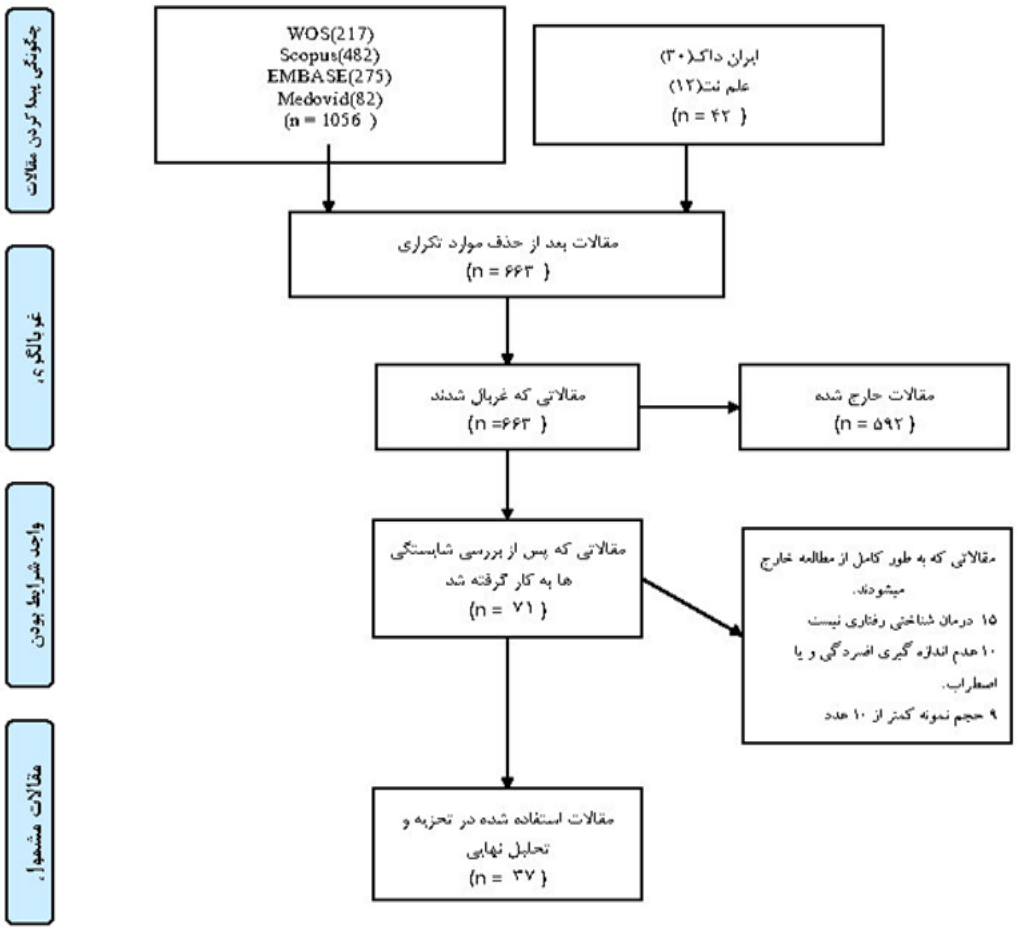
1- RoB 1
2- Random-effect model
3- Hedges' g

بازوهای مختلف آزمایشی با یک گروه کنترل می‌باشد. در این پژوهش از پیشنهاد کاکرین (Higgins et al., 2019) تبعیت شد و در مطالعات با بیشتر از یک بازو آزمایشی مورد هدف، حجم نمونه کنترل برای هریک از مطالعات به صورت مساوی تقسیم شد. تمامی تجزیه‌وتحلیل‌های آماری توسط نرم‌افزار ststa ورژن ۱۸ انجام گرفت.

ناهمگونی بین مطالعات با استفاده از شاخص I^2 بافاصله اطمینان ۰/۹۵ محاسبه شد. در این مطالعه ناهمگونی براساس این شاخص و بنا بر توصیه‌های Deeks et al. (2019) درنظر گرفته شد: ۰ تا ۴۰٪ بدون اهمیت، ۳۰٪ تا ۶۰٪ اهمیت متوسط، ۵۰٪ تا ۹۰٪ اهمیت قابل‌ملاحظه، ۷۵٪ تا ۱۰۰٪ ناهمگونی چشمگیر. تحلیل تعدیل گر توسط تحلیل زیر گروه و متارگرسیون صورت گرفت. تحلیل زیرگروه براساس نوع مداخله، نوع بیماری مزمن، نوع ارائه درمان و تحلیل متارگرسیون براساس طول مدت زمان ارائه درمان انجام شد.

یافته‌ها

بعد از جستجو و غربالگری مطالعات، ۳۷ مطالعه واجد شرایط مورد بررسی قرار گرفت (شکل شماره ۱). حجم نمونه کل مطالعات ۱۸۳۱ مورد بود. در درمان اضطراب گروه درمانی شناختی رفتاری بیشترین فراوانی ۲۰ (۶۰/۶)، گروه بیماران دچار سرطان ۱۵(۴۵/۵) بیشترین گروه مورد بررسی قرار گرفته بودند. در درمان افسردگی گروه درمانی شناختی رفتاری بیشترین فراوانی ۲۴(۶۴/۹)، گروه بیماران دچار سرطان ۱۵(۴۰/۵) بیشترین گروه مورد بررسی قرار گرفته بودند. نوع ارائه درمان در گروه اضطراب، فردی ۱۵(۴۵/۵) گروهی ۱۶(۴۸/۵) و در گروه افسردگی، فردی ۱۵ (۴۰/۵) گروهی ۲۰(۵۴/۱) بود.



شکل ۱. فلوچارت پریزما

جدول ۱. خلاصه مطالعات واردشده و ارزیابی کیفیت

							ارزیابی کیفیت			
مطالعه	حجم نمونه	وضعیت سلامتی	نوع مداخله (نوع ارائه، تعداد جلسات)	وضعیت روانی	ابزار اندازه‌گیری	تخصیص تصادفی	مخفی‌سازی تخصیص	نقص داده‌های پیامدی	گزارش انتخابی پیامدها
دلیلی، ۲۰۱۹	۲۸	روماتیسم مفصلی	شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (فردی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	DASS-21	✘	✘	✔	✘
فاریابی، ۲۰۲۳	۴۵	سرطان خون	شناختی–رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	اضطراب	BAI	✘	✘	?	?
حمید، ۲۰۲۲	۳۰	سرطان	شناختی-رفتاری مبتنی بر عقاید مذهبی (فردی، ۱۲ جلسه)	اضطراب	CAQ	✘	✘	?	?
ایران‌دوست، ۲۰۲۲	۶۳	دیابت	شناختی–رفتاری (فردی، ۶ جلسه)	افسردگی	BDI	✔	?	?	?
توکلی، ۲۰۲۰	۶۰	دیس پپسی عملکردی	درمان دیالکتیک رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	اضطراب	BDI	✘	✘	?	✔
احدی دراو ۲۰۲۳	۲۶	سرطان	شناختی رفتاری (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✘	✘	?	?
کریمی، ۲۰۲۰	۹۰	سکته قلبی	شناختی رفتاری (فردی، ۱۰ جلسه)	افسردگی	BDI	✔	✘	?	?
ضیغمی، ۲۰۱۷	۹۰	سکته قلبی	شناختی رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	اضطراب	BAI	✘	✔	?	✔
حسینی، ۲۰۱۸	۱۶۰	سرطان	شناختی رفتاری، شناختی رفتاری مذهبی (۱۲ جلسه، فردی)	افسردگی	HADS	✔	✔	?	✔
شهلاپور، ۲۰۲۱	۴۸	مولتیپل اِسکلّروزیس	شناختی رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	اضطراب، افسردگی	BDI	✔	✘	?	?
خطیبیان، ۲۰۱۴	۲۴	سرطان	شناختی–رفتاری (گروهی، ۱۰ جلسه)	اضطراب، افسردگی	DASS-21	✘	✘	?	?
نوبخت، ۲۰۱۸	۶۰	ایدز	شناختی–رفتاری (فردی، ۶ جلسه)	اضطراب، افسردگی	DASS-21	✘	✘	?	?
تقوی‌نیا، ۲۰۲۳	۶۴	سندروم روده تحریک‌پذیر	درمان دیالکتیک رفتاری، درمان پذیرش و تعهد (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✔	✔	?	?
بهرانی، ۲۰۱۷	۵۶	مولتیپل اِسکلّروزیس	درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی	افسردگی و اضطراب	DASS-21	✘	?	?	✔
عبدالهی، ۲۰۲۳	۸۴	سَندرُم تُخمدان پُلی‌کیستیک	شناختی-رفتاری (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI STAI	✔	✔	?	✔
نوروزی، ۲۰۱۷	۳۰	دیابت نوع یک	شناختی-رفتاری (گروهی، ۱۰ جلسه)	افسردگی	BDI	✘	✘	?	?
اصغری، ۲۰۱۶	۶۰	پرکلامسپی	شناختی-رفتاری (فردی، ۱۲ جلسه)	افسردگی و اضطراب	HADS	✘	✘	?	?
مجیدزاده، ۲۰۲۳	۸۴	تنبلی تخمدان	شناختی–رفتاری (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI STAI	✔	✔	✔	✔

