

网络认知行为疗法在抑郁症人群中的应用进展

孙玉玺

重庆师范大学应用心理学重点实验室, 重庆

收稿日期: 2025年11月9日; 录用日期: 2025年12月12日; 发布日期: 2025年12月23日

摘要

抑郁症作为全球高发的精神障碍, 其治疗方式不断发展。近年来, 网络认知行为疗法(Internet-based Cognitive Behavioral Therapy, ICBT)因其便利性和灵活性而受到关注。本文综述了常用ICBT程序的应用特征, 总结了ICBT在青少年、成人及老年抑郁症人群中的应用进展, 并分析了ICBT研究中存在的机制不明、个体差异忽视、安全性评估不足等问题。最后, 对未来ICBT的整合应用、个性化干预及风险管理提出展望。

关键词

网络认知行为疗法, 抑郁症, 综述

Recent Progress in Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Depression

Yuxi Sun

Key Laboratory of Applied Psychology, Chongqing Normal University, Chongqing

Received: November 9, 2025; accepted: December 12, 2025; published: December 23, 2025

Abstract

Depression is a highly prevalent mental disorder worldwide, and its treatment approaches have been continuously evolving. In recent years, Internet-based Cognitive Behavioral Therapy (ICBT) has attracted increasing attention due to its convenience and flexibility. This review summarizes the application features of commonly used ICBT programs and outlines the progress of ICBT interventions among adolescents, adults, and older adults with depression. Furthermore, it analyzes existing challenges in current ICBT research, including unclear mechanisms of action, neglect of individual differences, and insufficient safety assessment. Finally, this paper discusses future directions for ICBT, focusing on integrated application, personalized intervention, and enhanced risk management.

Keywords

Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy, Depression, Review

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

抑郁症正在成为一个严重的全球公共卫生问题，到 2023 年，抑郁症将成为中国疾病负担最重的病症之一(王刚等, 2015)。抑郁症的治疗方式主要是药物治疗，但长期的抗抑郁药物治疗会引起一系列不良反应，影响患者依从性，严重影响预后(肖佳维等, 2019)。虽然研究证实认知行为疗法是轻中度抑郁症的一线治疗方法，也是患有轻中度抑郁症青少年和成年人首选治疗方案，但存在治疗费用高、专业治疗师太少、病人治疗依从性较差、边远地区路途时间长等问题(Cuijpers et al., 2013; Anderson et al., 2016)。鉴于此，研究者将互联网技术与多学科融合，依据认知行为疗法的理论原理设计的网络认知行为疗法，使心理治疗更便利。网络认知行为疗法(Internet-based Cognitive Behavioral Therapy, ICBT)，是基于认知行为疗法的理论原理，通过互联网交互界面，以清晰的操作步骤，高度结构化的多种媒介互动方式(如网页、漫画、动画、视频、声音等)来表现认知行为治疗基本原则和方法的治疗方式(任志洪等, 2011)。与此同时，网络认知行为疗法凭借可用性、匿名性、灵活性以及不受时间和地理位置的限制等特点迅速成为提供认知行为疗法的新技术(Rost et al., 2017; 李金阳等, 2018)。为此，本文主要通过对几款常用的 ICBT 治疗程序、ICBT 在青少年抑郁症、成人抑郁症和老年抑郁症中的应用现状以及 ICBT 在现阶段存在的问题进行综述，以期对抑郁症的治疗提供帮助。

