

抑郁症对于认知影响因素

李代钦¹, 黄永清^{2*}

¹内蒙古医科大学, 内蒙古 呼和浩特

²内蒙古精神卫生中心, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2022年4月16日; 录用日期: 2022年5月11日; 发布日期: 2022年5月18日

摘要

抑郁症的高发病率及抑郁症本身给社会及家庭带来的危害, 已经成为目前社会的一个日益突出的问题, 严重影响我们生活及健康, 其危害不言而喻, 在大脑认知功能方面损害尤为突出。本文通过查阅该领域的相关研究文献, 对认知功能的影响相关因素研究进展做出综述。

关键词

抑郁症, 认知功能

Depression Affects Cognitive Factors

Daiqin Li¹, Yongqing Huang^{2*}

¹Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

²Inner Mongolia Mental Health Center, Hohhot Inner Mongolia

Received: Apr. 16th, 2022; accepted: May 11th, 2022; published: May 18th, 2022

Abstract

The high incidence of depression and the harm depression itself brings to the society and family have become an increasingly prominent problem in the current society, seriously affecting our life and health, the harm is self-evident. The damage of brain cognitive function is particularly prominent. By referring to relevant research literature in this field, this paper summarizes factors related to its impact on cognitive function research progress.

Keywords

Depression, Cognitive Function

*通讯作者。



1. 引言

在城市化与现代化进程当中, 抑郁症的高发病率及抑郁症本身给社会及家庭带来的危害, 已经成为目前社会的一个日益突出的问题, 随着我国目前经济社会的飞速发展、城市化与现代化的不断推进, 患抑郁症的人数在不断上涨, 据世卫组织推测, 二十一世纪, 抑郁症、癌症和艾滋病为人类疾病的三大杀手。在全世界疾病负担排名中, 世卫组织将抑郁症排为第三名, 到 2030 年, 预计抑郁症将会上升至第一。世界各地频出的自杀, 自伤等危阻碍社会经济发展和人们身心健康的事件频出, 抑郁症已成为精神疾病中的“顽症”, 其治疗及预防也引起各国政府重视。目前抑郁症仍存在治疗难度大、复发率高的问题, 这严重影响了公众健康和利益, 引发社会关注。诸多学者和医学专家都对抑郁症现状、治疗以及对认知功能影响问题进行研究及探讨, 本文对此进行综述。

2. 抑郁症对认知功能的危害与影响

认知是指认识与知晓事物, 是人类大脑所独有的高级脑功能, 是人体感觉器官获取和使用外界信息的过程, 包括注意、知觉、思维和记忆等。人类的认知功能由包括了计算力、记忆力、时空间定向、对事物的执行能力、与外界交流的语言理解和表达能力等在内的多个认知领域组成。人类大脑分为左右大脑半球, 而左右大脑与认知功能关系为: 左脑主要负责言语感知→言语表达→语义→符号→计算→逻辑→继时性→线性→理性, 右脑主要负责空间知觉→形象操作→语调→绘画→人面→想象→同时性→面性→感性。

认知功能障碍是指因疾病而使得脑受到一定损伤, 继而导致大脑在某些基本功能上出现异常, 例如体现在摄取信息、储存信息、重整信息和处理信息等过程出现问题, 造成注意和记忆异常、逻辑推理功能减退、判断力减弱及交流不畅等情况, 具体表现包括感知觉异常(顶叶中央后回受损时导致躯体感觉异常, 颞叶颞横回受损时听觉异常, 枕叶受损时视觉异常), 记忆功能下降(颞叶和海马回), 语言功能下降(运动性语言中枢 - 额下回受损时可导致运动性失语症; 听性语言中枢 - 颞上回后部受损时可导致感觉性失语症; 书写中枢 - 额中回后部损伤时可导致失写症, 阅读中枢 - 顶下小叶和角回损伤时可导致失读症), 以及情绪异常(颞叶、杏仁核、下丘脑受损), 还有人格秉性的改变(额叶受损)。

有研究表明, 情绪低落可导致个体注意力下降、近事记忆力减退、反应迟滞、抽象思维能力下降、交流言语不畅、学习能力下降、空间知觉及眼与手协调性下降、思维灵活性能力减退、警觉性增高等认知功能方面出现不同程度的障碍。目前来看, 认知功能障碍会使得患者的社会功能受损, 从长远来看, 其会对患者预后造成一定影响。

3. 导致抑郁症患者出现认知功能发生改变的因素

3.1. 生理因素

国内外研究均显示, 抑郁症患者的年龄与其认知功能损害程度是相关的, 二者之间呈正比, 即抑郁症患者的年龄越大, 其认知功能损害的程度也越高且愈发显著, 在抑郁症患者人群中, 老年人群因疾病所受到的认知功能损害更为明显[1]。关于年龄方面对于认知功能的影响, 首次发病年龄也是影响因素之一。首次发病年龄不同的抑郁症患者, 疾病对其认知功能损害的影响也不尽相同。有研究表明, 抑郁症