صادقی-بهمنی، ۲۰۲۳	۷۶	مولتیپل اِسکلّروزیس	درمان‌پذیرش و تعهد (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی	BDI	✔	✔	✔	✔
الیاسی، ۲۰۲۱	۵۰	سرطان	شناختی–رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	HADS	✔	?	?	✔
کرمانی، ۲۰۲۰	۳۰	مولتیپل اِسکلّروزیس	درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی (گروهی، ۹ جلسه)	افسردگی و اضطراب	DASS-21	✘	✘	?	✔
شریف، ۲۰۱۴	۶۰	دیابت	شناختی-رفتاری (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی	BDI	✔	✔	?	?
شیخ‌زاده، ۲۰۲۱	۶۰	سرطان	درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی و شناختی–رفتاری (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✘	✘	?	?
منصوری، ۲۰۲۳	۵۰	سرطان	شناختی–رفتاری (گروهی، ۱۰ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✘	✘	?	?
زاهدیان، ۲۰۲۱	۲۴	سرطان	درمان فراشناختی (گروهی،۸ جلسه)	افسردگی	BDI	✔	✔	✔	✔
جلوان زاده، ۲۰۲۲	۴۸	سرطان	شناختی–رفتاری (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	DASS-21	✘	✘	?	?
میرشریفیا، ۲۰۱۹	۳۰	سندرم روده تحریک‌پذیر	درمان‌پذیرش و تعهد (فردی، ۶ جلسه)	افسردگی	BDI	✘	✘	?	?
پویان فرد، ۲۰۲۰	۲۰	مولتیپل اِسکلّروزیس	درمان شناختی رفتاری یکپارچه با ذهن‌آگاهی (فردی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✔	✔	?	✔
رضایی، ۲۰۲۱	۲۴	آسم	شناختی–رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	SLD-90-R	✘	✘	✘	?
شایگان منش، ۲۰۲۰	۴۰	سرطان سینه	شناختی–رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	STAI	✔	✘	✘	?
حسینی، ۲۰۱۹	۵۰	عروق کرونر	شناختی–رفتاری (گروهی، ۱۰ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	?	✘	✘	?
پدارم، ۲۰۱۰	۲۰	سرطان سینه	شناختی-رفتاری (گروهی، ۱۲ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	?	✘	✘	?
رضایی، ۲۰۲۲	۳۹	سندرم روده تحریک‌پذیر	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✘	✘	✘	?
دهقانی، ۲۰۱۳	۲۰	سرطان سینه	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (گروهی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI BAI	✘	✘	✘	?
سلیمانی، ۲۰۱۷	۴۰	سرطان سینه	شناختی–رفتاری (فردی، ۱۲ جلسه)	افسردگی و اضطراب	DASS-21	?	?	✘	?
عبدالقادری، ۲۰۱۳	۳۰	کمردرد مزمن	شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، شناختی رفتاری	افسردگی و اضطراب	DASS-21	?	?	✘	?
زنگنه، ۲۰۲۱	۴۰	سرطان سینه	شناختی رفتاری (فردی، ۸ جلسه)	افسردگی و اضطراب	BDI اسپیلبرگر	?	?	✘	?

BDI= Beck Depression Inventory, BAI =Beck Anxiety Inventory, DASS-21= Depression Anxiety Stress Scales ,HADS= Hospital Anxiety and Depression Scale,STAI= The State-Trait Anxiety Inventory, SLD-90-R= Checklist-90 -Revised

افسردگی

مرور کلی تحلیل براساس ۳۴ مطالعه انجام‌شده که تأثیر درمان‌های شناختی رفتاری بر افسردگی افراد دچار بیماری جسمانی مزمن ارزیابی کرده‌اند. اندازه اثر، تفاوت استانداردشده میانگین‌ها (g هجز) است. نتایج این تحلیل به مطالعات مشابه تعمیم داده خواهد شد و بنابراین از مدل اثرات تصادفی برای تحلیل استفاده شده است.

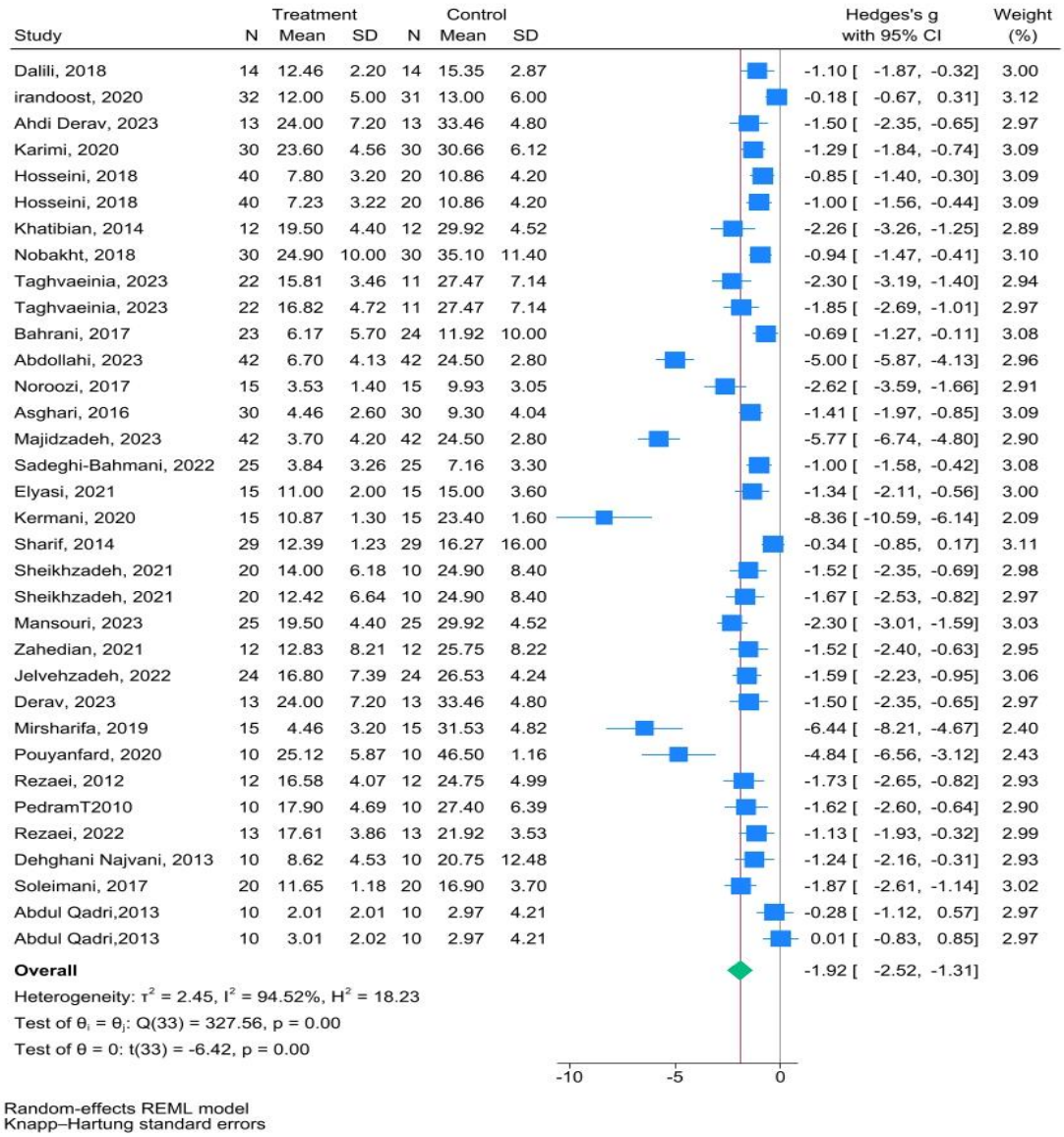
تفاوت استاندارد شده میانگین‌ها ۱/۹۱۷- است. به‌طور متوسط، افرادی که درمان دریافت کردند، ۱/۲ انحراف معیار پایین‌تر (افسردگی) نسبت به افرادی که درمان دریافت نکردند نمره گرفتند. فاصله اطمینان برای اندازه اثر ۲/۴۶۵– تا ۱/۳۶۸- است که به ما می‌گوید در جامعه مطالعات مشابه، اندازه اثر می‌تواند در هر نقطه‌ای از این محدوده قرار گیرد. این محدوده شامل تفاوت صفر نمی‌شود که نشان می‌دهد اندازه اثر واقعی احتمالاً صفر نیست. به طور مشابه، مقدار Z برای آزمون فرضیه صفر (که اندازه اثر ۰/۰ است) ۶/۸۵- با مقدار p کمتر از ۰/۰۰۱ است. با استفاده از تعدیل ناپ- هارتونگ، t برابر با ۶/۴۲-، درجه آزادی ۳۳، مقدار p برابر با ۰/۰۰۸، و فاصله اطمینان ۹۵٪ از ۲/۵۲۲– تا ۱/۳۱۱- است. ما می‌توانیم فرضیه صفر را رد کنیم و نتیجه بگیریم که (به طور متوسط) درمان‌های شناختی رفتاری در جمعیت‌هایی که قابل‌مقایسه با جمعیت‌های موجود در تحلیل هستند، افسردگی را کاهش می‌دهد. با توجه به پراکندگی در اثرها (همان‌طور که در زیر بحث شده)، مهم است که تشخیص دهیم میانگین اندازه اثر برای این ترکیب خاص از مطالعات صدق می‌کند و برای ترکیب دیگری از جمعیت‌ها، دوزها و غیره متفاوت خواهد بود.