抑郁症已成为全球公共卫生问题之一。根据世界卫生组织(WHO)在 2023 年的研究报告显示，全球约 3.8%的人口深受抑郁症的影响。到 2023 年，抑郁症已成为我国疾病负担最重的精神障碍之一，并且发病率持续上升(王刚等, 2015; Zhang et al., 2025)。目前抑郁症的主要治疗手段包括药物治疗与心理治疗。虽然抗抑郁药物在短期内能有效改善情绪低落、兴趣减退等症状，但长期使用会引起诸如体重增加、睡眠障碍及性功能障碍等不良反应，从而影响患者依从性与预后(肖佳维等, 2019; Braund et al., 2021)。研究表明，认知行为疗法(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)是治疗轻中度抑郁症的一线心理干预方法，也是青少年与成年抑郁患者的首选治疗方案(Cuijpers et al., 2013; Qaseem et al., 2023)。然而，传统 CBT 存在治疗费用高、治疗师资源匮乏、病人依从性差以及偏远地区可及性低等问题(Anderson et al., 2016; 李江英等, 2022)。鉴于此，研究者将互联网技术与认知行为疗法相结合，设计出网络认知行为疗法(Internet-based Cognitive Behavioral Therapy, ICBT)，以解决传统 CBT 治疗的地域与资源限制。网络认知行为疗法，主要基于 CBT 理论原理，通过网页、视频、音频、动画及在线互动练习等多媒体形式提供结构化治疗内容，使患者可在非面对面环境中完成认知重构与行为训练(任志洪等, 2011)。其优势在于匿名性高、灵活性强、不受时间与空间限制，可在低成本条件下实现心理服务的广泛覆盖(Rost et al., 2017; 李金阳等, 2018)。近年的研究表明，ICBT 对抑郁症状的改善具有显著效果，尤其在轻中度抑郁及亚阈值人群中疗效稳定，其中有治疗师支持的 ICBT 优于完全自助型干预(Karyotaki et al., 2021)。

因此，本文拟综述当前常用的 ICBT 程序、ICBT 在不同抑郁人群(青少年、成人、老年)中的应用进展及疗效差异，并探讨现阶段 ICBT 存在的问题与未来发展方向，以期对抑郁症的数字化心理干预研究

与实践提供参考。

2. 常用于治疗抑郁症的 ICBT 程序

ICBT 能够精准地诊断患者的情绪症状,并协助患者系统地记录情绪、认知以及药物使用情况。目前,已经有几款成熟且广泛使用的 ICBT 程序。

2.1. Mood GYM

Mood GYM 是一款最早且应用较广的网络认知行为疗法程序,主要用于预防和干预青少年抑郁症。共包含 5 个主要的互动模块:探索感受(用于识别消极和不正常想法,并帮助患者理解情绪、认知和行为的关系)、改变思维(教会患者改变不正常想法)、矫正扭曲想法(通过训练提升自尊,并培养新兴趣或技能以改善情绪调节能力)、发现压力源(教会患者各种放松技术)及认识人际关系(介绍和演示解决人际关系问题的策略)(Petrozzi et al., 2019)。每个模块约需 30~60 分钟,系统会根据用户的答题与操作情况给予即时反馈。研究表明,Mood GYM 可显著降低青少年和大学生的抑郁及焦虑水平,且具有良好的可接受性与依从性(Petrozzi et al., 2019; Christensen et al., 2004)。

2.2. Beating The Blues

Beating The Blues 为英国卫生质量标准署推荐的用于治疗轻中度抑郁及焦虑障碍的 ICBT 程序。该程序基于认知行为疗法的核心原理设计,共包含八个单元,如解决功能失调性思维、活动计划、问题解决、分级暴露、任务分解、睡眠管理及复发预防(Gupta et al., 2020)。BTB 采用视频讲解与交互式作业相结合的形式,每个单元约需 50 分钟完成,患者通常每周完成一个单元,并进行相应的练习和反思。课程结束后,平台会根据患者的作业表现与反馈情况提供个性化评估报告。研究结果表明,BTB 能有效减轻抑郁和焦虑症状(Kaltenthaler et al., 2008; Gupta et al., 2020)。

2.3. Living Life to the Full

Living Life to the Full 主要面向青少年与成人抑郁症人群,同时在大学校园、职场及社区心理健康服务中得到广泛应用。该程序基于认知行为疗法核心理念,旨在通过提升个体的情绪识别与应对技能,改善抑郁与焦虑症状、增强自我效能感与社会适应能力。Living Life to the Full 共持续 8 周,每周 1.5 小时,共 12 小时。每一单元包括小册子和工作表,包括会议讨论,患者分享抑郁症相关信息(Khalid et al., 2022)。

2.4. E-Couch

E-Couch 旨在为抑郁、焦虑及压力管理提供系统化的在线自助干预。包括 1 个阅读部分和 5 个工具箱(暴露练习、认知重构、注意力练习、社交技能训练和放松)共 6 个部分(Powell et al., 2017)。

2.5. Sadness Program

Sadness Program 是一项针对成人抑郁和焦虑症的网络干预程序。该程序共包括五个模块,分别是情绪识别、认知重构、行为激活、暴露练习及复发预防。每个模块需约 60 分钟完成(Perini et al., 2009)。

在上述抑郁症 ICBT 程序中,Beating The Blues 应用最广泛,Living Life to the Full 和 Mood GYM 是免费的,更易于获得。

3. ICBT 在不同抑郁症人群中的应用

研究回顾了 ICBT 在青少年抑郁症、成人抑郁症以及老年抑郁症中的应用。具体如下。

3.1. 青少年抑郁症

研究表明,网络认知行为疗法(ICBT)在青少年和年轻人群体中对治疗抑郁与焦虑症状具有显著效果。例如,Christ 等(2020)的研究发现,与对照组相比,接受 ICBT 干预的青少年和青年人群抑郁与焦虑水平显著下降。任志洪等(2011)开发的汉化版 Mood GYM 程序在治疗中国抑郁症大学生能产生中到大的效果量,进一步证明了 ICBT 的跨文化适用性。并且 Callear 等(2009)对 30 所学校的 1477 名青少年进行随机分组实验,其中,干预组通过“人-机交互”形式接受为期 5 周、每周 1 次、每次 20~40 分钟的 ICBT 干预。而等待治疗组则未给予任何干预。分别在 5 周后及 6 个月后的随访发现,干预组的抑郁水平显著低于等待治疗组。与此同时,Pachankis 等(2023)在少数族裔青少年群体中发现,ICBT 也能有效缓解少数族裔青少年群体的抑郁症状,显示出其在文化多样人群中的普适性。此外,Berg 等(2020)的研究也进一步证实 ICBT 对青少年抑郁症具有显著干预效果。这些结果表明,ICBT 具有良好的可推广性与人群适用性,能够在校园心理健康教育和早期抑郁干预中发挥重要作用(崔倩等, 2021; 李江英等, 2022)。

3.2. 成人抑郁症

大量研究表明,网络认知行为疗法在成人抑郁症人群中同样具有显著的干预效果。Kessler 等(2009)在初级卫生保健体系中开展的一项随机对照试验显示,经过 4 个月干预后,ICBT 组的抑郁症康复率为 38%,明显高于等待治疗组的 24%;在 8 个月随访时,ICBT 组的康复率进一步提升至 42%,而对照组仅为 26%,表明该疗法的疗效具有持续性。此外,一项针对美国 1171 名注册护士的横断面调查发现,该群体的抑郁症患病率高达 18%,显著高于成人抑郁症发病率。经过 ICBT 干预后,护士人群的抑郁症状明显缓解,说明 ICBT 在高压职业群体中也同样具有应用价值(Letvak et al., 2012; Furukawa et al., 2018)。Karyotaki 等(2019)通过网络元分析进一步证实,ICBT 对能有效治疗成人抑郁症,其治疗效果与面对面认知行为疗法相当。Perini 等(2009)基于 Sadness Program 的干预研究中,将成人抑郁患者随机分配至 ICBT 组与对照组,经过 8 周治疗后,ICBT 组的 PHQ-9 与 BDI-II 评分显著低于对照组,其中 41%的参与者抑郁症状恢复至正常水平。上述研究说明了 ICBT 能够有效改善成人抑郁症(Spek et al., 2007)。