آماره Q آزمونی برای فرضیه صفر ارائه می‌دهد که همه مطالعات در تحلیل، اندازه اثر مشترکی دارند. اگر همه مطالعات اندازه اثر یکسانی داشتند، مقدار مورد انتظار Q برابر با درجات آزادی (تعداد مطالعات منهای ۱) می‌بود. مقدار Q برابر با ۳۲۷/۵۶ با ۳۳ درجه آزادی و مقدار p برابر با ۰/۰۰۸ است. ما فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اندازه اثر واقعی در تمام مطالعات را رد می‌کنیم. آماره I^2 برابر با ۹۴٪ است که نشان می‌دهد ۹۴٪ از واریانس در اثرها مشاهده شده، منعکس‌کننده واریانس در اثرهای واقعی است و نه خطای نمونه‌گیری. واریانس اثرهای واقعی (T^2) برابر با ۴/۴۵ و انحراف معیار اثرهای واقعی (T) برابر با ۲/۱۰ است. فاصله پیش‌بینی ۹۵٪ از ۵/۴۷۱- تا ۱/۳۲۹+ است. در جامعه جمعیت‌هایی که توسط این مطالعات نمایندگی می‌شوند، اندازه اثر واقعی در ۹۵٪ موارد در جایی در این محدوده قرار خواهد گرفت. در این زمینه، فرض می‌کنیم که ۰/۲۰ یک اثر کوچک و ۰/۵۰ یک اثر متوسط است. بر این اساس، میانگین اندازه اثر کوچک است.

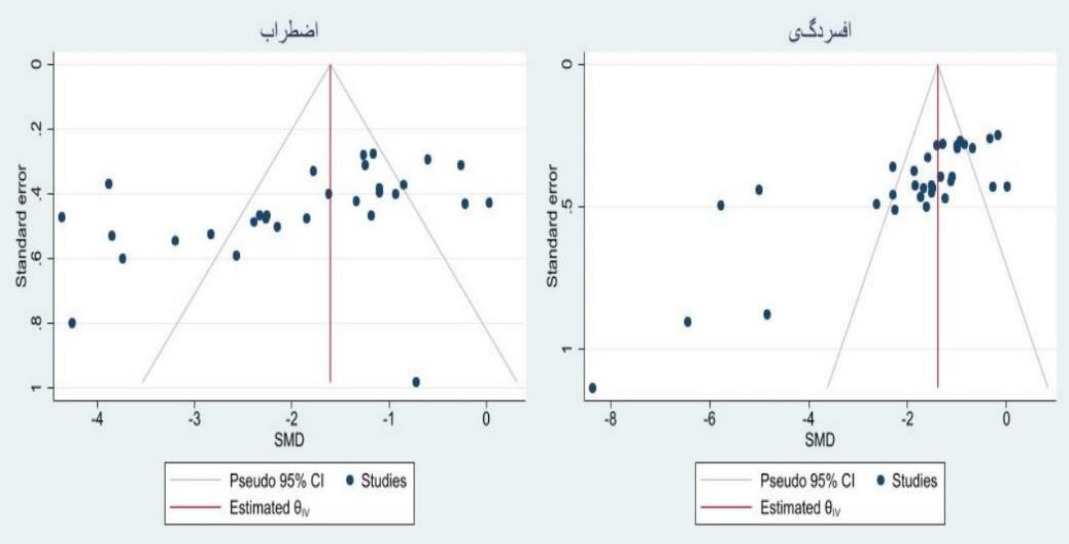
در این فراتحلیل، اندازه اثر افسردگی در چهار گروه‌درمانی شامل درمان شناختی-رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر پذیرش و گروه دیگر بررسی شد. به دلیل تعداد کم مطالعات در برخی درمان‌ها و رعایت شرط تحلیل زیرگروه ($K\geq3$)، این درمان‌ها تجمیع شده و در گروه «دیگر» قرار گرفتند. نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری در اثربخشی بین گروه‌های درمانی وجود ندارد (p=۰/۶۵۷، ۲/۴۳ =Q(3)). در مرحله بعد، تحلیل زیرگروه براساس نوع بیماری مزمن انجام شد که باز هم تفاوت معنی‌داری در اثربخشی درمان‌ها مشاهده نشد (p=۰/۴۷۱، ۳/۵۵ =Q(4)). با این حال، کاهش ۳۶/۶۱ درصدی I^2 در زیرگروه بیماران مبتلا به سرطان، نشان‌دهنده اثری قابل‌توجه است. همچنین، تحلیل زیرگروه نوع ارائه درمان با استفاده از آزمون حساسیت q و قاعده کاهش ۵۰ درصدی I^2 بررسی شد که تفاوت معنی‌داری را نشان نداد (جدول ۲). در نهایت، مدت‌زمان ارائه جلسات (محصول تعداد جلسات و زمان هر جلسه) به‌عنوان یک متغیر متا رگرسیون تحلیل شد. نتایج این تحلیل نیز نشان داد که مدت‌زمان جلسات تأثیر معنی‌داری براندازه اثر ندارد (p=۰/۵۶۳، R^2=۰/۰۱).