3.3. 老年抑郁症

Titov 等(2015)的研究发现,ICBT 能够有效改善居家老年患者的抑郁症状及焦虑症状。Tomasino 等(2017)认为,无论是否有他人协助,老年抑郁症患者均能从 ICBT 中获益。但是也有相关的研究发现 ICBT 在治疗老年抑郁症患者中的治疗效果不太显著。这是因为目前能够参与 ICBT 研究的老年抑郁症患者较少,且在使用网络或计算机时需要他人协助,研究存在较大异质性,质量欠佳(Xiang et al., 2020)。Crabb 等(2012)研究也证实了,老年参与者在 ICBT 治疗中会遇到更大的挑战,如需要指导和治疗说明。

4. 目前 ICBT 在抑郁症治疗中存在的问题

如前所述,网络认知行为疗法(ICBT)已在青少年、成年人及老年抑郁症人群中得到广泛应用,且在不同群体中的疗效具有一定差异。总体而言,ICBT 在改善抑郁、焦虑及认知功能方面表现出良好的效果,但仍然存在一些问题。

一、ICBT 有效性的内在机制并不明确,尚待进一步探索。尽管大量随机对照实验已证实 ICBT 的显著疗效,但其作用机制仍不完全清晰。多数研究聚焦于疗效验证,而缺乏对“ICBT 为何有效、如何起作用”的机制性探讨(任志洪等, 2011)。近年来,一些学者尝试通过功能性磁共振成像(fMRI)研究揭示 ICBT 的神经基础,发现干预后患者在前额叶皮层、杏仁核及默认网络连接方面出现可塑性变化,提示 ICBT 可能通过增强认知控制与情绪调节网络功能而发挥作用(Månsson et al., 2013; Yu et al., 2025)。然而,现有研

究样本量有限，机制性证据仍需进一步积累。

二、治疗效果差异较大，较少关注个体差异。ICBT 治疗效果受个体差异影响，包括患者的年龄、教育水平、文化背景、技术熟练度及动机水平等。研究发现，有效的心理干预不仅需验证总体疗效(Kaltenthaler et al., 2008; Andersson, 2016)，还应充分关注患者个体特征与文化偏好(杨文登, 叶浩生, 2008; 尹可丽等, 2009)。这是因为 ICBT 的治疗方式通常以西方手段为主，对东方文化下的个体反应模式缺乏适配性(Pan & Rafi, 2025)。此外，已有研究发现，ICBT 在青少年与中青年成人中疗效优于老年群体，后者在使用 ICBT 时往往需要他人协助(Titov et al., 2015)。

三、安全性与风险评估机制不完善。尽管 ICBT 以其高可及性与匿名性受到患者欢迎，但其安全性与风险控制机制仍存在不足。部分治疗师对在线干预持谨慎态度，担心患者在无面对面监管的情况下出现风险行为或隐私泄露(Waller & Gilbody, 2009)。目前许多平台的风险评估仍采用一次性问卷形式，忽视了动态风险监测的重要性(任志洪等, 2011)。

5. ICBT 未来展望

尽管网络认知行为疗法(Internet-based Cognitive Behavioral Therapy, ICBT)已在抑郁症防治中展现出良好的短期疗效与广泛的应用潜力，但现有研究与实践仍存在诸多问题，如作用机制不明、依从性不足、个体差异关注不够、安全与隐私风险、以及样本代表性偏倚等。针对这些不足，未来 ICBT 的研究与临床实践可从以下几个方面进行改进与拓展。

一、深入探究 ICBT 的作用机制与神经基础。未来研究应超越单纯疗效验证，更多关注“ICBT 为何有效”。可通过多模态神经影像技术(如 fMRI、ERP)与纵向随访设计，揭示 ICBT 对情绪调节、认知控制及神经可塑性的作用路径(Månsson et al., 2013)。此外，应结合中介与调节分析模型，探索个体差异(如认知风格、心理韧性)在疗效中的作用机制，为精准干预提供理论支持。

二、加强以人为本的个性化服务研究。加强 ICBT “以人为中心”的个性化干预。借助人工智能与机器学习算法，可以基于患者的症状特征、行为模式与语言特征，实现个体化的内容推荐与动态调整(Linardon et al., 2025)。