اضطراب

مرور کلی تحلیل براساس ۳۰ مطالعه انجام شده که تأثیر درمان‌های شناختی رفتاری بر اضطراب افراد دچار بیماری



شکل ۱. نمودار قیفی افسردگی و اضطراب



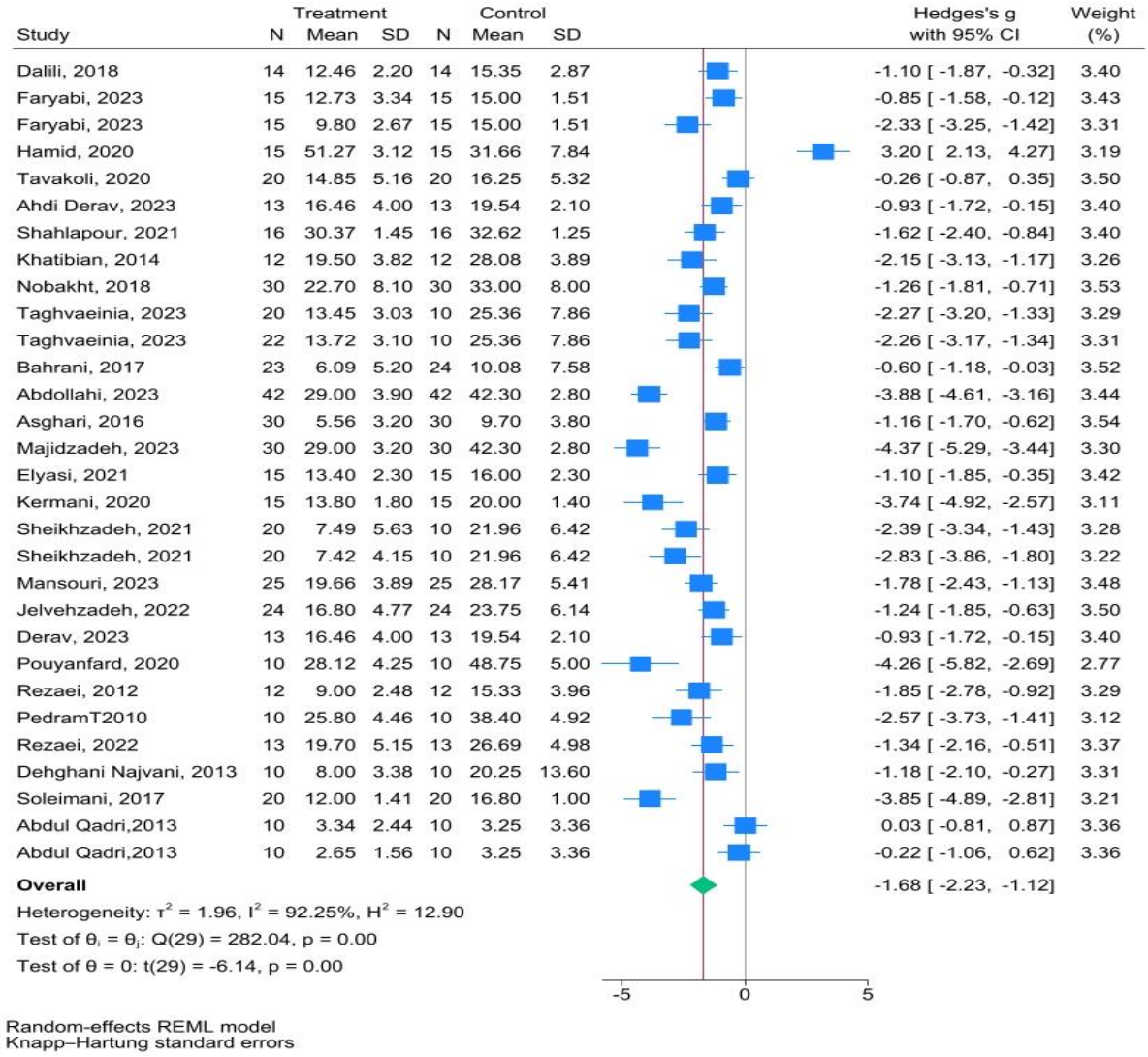
شکل ۳. نمودار انباشت اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری بر افسردگی افراد با بیماری مزمن

جسمانی مزمن ارزیابی کرده‌اند.اندازه اثر، تفاوت استاندارد شده میانگین‌ها (g هجز) است. نتایج این تحلیل به مطالعات مشابه تعمیم داده خواهد شد، و بنابراین از مدل اثرات تصادفی برای تحلیل استفاده شده است.

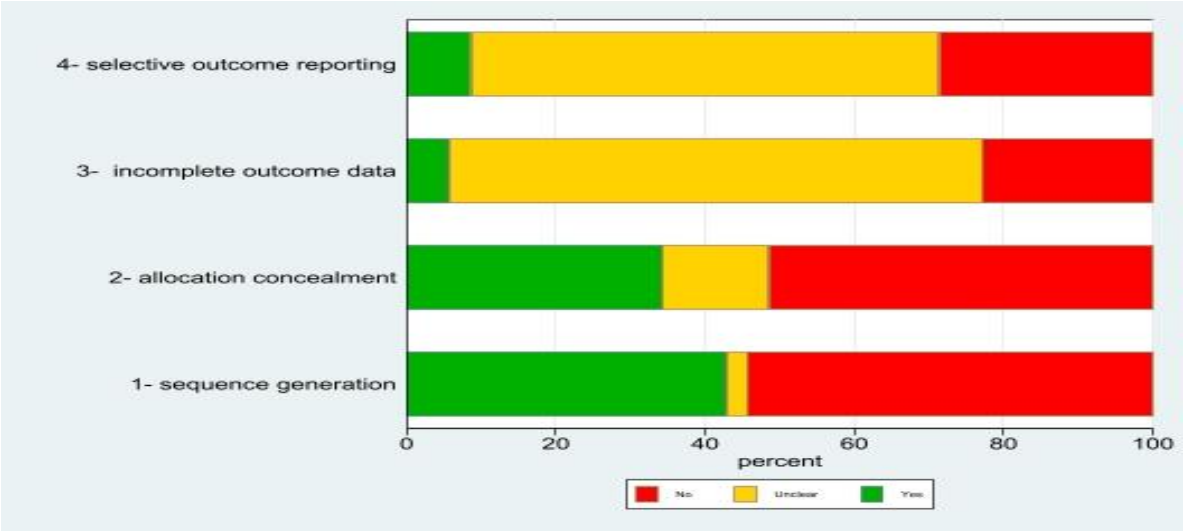
تفاوت استاندارد شده میانگین‌ها ۱/۸۶۹- است. به طور متوسط، افرادی که درمان دریافت کردند، ۱/۹ انحراف معیار پایین‌تر (اضطراب) نسبت به افرادی که درمان دریافت نکردند نمره گرفتند. فاصله اطمینان برای‌اندازه اثر ۲/۳۰۲- تا ۱/۴۳۷- است که به ما می‌گوید در جامعه مطالعات مشابه، اندازه اثر می‌تواند در هر نقطه‌ای از این محدوده قرار گیرد. این محدوده شامل تفاوت صفر نمی‌شود که نشان می‌دهد اندازه اثر واقعی احتمالاً صفر نیست. به طور مشابه، مقدار Z برای آزمون فرضیه صفر (که اندازه اثر ۰/۰ است) ۶/۱۹- با مقدار p کمتر از ۰/۰۰۱ است. با استفاده از تعدیل ناپ - هارتونگ، t برابر با ۶/۱۴-، درجه آزادی ۲۹، مقدار p برابر با ۰/۰۰۸، و فاصله اطمینان ۹۵٪ از ۲/۲۳۱- تا ۱/۱۲۱- است. ما می‌توانیم فرضیه صفر را رد کنیم و نتیجه بگیریم که (به طور متوسط) درمان‌های شناختی رفتاری در جمعیت‌هایی که قابل مقایسه با جمعیت‌های موجود در تحلیل هستند، افسردگی را کاهش می‌دهد. با توجه به پراکندگی در اثرها (همان‌طور که در زیر بحث شده)، مهم است که تشخیص دهیم میانگین اندازه اثر برای این ترکیب خاص از مطالعات صدق می‌کند و برای ترکیب دیگری از جمعیت‌ها، دوزها و غیره متفاوت خواهد بود.