三、加强风险评估与隐私保护研究。ICBT 的广泛应用需要严格的数据安全与伦理监管。网络化既为治疗提供了便利，同时也把治疗系统暴露在互联网中，让病人的个人隐私存在泄露风险(任志洪等, 2011)。未来平台应嵌入实时风险识别与应急响应机制，建立与本地医疗系统联动的危机干预网络。

四、关注患者个体差异，提供有针对性的 ICBT 干预。既然 ICBT 治疗效果受个体差异影响。那么，未来研究需加强个性化与文化适配性设计，例如结合人工智能算法实现治疗内容动态调整，以提升干预的精准性与依从性。

参考文献

- 崔倩, 张雨, 邹海欧(2021). 网络认知行为疗法在抑郁症患者中的应用. *国际精神病学杂志*, 48(1), 10-12.
- 李江英, 王秋晨, 王立春(2022). 网络认知行为疗法在抑郁症患者中的应用和研究进展. *心理月刊*, 17(13), 235-237.
- 李金阳, 张宁, 张斌, 王振, 王纯(2018). 网络版计算机化的认知行为治疗在中国人群的应用及有效性. *中华行为医学与脑科学杂志*, 27(2), 115-120.
- 任志洪, 黎冬萍, 江光荣(2011). 抑郁症的计算机化认知行为治疗. *心理科学进展*, 19(4), 545-555.
- 王刚, 胡昌清, 丰雷, 肖乐(2015). 中国抑郁障碍的研究现状与展望. *中华精神科杂志*, 48(2), 136-140.
- 肖佳维, 相丹, 刘忠纯(2019). 抑郁症与阿片受体及其表观遗传调控. *神经损伤与功能重建*, 14(5), 307-309.
- 杨文登, 叶浩生(2008). 循证心理治疗述评与展望. *中国循证医学杂志*, (11), 951-955.
- 尹可丽, 秦旻, 黄希庭(2009). 心理治疗的循证实践与循效施治. *心理科学进展*, 17(6), 1327-1335.