آماره Q آزمونی برای فرضیه صفر ارائه می‌دهد که همه مطالعات در تحلیل، اندازه اثر مشترکی دارند. اگر همه مطالعات اندازه اثر یکسانی داشتند، مقدار مورد انتظار Q برابر با درجات آزادی (تعداد مطالعات منهای ۱) می‌بود. مقدار Q برابر با ۲۸۲/۰۴ با ۲۹ درجه آزادی و مقدار p برابر با ۰/۰۰۱ است. ما فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن اندازه اثر واقعی در تمام مطالعات را رد می‌کنیم. آماره I^2 برابر با ۹۲٪ است که نشان می‌دهد ۹۲٪ از واریانس در اثرهای مشاهده شده، منعکس‌کننده واریانس در اثرهای واقعی است و نه خطای نمونه‌گیری. واریانس اثرهای واقعی (T^2) برابر با ۱/۹۶ و انحراف معیار اثرهای واقعی (T) برابر با ۱/۴۰ است. فاصله پیش‌بینی ۹۵٪ از ۴/۵۹۷- تا ۱/۲۴۷+ است. در جامعه جمعیت‌هایی که توسط این مطالعات نمایندگی می‌شوند، اندازه اثر واقعی در ۹۵٪ موارد در جایی در این محدوده قرار خواهد گرفت. در این زمینه، فرض می‌کنیم که ۰/۲۰ یک اثر کوچک و ۰/۵۰ یک اثر متوسط است. بر این اساس، میانگین اندازه اثر کوچک است. در این مطالعه، اندازه اثر اضطراب در چهار گروه درمانی شامل درمان شناختی-رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT)، درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر پذیرش و گروه دیگر بررسی شد. به دلیل تعداد کم مطالعات در برخی درمان‌ها و رعایت شرط تحلیل زیرگروه ($K\geq3$)، این درمان‌ها تجمیع شده و در گروه «دیگر» قرار گرفتند. نتایج نشان داد تفاوت معنی‌داری در اثربخشی درمان‌ها وجود ندارد (Q(3)= ۰/۰۴ ،p= ۰/۹۹۸)، اما کاهش ۷۹/۴۰ درصدی I^2 در زیر گروه ACT نشان‌دهنده اثری قابل توجه است. در مرحله بعد، تحلیل زیرگروه بر اساس نوع بیماری مزمن انجام شد که تفاوت معنی‌داری در اثربخشی درمان‌ها با توجه به نوع بیماری مزمن مشاهده نشد (Q()= ۰/۸۷ ،p= ۰/۸۳۲). با این حال، کاهش ۱۸/۵۶ درصدی I^2 در زیرگروه بیماران مبتلا به سندروم روده تحریک‌پذیر، حاکی از اثری قابل توجه است. علاوه بر این، تحلیل زیر گروه بر اساس نوع ارائه درمان نیز انجام شد که تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. در نهایت، مدت زمان ارائه جلسات (محصول تعداد جلسات و مدت زمان هر جلسه) به‌عنوان متغیر متارگرسیون بررسی شد. نتایج این تحلیل نیز نشان داد که مدت زمان جلسات تأثیر معنی‌داری بر اندازه اثر ندارد (R^2= ۱/۶ ،p= ۰/۲۰۰).

سوگیری انتشار (اندازه اثر مطالعات کوچک): نمودار قیفی عدم تقارن مطالعات را نشان می‌دهد. معنی‌داری آزمون آماری پارامتریک ایگر هم این موضوع را تأیید می‌کند p=۰/۰۰۸. آزمون‌های تصحیح سوگیری انتشار (Trim & Fill method) مطالعه‌ای را برای اضافه‌کردن پیشنهاد نداند.



شکل ۲. نمودار انباشت اثر بخشی درمان های شناختی رفتاری بر اضطراب افراد با بیماری مزمن



شکل ۵. نمودار خلاصه ارزیابی کیفیت مطالعات آزمایشی وارد شده

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف اصلی بررسی اثربخشی درمان‌های شناختی-رفتاری بر اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به اختلالات مزمن جسمانی و هدف فرعی ارزیابی نقش عوامل روش‌شناختی بر پیامدهای درمانی انجام شد. نتایج فراتحلیل ۳۷ مطالعه آزمایشی که ۱۱ نوع بیماری مزمن را پوشش می‌دادند، اندازه اثر متوسط تا قوی را هم برای افسردگی (g=۱/۹۲، CI:۲/۵۲ تا ۱/۳۱-) و هم برای اضطراب (g=۱/۸۶۹، CI:۲/۳۰۲ تا ۱/۴۳۷-) نشان داد. این یافته‌ها از اثربخشی درمان‌های شناختی-رفتاری در جامعه ایرانی حمایت می‌کند و با نتایج مطالعات فراتحلیلی پیشین در این جامعه همسو است. یافته‌های پژوهش حاضر همسو با نتایج مطالعات فراتحلیلی پیشین در جامعه ایرانی است. برای نمونه، مطالعه Ansar Al-Hosseini et al. (2012) اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری را بر کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به سرطان در ایران بررسی و تأیید کرده بود. همچنین، پژوهش Jandaghi et al. (2021) اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی را بر کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در ایران گزارش کرده بود. مطالعه Jandaghi et al. (2020) نیز اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی را بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به کمردرد مزمن در ایران نشان داده بود. Mehraban et al. (2023) اثربخشی درمان شناختی رفتاری را بر کیفیت زندگی، افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به دیابت در ایران گزارش نمودند؛ بنابراین، نتایج مطالعه حاضر با شواهد موجود در سایر مطالعات فراتحلیلی انجام‌شده در ایران همسو است و می‌تواند در راستای تقویت و تعمیم‌یافته‌های آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

یافته قابل‌توجه دیگر این پژوهش، عدم تفاوت معنی‌دار در اثربخشی درمان بین انواع مختلف درمان‌های شناختی-رفتاری (CBT کلاسیک، ACT، MBCT) است. اگرچه هر یک از این رویکردها از مبانی نظری و تکنیک‌های متفاوتی استفاده می‌کنند، اما در نهایت اثربخشی مشابهی را نشان دادند. درمان‌های موج سوم مانند ACT و MBCT که نسل جدیدی از رویکردهای شناختی-رفتاری هستند، فراتر از کاهش علائم، بر پذیرش، ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری رفتاری تأکید می‌کنند. این درمان‌ها شامل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (با تمرکز بر پذیرش افکار و احساسات ناراحت‌کننده در عین تعهد به اقدامات مبتنی بر ارزش‌ها) و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (ترکیبی از شیوه‌های ذهن‌آگاهی با فنون شناختی برای جلوگیری از عود افسردگی) می‌شوند. همچنین، نتایج نشان داد که اثربخشی این درمان‌ها در انواع مختلف بیماری‌های مزمن (سرطان، دیابت، MS و سایر بیماری‌های مزمن) تفاوت معنی‌داری ندارد. اگرچه این یافته اکتشافی نیازمند بررسی‌های بیشتر است، اما اثربخشی قابل‌توجه این درمان‌ها در طیف گسترده‌ای از اختلالات مزمن (۱۰ اختلال) با علائم و پیش‌آگهی‌های متفاوت، نتیجه‌ای امیدوارکننده است. علاوه بر این، عدم تفاوت معنی‌دار بین شیوه‌های ارائه درمان (فردی و گروهی) انعطاف‌پذیری بیشتری را در انتخاب روش درمانی متناسب با شرایط و ترجیحات بیماران فراهم می‌کند. این یافته بر اهمیت تطبیق رویکرد درمانی با نیازها و ترجیحات هر فرد تأکید می‌کند.

درمان شناختی رفتاری یک رویکرد درمانی است که بر شناسایی و اصلاح الگوهای فکری و رفتارهای منفی تمرکز دارد. در کنترل و کاهش اضطراب و افسردگی درمان شناختی رفتاری باهدف به چالش کشیدن افکار تحریف شده، کاهش رفتارهای اجتنابی و بهبود راهبُردهای مقابله‌ای تأثیر خود را می‌گذارد به‌عنوان مثال در زمینه سرطان یا IBS، درمان شناختی رفتاری می‌تواند به بیماران کمک کند تا پریشانی را مدیریت کنند، با علائم مقابله کنند و وضعیت روان‌شناختی خود را افزایش دهند. درمان‌های موج سوم نشان‌دهنده نسل جدیدی از رویکردهای شناختی رفتاری است. آن‌ها فراتر از کاهش علائم گسترش می‌یابند تا بر پذیرش، ذهن‌آگاهی و انعطاف‌پذیری رفتاری تأکید کنند. نمونه‌هایی از درمان‌های موج سوم عبارت‌اند از: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: تمرکز بر پذیرش افکار و احساسات ناراحت‌کننده درحالی‌که متعهد به اقدامات مبتنی بر ارزش‌ها است. درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی: ترکیبی از شیوه‌های ذهن‌آگاهی با فن‌های شناختی برای جلوگیری از عود افسردگی است هدف این درمان‌ها افزایش انعطاف‌پذیری روانی، کاهش رنج عاطفی و بهبود عملکرد کلی است. با این حال، شواهد قوی حمایت از برتری آن‌ها نسبت به درمان شناختی رفتاری سنتی هنوز وجود ندارد. این یافته همسو با مطالعه ما

می‌باشد. به طور خلاصه، هر دو درمان شناختی رفتاری و موج سوم می‌توانند تأثیر مثبتی بر اضطراب و افسردگی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن داشته باشند. در حالی که درمان شناختی رفتاری دارای سابقه طولانی‌تر از حمایت تحقیقاتی است، درمان‌های موج سوم رویکردهای نوآورانه‌ای را ارائه می‌دهند که بر پذیرش، ذهن‌آگاهی و تغییر رفتار تمرکز دارند. ضروری است که پژوهشگران رویکرد درمان را متناسب با نیازها و ترجیحات هر فرد تنظیم کند.

مقایسه نتایج این مطالعه با فراتحلیل‌های بین‌المللی نشان‌دهنده یک تفاوت قابل‌توجه در اندازه اثر است. در حالی که مطالعه حاضر اندازه اثر قوی را برای هر دو متغیر افسردگی (g=۱/۹۲) و اضطراب (g=۱/۸۶۹) نشان داد، مطالعات بین‌المللی اندازه اثرهای به مراتب کوچک‌تری را گزارش کرده‌اند. برای مثال، Van Straten et al. (2010) در مطالعه خود با عنوان اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی در درمان علائم افسردگی افراد دچار اختلالات جسمانی اندازه اثر d=۰/۳۷ را به دست آوردند. در جدیدترین فراتحلیل، Scott et al. (2023) اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی بر افسردگی بیماران مزمن را g=۰/۶۱ محاسبه کردند.

این تفاوت چشمگیر در اندازه اثر می‌تواند از چند منظر مورد بررسی قرار گیرد. نخست، تفاوت‌های فرهنگی در ادراک و واکنش به اضطراب و افسردگی و تأثیر آن بر نتایج درمان قابل توجه است. عوامل فرهنگی می‌توانند هم بر نحوه تجربه و ابراز علائم روان‌شناختی و هم بر میزان‌پذیرش و پاسخ‌دهی به درمان تأثیرگذار باشند. این موضوع نیازمند مطالعات بین فرهنگی عمیق‌تری است که در محدوده اهداف پژوهش حاضر نبود. دومین عامل تأثیرگذار، کیفیت روش‌شناختی مطالعات است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که پژوهش‌های باکیفیت روش‌شناختی بالاتر، به‌ویژه آنهایی که از تخصیص تصادفی و مخفی‌سازی تخصیص مناسب استفاده می‌کنند، معمولاً اندازه اثر کوچک‌تری را گزارش می‌کنند (Higgins & Altman, 2008؛ Wood et al., 2008). در مطالعه حاضر، بررسی کیفیت روش‌شناختی نشان داد که تنها ۴۰ درصد مطالعات از نظر معیارهای تخصیص تصادفی و مخفی‌سازی تخصیص در گروه کم‌خطر قرار داشتند و اکثر مطالعات در گروه مطالعات با خطر متوسط و پرخطر طبقه‌بندی شدند. سومین عامل مهم، تفاوت در حجم نمونه است. در مطالعات بررسی شده در این فراتحلیل، میانگین حجم نمونه ۴۹ نفر بود که در مقایسه با پژوهش‌های بین‌المللی مانند مطالعه Scott et al. (2023) با میانگین ۱۰۸ نفر، بسیار کمتر است. این تفاوت در حجم نمونه می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر برآورد اندازه اثر داشته باشد، زیرا مطالعات با حجم نمونه کوچک‌تر معمولاً تمایل به گزارش‌اندازه اثرهای بزرگ‌تر دارند. علاوه بر این، اکثر مطالعات وارد شده در این پژوهش از نمونه‌گیری‌های غیرتصادفی استفاده کرده بودند که می‌تواند بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیرگذار باشد.

محدودیت‌های اصلی این پژوهش شامل موارد متعددی در حوزه روش‌شناختی و اجرایی است. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها، کیفیت روش‌شناختی پایین اکثر مطالعات بررسی شده است. در این راستا، تنها شش مطالعه در گروه کم‌خطر طبقه‌بندی شدند و اکثر مطالعات در گروه‌های با خطر متوسط و پرخطر قرار گرفتند. محدودیت دوم به حجم نمونه مربوط می‌شود که در اغلب مطالعات بررسی شده بسیار کمبود (میانگین ۴۹ نفر)، درحالی‌که در پژوهش‌های بین‌المللی مانند مطالعه Scott et al. (2023) میانگین حجم نمونه به ۱۰۸ نفر می‌رسید. محدودیت سوم، عدم استفاده از نمونه‌گیری تصادفی در بیشتر مطالعات است که می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج را با چالش مواجه کند. علاوه بر این، استفاده محدود از تحلیل به‌قصد درمان (تنها در سه مطالعه) و استفاده اکثر مطالعات از تکنیک حذف در تحلیل داده‌های از دست رفته، از دیگر محدودیت‌های مهم این پژوهش به شمار می‌روند.

با توجه به نتایج و محدودیت‌های شناسایی شده در این فراتحلیل، چندین پیشنهاد کلیدی برای پژوهش‌های آینده مطرح می‌شود. نخست، ضروری است پژوهشگران به بررسی دقیق ابعاد ضروری درمان‌های شناختی-رفتاری برای هر اختلال خاص بپردازند تا مشخص شود کدام مؤلفه‌های درمانی برای هر بیماری مزمن ضروری‌تر است. این امر می‌تواند به توسعه و ارزیابی بسته‌های درمانی اختصاصی برای هر بیماری مزمن منجر شود که احتمالاً اثربخشی بیشتری نسبت به پروتکل‌های عمومی خواهند داشت. در سطح روش‌شناختی، استفاده از تحلیل‌های آماری پیشرفته مانند تحلیل به‌قصد درمان و روش‌های جانبی

چندگانه برای مدیریت داده‌های از دست رفته توصیه می‌شود، زیرا این روش‌ها می‌توانند برآورد دقیق‌تری از اثربخشی واقعی درمان‌ها ارائه دهند.

علاوه بر این، ارتقای کیفیت روش‌شناختی مطالعات آتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این ارتقاء باید شامل استفاده از روش‌های تخصیص تصادفی مناسب برای کاهش سو سوگیری انتخاب، تعیین حجم نمونه کافی بر اساس محاسبات توان آماری، طراحی مطالعات با دوره‌های پیگیری طولانی‌مدت برای ارزیابی پایداری اثرهای درمانی، و کنترل دقیق متغیرهای مداخله‌گر باشد. این بهبودها در روش‌شناسی می‌تواند به افزایش اعتبار درونی و بیرونی مطالعات کمک کند و امکان مقایسه دقیق‌تر با یافته‌های بین‌المللی را فراهم سازد. همچنین توصیه می‌شود پژوهشگران به مقایسه اثربخشی نسبی انواع مختلف درمان‌های شناختی-رفتاری در بیماری‌های مزمن خاص بپردازند تا بتوان مناسب‌ترین رویکرد درمانی را برای هر گروه از بیماران شناسایی کرد.

تعارض منافع

پژوهش حاضر فاقد تعـارض منافع است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول به‌عنوان استاد راهنما و نظارت بر حسن انجام کار، تدوین مقدمه و بحث و نتیجه‌گیری، حسن اختلاف در بررسی کیفیت ارزیابی به‌عنوان نفر خبره نویسنده دوم در طراحی مطالعه و تدوین قسمت روش، یافته‌ها و اجرا و نویسنده سوم در اجرا مطالعه ویراستاری مطالعه ارزیابی کیفیت و نویسنده چهارم در نوشتن مقدمه و چکیده و ارزیابی کیفیت نقش داشته‌اند.

سپاسگزاری

از تمام کسانی که در توسعه این پژوهش همکاری لازم را داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

Abdul Qadri, M. (2012). Comparing the effectiveness of mindfulness training and cognitive behavioral therapy in reducing pain, anxiety and depression in patients with chronic back pain [Master's thesis, Gilan University].