- Anderson, R., Wong, N., Newby, J. M., & Andrews, G. (2016). The Non-Medical Out-of-Pocket Costs to Attend a Free Anxiety Disorders Treatment Clinic in Australia. *Australasian Psychiatry*, 24, 261-263. <https://doi.org/10.1177/1039856215613004>
- Andersson, G. (2016). Internet-Delivered Psychological Treatments. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 157-179. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093006>
- Berg, M., Andersson, G., & Rozental, A. (2020). Knowledge about Treatment, Anxiety, and Depression in Association with Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Adolescents: Development and Initial Evaluation of a New Test. *Sage Open*, 10. <https://doi.org/10.1177/2158244019899095>
- Braund, T. A., Tillman, G., Palmer, D. M., Gordon, E., Rush, A. J., & Harris, A. W. F. (2021). Antidepressant Side Effects and Their Impact on Treatment Outcome in People with Major Depressive Disorder: An iSPOT-D Report. *Translational Psychiatry*, 11, Article No. 417. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01533-1>
- Calear, A. L., Christensen, H., Mackinnon, A., Griffiths, K. M., & O'Kearney, R. (2009). The YouthMood Project: A Cluster Randomized Controlled Trial of an Online Cognitive Behavioral Program with Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 1021-1032. <https://doi.org/10.1037/a0017391>
- Christ, C., Schouten, M. J., Blankers, M., van Schaik, D. J., Beekman, A. T., Wisman, M. A. et al. (2020). Internet and Computer-Based Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety and Depression in Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22, e17831. <https://doi.org/10.2196/17831>
- Christensen, H., Griffiths, K. M., & Jorm, A. F. (2004). Delivering Interventions for Depression by Using the Internet: Randomised Controlled Trial. *BMJ*, 328, 265. <https://doi.org/10.1136/bmj.37945.566632.ee>
- Crabb, R. M., Cavanagh, K., Proudfoot, J., Learmonth, D., Rafie, S., & Weingardt, K. R. (2012). Is Computerized Cognitive-Behavioural Therapy a Treatment Option for Depression in Late-Life? A Systematic Review. *British Journal of Clinical Psychology*, 51, 459-464. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.2012.02038.x>
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A Meta-Analysis of Cognitive-Behavioural Therapy for Adult Depression, Alone and in Comparison with Other Treatments. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 58, 376-385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Furukawa, T. A., Karyotaki, E., Suganuma, A., Pompili, A., Ostinelli, E. G., Cipriani, A. et al. (2018). Dismantling, Personalising and Optimising Internet Cognitive-Behavioural Therapy for Depression: A Study Protocol for Individual Participant Data Component Network Meta-Analysis. *BMJ Open*, 8, e026137. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026137>
- Gupta, S. K., Slaven, J. E., Liu, Z., Polanka, B. M., Freiberg, M. S., & Stewart, J. C. (2020). Effects of Internet Cognitive-Behavioral Therapy on Depressive Symptoms and Surrogates of Cardiovascular Risk in Human Immunodeficiency Virus: A Pilot, Randomized, Controlled Trial. *Open Forum Infectious Diseases*, 7, ofaa280. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa280>
- Kaltenthaler, E., Sutcliffe, P., Parry, G., Beverley, C., Rees, A., & Ferriter, M. (2008). The Acceptability to Patients of Computerized Cognitive Behaviour Therapy for Depression: A Systematic Review. *Psychological Medicine*, 38, 1521-1530. <https://doi.org/10.1017/s0033291707002607>
- Karyotaki, E., Efthimiou, O., Miguel, C., Maas genannt Bermpohl, F., Furukawa, T. A., Cuijpers, P. et al. (2021). Internet-based Cognitive Behavioral Therapy for Depression: A Systematic Review and Individual Patient Data Network Meta-Analysis. *JAMA Psychiatry*, 78, 361-371. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.4364>
- Karyotaki, E., Furukawa, T. A., Efthimiou, O., Riper, H., & Cuijpers, P. (2019). Guided or Self-Guided Internet-Based Cognitive-Behavioural Therapy (iCBT) for Depression? Study Protocol of an Individual Participant Data Network Meta-Analysis. *BMJ Open*, 9, e026820. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026820>
- Kessler, D., Lewis, G., Kaur, S., Wiles, N., King, M., Weich, S. et al. (2009). Therapist-Delivered Internet Psychotherapy for Depression in Primary Care: A Randomised Controlled Trial. *The Lancet*, 374, 628-634. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)61257-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)61257-5)
- Khalid, A., Haqqani, S., & Williams, C. (2022). Guided Self-Help Urdu Version of the Living Life to the Full Intervention for Secondary School Adolescents with Low Mood and Anxiety in Pakistan: A Feasibility Study. *Heliyon*, 8, e09809. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09809>
- Letvak, S., Ruhm, C. J., & McCoy, T. (2012). Depression in Hospital-Employed Nurses. *Clinical Nurse Specialist*, 26, 177-182. <https://doi.org/10.1097/nur.0b013e3182503ef0>
- Linardon, J., Messer, M., Reid, R., Bolger, T., & Andersson, G. (2025). Absolute and Relative Rates of Treatment Non-Initiation, Dropout, and Attrition in Internet-Based and Face-to-Face Cognitive-Behavioral Therapy: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Cognitive Behaviour Therapy*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/16506073.2025.2542364>
- Månsson, K. N. T., Carlbring, P., Frick, A., Engman, J., Olsson, C., Bodlund, O. et al. (2013). Altered Neural Correlates of Affective Processing after Internet-Delivered Cognitive Behavior Therapy for Social Anxiety Disorder. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 214, 229-237. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2013.08.012>