Ahdi Derav, B., Narimani, M., Abolghasemi, A., Eskandari Delfan, S., Akbari, R., Ghaemi, M., & Deldar Pesikhani, M. (2023). Effectiveness of group cognitive-behavioral therapy for managing anxiety and depression in women following hysterectomy for uterine cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *24*(12), 4237–4242. https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.12.4237

Alvarez, W., Jr., & Pickworth, K. K. (2003). Safety of antidepressant drugs in the patient with cardiac disease: A review of the literature. *Pharmacotherapy*, *23*(6), 754–771. https://doi.org/10.1592/phco.23.8.754.326

Ansar Al-Hosseini, S., Makarian, F., Abedi, M., Neshat Dost, H., & Dehghani Najvani, B. (2012). Meta-analysis of the effectiveness of psychological interventions on reducing the anxiety of women with breast cancer (2013-2014). International Breast Cancer Congress.

Asghari, E., Faramarzi, M., & Mohammadi, A. K. (2016). The effect of cognitive behavioural therapy on anxiety, depression and stress in women with preeclampsia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *10*(11), QC04–QC07. https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/21432.8879

Atlantis, E., Fahey, P., Cochrane, B., & Smith, S. (2013). Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: A systematic review and meta-analysis. *Chest*, *144*(3), 766–777. https://doi.org/10.1378/chest.12-1547

Beltman, M. W., Voshaar, R. C., & Speckens, A. E. (2010). Cognitive-behavioural therapy for depression in people with a somatic disease: Meta-analysis of randomised controlled trials. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science, 197*(1), 11–19. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.072028

Cohen, J. (2013). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Academic Press.

Dalili, Z., & Bayazi, M. H. (2019). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the illness perception and psychological symptoms in patients with rheumatoid arthritis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 34, 139–144. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.11.012

Deeks, J. J., Higgins, J. P., Altman, D. G., & Cochrane Statistical Methods Group. (2019). Analysing data and undertaking meta-analyses. In J. P. Higgins, J. Thomas, J. Chandler, M. Cumpston, T. Li, M. J. Page, & V. A. Welch (Eds.), Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (241–284). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781119536604.ch10

Dehghani Nazhvani, B. (2012). Investigating the effect of acceptance and commitment therapy (ACT) on experiential avoidance, anxiety and depression in women with breast cancer [Master's thesis, Isfahan University].

Elyasi, F., Taghizadeh, F., Zarghami, M., Moosazadeh, M., Chirani, S., & Babakhanian, M. (2021). Cognitive-behavioral therapy and hypnosis intervention on anxiety, depression, and quality of life in patients with breast cancer undergoing chemotherapy: A clinical trial. *Middle East Journal of Cancer, 12*(2), 236–248. https://doi.org/10.30476/mejc.2021.87314.1050

Evans, D. L., & Charney, D. S. (2003). Mood disorders and medical illness: A major public health problem. *Biological Psychiatry, 54*(3), 177–180. https://doi.org/10.1016/S0006-3223(03)00543-5

Faryabi, M., Rafieipour, A., Haji-Alizadeh, K., & Khodavardian, S. (2023). Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy on anxiety, perceived stress, and pain coping strategies in patients with cancer. *International Journal of Body, Mind and Culture, 8*(1), 55–64. https://doi.org/10.22122/ijbmc.v8i1.249

Golshani, F., Mirghafourvand, M., Hasanpour, S., & Seiiedi Biarag, L. (2020). The effect of cognitive behavioral therapy on anxiety and depression in Iranian infertile women: A systematic and meta-analytical review. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences, 14*(1), e96715. https://doi.org/10.5812/ijpbs.96715

Hamid, N. (2020). The effectiveness of positive mental imagery of recovery and cognitive behavioral therapy based on religious beliefs on anxiety and life quality in women with breast cancer. *Onkologia i Radioterapia, 14*(1), 1–9. https://doi.org/10.5603/OiR.2020.0001

Hansen, C., Steinmetz, H., & Block, J. (2022). How to conduct a meta-analysis in eight steps: A practical guide. *Management Review Quarterly*, 72, 1–19. https://doi.org/10.1007/s11301-021-00229-6

Herschbach, P., Berg, P., Dankert, A., Duran, G., Engst-Hastreiter, U., Waadt, S., Keller, M., Ukat, R., & Henrich, G. (2005). Fear of progression in chronic diseases: Psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research, 58*(6), 505–511. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.03.007

Higgins, J. P., & Altman, D. G. (2008). *Assessing risk of bias in included studies*. In J. P. Higgins & S. Green (Eds.), Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (pp. 187-241). John Wiley & Sons Ltd. https://doi.org/10.1002/9780470712184.ch8

Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (2nd ed.). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781119536604

Hofmann, S. G., & Smits, J. A. (2008). Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *The Journal of Clinical Psychiatry, 69*(4), 621–632. https://doi.org/10.4088/JCP.v69n0415

Hosseini, S. H., Rafiei, A., Janbabai, G., Tirgari, A., Zakavi, A., Yazdani, J., et al. (2018). Comparison of religious cognitive behavioral therapy (RCBT), cognitive behavioral therapy (CBT) and citalopram on depression and anxiety among women with breast cancer: A randomized controlled trial. *Pharmacophore, 9*(3), 37-47.

Irandoust, K., Taheri, M., Hamzehloo, K., Hamzeloo, A., Weiss, K., Ghram, A., Souissi, A., Dergaa, I., & Knechtle, B. (2022). The effects of cognitive behavioral therapy on selected physical, physiological parameters, exercise and nutritional behaviors in diabetic persons. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 26*(18), 6805–6812. https://doi.org/10.26355/eurrev_202209_29686

Jalilund, M., Samadi, H., & Heydari, Y. (2021). Comparing the effectiveness of yoga exercises and cognitive-behavioral therapy on anxiety and depression in patients with psoriasis. *Journal of Disability Studies, 11*(1), 174–180. https://doi.org/10.22034/jds.2021.12556

Jandaghi, G., Firoozi, M., & Zia-Tohidi, A. (2020). Psychological interventions for depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis of Iranian chronic pain trials. *Health Promotion Perspectives, 10*(3), 180–191. https://doi.org/10.34172/hpp.2020.28

Jandaghi, G., Zia-Tohidi, A., & Firoozi, M. (2021). Psychological interventions for irritable bowel syndrome: A meta-analysis of Iranian randomized trials. Archives of Iranian Medicine.

Jelvehzadeh, F., Dogaheh, E. R., Bernstein, C., Shakiba, S., & Ranjbar, H. (2022). The effect of a group cognitive behavioral therapy on the quality of life and emotional disturbance of women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer, 30*(1), 305–312. https://doi.org/10.1007/s00520-021-06461-5

Karimi, Z., Behnammoghadam, M., Moazamfard, M., & Bashti, S. (2020). Comparison of efficacy of eye movement desensitization and reprocessing and cognitive behavioral therapy on depression in patients with myocardial infarction. *J Clinic Care Skill*. https://doi.org/10.XXXX/XXXXX

Katon, W. J. (2011). Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness. Dialogues in Clinical Neuroscience, 13(1), 7–23. https://doi.org/10.31887/DCNS.2011.13.1/wkaton

Khalighi, Z., Badfar, G., Mahmoudi, L., Soleymani, A., Azami, M., & Shohani, M. (2019). The prevalence of depression and anxiety in Iranian patients with diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.06.002

Lynch, J., & Smith, G. D. (2005). A life course approach to chronic disease epidemiology. Annual Review of Public Health, 26, 1–35. https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144505

Maguire, M. J., Weston, J., Singh, J., & Marson, A. G. (2014). Antidepressants for people with epilepsy and depression. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014*(12), CD010682. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010682.pub2

Majidzadeh, S., Mirghafourvand, M., Farvareshi, M., & Yavarikia, P. (2023). The effect of cognitive behavioral therapy on depression and anxiety of women with polycystic ovary syndrome: A randomized controlled trial. *BMC Psychiatry, 23*(1), 332. https://doi.org/10.1186/s12888-023-04852-9

Mansouri, A., Javedani, M., Rezazadeh Yazd, S. A., Nikandish, M., Khataei, A., Atrian, A., … & Seifi, Z. (2023). The efficacy of cognitive-behavioral group therapy on depression, anxiety, and pain-coping strategies in women with breast cancer. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 211*(11), 835–840. https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001729

Mehraban, S., Jahandar, M., Hojjatzadeh, Z., Toosi, M., & Ahmadboukani, S. (2023). Effectiveness of cognitive behavioral therapy on quality of life of patients with diabetes in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Nursing, 11*(1), 2086–2099. https://doi.org/10.1234/jdn.2023.01102086

Mirsharifa, S. M., Mirzaian, B., & Dousti, Y. (2019). The efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) matrix on depression and psychological capital of the patients with irritable bowel syndrome. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 7*(3), 421–427. https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.098

Modabernia, M., Imani, A., Mirsafaye Moghaddam, S., Mansour Ghanaei, F., Sedigh Rahim Abadi, M., Yosefi Mashhour, M., et al. (2011). Anxiety-depressive disorders among irritable bowel syndrome (IBS) patients. *JGUMS, 20*(77), 31–39. https://doi.org/10.22038/jgums.2011.1881

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine, 6*(7), e1000097. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

Murray, C. J., Vos, T., Lozano, R., Naghavi, M., Flaxman, A. D., Michaud, C., … Memish, Z. A. (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: A

systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, *380*(9859), 2197–2223. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61689-4

Nobakht, A., Mohraz, M., Rahimzadeh, M., Tehranizadeh, M., Moghadam, Z. B., & Saeieh, S. E. (2018). The effect of cognitive behavioural therapy on depression, anxiety, and stress in women with HIV. *HIV & AIDS Review, 17*(3), 218–223. https://doi.org/10.1016/j.hivar.2018.08.003

Noroozi, Z., Hamidian, S., Khajeddin, N., Mehrabi Zadeh Honarmand, M., Zargar, Y., Rashidi, H., & Dolatshahi, B. (2017). Improving depression and quality of life in patients with type 2 diabetes: Using group cognitive behavior therapy. *Iranian Journal of Psychiatry, 12*(4), 281–286. https://doi.org/10.29252/IJP.12.4.281

Pedram, M., Mohammadi, M., Naziri, Q., & Ayanparast, N. (2010). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy group on the treatment of anxiety disorder, depression and building hope in women with breast cancer. *Women and Society Quarterly, 1*(4), 34-61.

Pouyanfard, S., Mohammadpour, M., ParviziFard, A. A., & Sadeghi, K. (2020). Effectiveness of mindfulness-integrated cognitive behavior therapy on anxiety, depression and hope in multiple sclerosis patients: A randomized clinical trial. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy, 42*(1), 55–63. https://doi.org/10.1590/2237-6089-2019-0036

Reavell, J., Hopkinson, M., Clarkesmith, D., & Lane, D. A. (2018). Effectiveness of cognitive behavioral therapy for depression and anxiety in patients with cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Psychosomatic Medicine, 80*(8), 742–753. https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000621

Rezaei, F., Neshat Doost, H., Vakili Zarch, N., Amra, B., & Molavi, H. (2011). The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on anxiety and depression in patients with asthma. *Clinical and Personality Psychology (Behavioral Sciences), 19*(7), 23-32.

Rezaei, M., Kalantari, M., & Abedi, M. (2022). Comparing the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and therapy based on commitment and acceptance (therapeutic package based on experiences) on anxiety, depression and quality of life of female patients with irritable bowel syndrome. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research, 13*(3), 395-412.

Roy-Byrne, P. P., Davidson, K. W., Kessler, R. C., Asmundson, G. J., Goodwin, R. D., Kubzansky, L., …, Stein, M. B. (2008). Anxiety disorders and comorbid medical illness. *General Hospital Psychiatry, 30*(3), 208–225. https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2007.10.003

Sadeghi-Bahmani, D., Esmaeili, L., Mokhtari, F., Sadeghi Bahmani, L., Afsharzadeh, M., Shaygannejad, V., Mirmosayyeb, O., Goldstein-Piekarski, A. N., & Gross, J. J. (2022). Effects of acceptance and commitment therapy (ACT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptoms and emotional competencies in individuals with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 67, 104029. https://doi.org/10.1016/j.msard.2022.104029

Sanjida, S., McPhail, S. M., Shaw, J., Couper, J., Kissane, D., Price, M. A., & Janda, M. (2018). Are psychological interventions effective on anxiety in cancer patients? A systematic review and meta-analyses. *Psycho-Oncology*, *27*(9), 2063–2076. https://doi.org/10.1002/pon.4741

Scott, A. J., Bisby, M. A., Heriseanu, A. I., Salameh, Y., Karin, E., Fogliati, R., & Dear, B. F. (2023). Cognitive behavioral therapies for depression and anxiety in people with chronic disease: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 102353. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102353

Scott, A. J., Sharpe, L., Hunt, C., & Gandy, M. (2017). Anxiety and depressive disorders in people with epilepsy: A meta-analysis. *Epilepsia*, *58*(6), 973–982. https://doi.org/10.1111/epi.13753

Shahlapour, S., Sedaghat, M., & Pashang, S. (2021). Comparison of the effect of Lazarus multimodal approach and cognitive-behavioral therapy on psychological distress, working memory, and anxiety in patients with multiple sclerosis. *Razavi International Journal of Medicine, 9*(3), 5-12.

Sharif, F., Masoudi, M., Ghanizadeh, A., Dabbaghmanesh, M. H., Ghaem, H., & Masoumi, S. (2014). The effect of cognitive-behavioral group therapy on depressive symptoms in people with type 2 diabetes: A randomized controlled clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 19*(5), 529–536. https://doi.org/10.4103/1735-9066.137576

Sheikhzadeh, M., Zanjani, Z., & Baari, A. (2021). Efficacy of mindfulness-based cognitive therapy and cognitive behavioral therapy for anxiety, depression, and fatigue in cancer patients: A randomized clinical trial. Iranian Journal of Psychiatry. https://doi.org/10.18502/ijps.v16i4.9277

Soleimani Kohra, Z., Hosseini, S., & Afsharinia, K. (2018). Comparing the effectiveness of cognitive-behavioral treatments, music therapy and behavioral relaxation on reducing anxiety and depression in coronary artery patients. *Journal of Findings, 21*(3), 129-143.

Soleimani, S. E. (2017). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on reducing stress, anxiety, depression and increasing happiness and life expectancy in women with breast cancer (Master's thesis). Payam Noor University, Gilan.

Stewart, A. L., Greenfield, S., Hays, R. D., Wells, K., Rogers, W. H., Berry, S. D., McGlynn, E. A., & Ware, J. E., Jr. (1989). Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA, 262*(7), 907–913. https://doi.org/10.1001/jama.1989.03430070057030

Taghvaeinia, A., Karami, M., & Azizi, A. (2024). Comparison of the Effect of Dialectical Behavior Therapy, Acceptance and Commitment Therapy mindfulness-based Stress Reduction on Irritable Bowel Syndrome Symptoms, Quality of Life, Anxiety and Depression: A Pilot Randomized Controlled Trial. *The Psychiatric quarterly, 95*(1), 53–68.

Tavakoli, T., Hoseini, M., Tabatabaee, T. S. J., Rostami, Z., Mollaei, H., Bahrami, A., Ayati, S., & Bijari, B. (2020). Comparison of dialectical behavior therapy and anti-anxiety medication on anxiety and digestive symptoms in patients with functional dyspepsia. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 25, 59. https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_499_19

Van Straten, A., Geraedts, A., Verdonck-de Leeuw, I., Andersson, G., & Cuijpers, P. (2010). Psychological treatment of depressive symptoms in patients with medical disorders: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research, 69*(1), 23–32. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.01.009

Wood, L., Egger, M., Gluud, L. L., Schulz, K. F., Jüni, P., Altman, D. G., et al. (2008). Empirical evidence of bias in treatment effect estimates in controlled trials with different interventions and outcomes: Meta-epidemiological study. *BMJ, 336*(7644), 601–605. https://doi.org/10.1136/bmj.39465.451748.AD

Zahedian, E., Bahreini, M., Ghasemi, N., & Mirzaei, K. (2021). Group meta-cognitive therapy and depression in women with breast cancer: A randomized controlled trial. *BMC Women's Health, 21*(1), 111. https://doi.org/10.1186/s12905-021-01256-3

Zanganeh Qashlaghi, M., Shaygan Menesh, Z., & Bankdari, N. (2019). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on depression and anxiety in women with breast cancer. *Journal of the Faculty of Medicine of Mashhad University of Medical Sciences, 63*(5), 2967-2974.

Zeighami, R., Behnammoghadam, M., Moradi, M., & Bashti, S. (2017). Comparison of the effect of eye movement desensitization reprocessing and cognitive behavioral therapy on anxiety in patients with myocardial infarction. *The European Journal of Psychiatry*, 32.