- Pachankis, J. E., Soulliard, Z. A., Layland, E. K., Behari, K., Seager van Dyk, I., Eisenstadt, B. E. et al. (2023). Guided LGBTQ-Affirmative Internet Cognitive-Behavioral Therapy for Sexual Minority Youth's Mental Health: A Randomized Controlled Trial of a Minority Stress Treatment Approach. *Behaviour Research and Therapy*, 169, Article ID: 104403. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104403>
- Pan, J., & Rafi, J. (2025). Culturally Adapted Guided Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Hong Kong People with Depressive Symptoms: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e64303. <https://doi.org/10.2196/64303>
- Perini, S., Titov, N., & Andrews, G. (2009). Clinician-Assisted Internet-Based Treatment Is Effective for Depression: Randomized Controlled Trial. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 43, 571-578. <https://doi.org/10.1080/00048670902873722>
- Petrozzi, M. J., Leaver, A., Ferreira, P. H., Rubinstein, S. M., Jones, M. K., & Mackey, M. G. (2019). Addition of MoodGYM to Physical Treatments for Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Chiropractic & Manual Therapies*, 27, Article No. 54. <https://doi.org/10.1186/s12998-019-0277-4>
- Powell, J., Atherton, H., Williams, V., Martin, A., Bennett, K., Bennett, A. et al. (2017). Effectiveness and Cost-Effectiveness of a Fully Self-Guided Internet-Based Intervention for Sub-Clinical Social Anxiety Symptoms: Protocol for a Randomised Controlled Trial. *Digital Health*, 3. <https://doi.org/10.1177/2055207617702272>
- Qaseem, A., Owens, D. K., Etzeandía-Ikobaltzeta, I., Tufté, J., Cross, J. T., & Wilt, T. J. (2023). Nonpharmacologic and Pharmacologic Treatments of Adults in the Acute Phase of Major Depressive Disorder: A Living Clinical Guideline from the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, 176, 239-252. <https://doi.org/10.7326/m22-2056>
- Rost, T., Stein, J., Löbner, M., Kersting, A., Luck-Sikorski, C., & Riedel-Heller, S. G. (2017). User Acceptance of Computerized Cognitive Behavioral Therapy for Depression: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 19, e309. <https://doi.org/10.2196/jmir.7662>
- Spek, V., Nyklíček, I., Smits, N., Cuijpers, P., Riper, H., Keyzer, J. et al. (2007). Internet-Based Cognitive Behavioural Therapy for Subthreshold Depression in People over 50 Years Old: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Psychological Medicine*, 37, 1797-1806. <https://doi.org/10.1017/s0033291707000542>
- Titov, N., Dear, B. F., Ali, S., Zou, J. B., Lorian, C. N., Johnston, L. et al. (2015). Clinical and Cost-Effectiveness of Therapist-Guided Internet-Delivered Cognitive Behavior Therapy for Older Adults with Symptoms of Depression: A Randomized Controlled Trial. *Behavior Therapy*, 46, 193-205. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.09.008>
- Tomasino, K. N., Lattie, E. G., Ho, J., Palac, H. L., Kaiser, S. M., & Mohr, D. C. (2017). Harnessing Peer Support in an Online Intervention for Older Adults with Depression. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 25, 1109-1119. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.04.015>
- Waller, R., & Gilbody, S. (2009). Barriers to the Uptake of Computerized Cognitive Behavioural Therapy: A Systematic Review of the Quantitative and Qualitative Evidence. *Psychological Medicine*, 39, 705-712. <https://doi.org/10.1017/s0033291708004224>
- Xiang, X., Wu, S., Zuverink, A., Tomasino, K. N., An, R., & Himle, J. A. (2020). Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapies for Late-Life Depressive Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Aging & Mental Health*, 24, 1196-1206. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1590309>
- Yu, W., Ying, Y., Wang, L., Yang, Y., Zhang, L., Wang, Y. et al. (2025). Short-Term Alterations of Brain Network Properties in Subthreshold Depression: The Impact of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy. *Frontiers in Neurology*, 16, Article ID: 1474339. <https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1474339>
- Zhang, C., Yang, X., Wan, D., Ma, Q., Yin, P., Zhou, M. et al. (2025). Burden of Neurological Disorders in China and Its Provinces, 1990-2021: Findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Med*, 6, Article ID: 100692. <https://doi.org/10.1016/j.medj.2025.100692>