患者人群中的抑郁早发者与晚发者均会导致其认知功能受损, 但二者间认知功能损害程度更深的是晚发的抑郁症患者, 其所表现出的症状较抑郁早发者更多[2]。

3.2. 心理因素

1) 抑郁症患者同时面对积极和消极的信息时, 会优先处理消极信息, 这一点体现在认知功能的很多方面。比如, 同健康人群相比, 抑郁症患者的自我评价相对较低, 其更趋向于接受消极词汇, 也会较多地回忆消极事件, 拒绝接受积极词汇, 较少地去回忆积极事件。一些前瞻性研究表明, 抑郁症患者的抑郁症状越严重, 其对自我的评价越消极[3]。多数抑郁患者会采用消极的方式去接收、分析和理解信息, 以消极的态度去面对生活事件, 且对于不良负面情绪他们会难以抑制, 沉浸在自身的消极情绪中无法自拔、无法解脱。

2) 情绪认知即是指自身接收、分析外界信息, 来感知情绪状态的过程与能力。一些相关研究发现, 抑郁症患者在识别、分析他人表情含义的能力相比于健康人群更弱且更消极, 具体体现在抑郁症患者更趋向于把他人愉悦、欣喜的表情视作为中性表情, 而把中性表情则视为悲伤表情。研究者认为, 抑郁症患者的负性情绪分散了其大量的注意力, 在工作记忆中注意力又较为重要, 故情绪认知与工作记忆相关联, 负性的情绪会影响工作记忆, 因此抑郁症患者的抑郁情绪会导致其认知功能的损害[4]。

3) 孤独感是指一种令个体主观所体验到的不愉悦的、感到痛苦的内心感受。有研究发现, 抑郁症患者的孤独感与认知功能损害之间也是相互联系的, 其中孤独感明显影响到的是老年抑郁症患者的认知功能。孤独感容易使个体滋生出消极、负面的想法和情绪, 个体若是持续存在着这种负面、消极的想法和情绪, 会使得其内心的压力增加, 继而使得其整体的认知能力受到损害[5]。

3.3. 社会因素

1) 家庭有许多职能, 为个体提供情感、经济等多方面支持。研究发现, 抑郁症患者的家庭环境也是一项会对其认知功能造成影响的因素, 例如, 抑郁症患者所处的家庭环境、其监护人的教育方式不同, 其认知功能发展也不同。抑郁症患者不和谐的家庭环境或者监护人不当的教育方式会导致其安全感的缺乏, 以及其对周围人甚至亲近的人信任感的缺乏, 这些使得患者在关于认知方式方面会产生消极的负性情绪, 导致其对自己的评价过低、进行自我否定, 这样又会对认知功能造成影响, 使得抑郁症迁延难愈[6]。

2) 社会支持是来自于个体以外其他方面的多种支持的总称, 包括来自朋友、亲人、同事等人所给予的精神或物质上的帮助和支持。在生活中, 抑郁症患者难免会面对各种应激源, 在这种时候, 社会支持可能会起到重要作用, 它可以为患者提供解决所面对问题的途径和方法, 同时也可以提供情感上的慰藉, 减轻患者受到的被应激原所激发的负性情绪的影响, 能够缓解和改善其抑郁症状。所以, 社会支持与认知功能之间是存在关联的, 如果抑郁症患者的社会支持缺失, 其认知功能的损害可能将加重。

3) 应对方式可以解释为是人们在面对压力事件、解决问题时所采用的形式, 是个体的一种认知及行为方式。在面对日常生活事件, 特别是所遇到的问题和困难时, 抑郁症患者若采取以问题为中心的、积极的应对方式去面对, 相比于采取以情绪为中心的、消极的应对方式会更有利于问题的顺利解决, 同时也有利于其抑郁症的恢复。

3.4. 消极因素

1) 抑郁症患者的病程也和其认知功能有关。有研究者收集分析了不同病程长短的抑郁症患者认知功能的检测数据, 其结果显示, 总病程较短且正处于首次发病缓解期的患者, 在其病情进入缓解期后的第3个月时, 其认知功能有所改善, 主要表现在短时记忆、执行功能和注意抑制和转移等方面, 但认知功

能依旧缺损[7]。认知功能损害的原因中, 反复发作为其中之一, 据大致相关统计, 在病程中抑郁发作次数至少为 2 次的抑郁症患者, 约占比 50%~75%, 而复发性抑郁症患者的认知功能损害比单次发作抑郁症患者认知功能损害的程度更大、更显著。在这些受损害的认知中, 明显受损的是额叶执行功能, 且经过治疗后的患者, 其认知执行功能依旧处在受损状态。一些研究结果显示, 相较于次数只有 1 到 2 次抑郁发作的抑郁症患者, 次数超过 3 次以上抑郁发作的抑郁症患者所表现出认知功能的损害更加明显[8]。

2) 抑郁症的严重程度对认知功能也有影响, 二者间呈正比, 抑郁症状越严重, 个体的整体认知能力的损害程度也越高, 且不同认知领域受损害的程度也不相同。有研究者的详细分析结果表明, 抑郁症的严重程度和认知功能中的执行功能、情景记忆和信息处理速度测验分数间存在负相关, 而与认知功能中的视空间记忆、语义记忆之间并无相关性[9]。

3) 抑郁症患者除抑郁症状外, 相伴随着还会出现许多其他症状, 这些症状也会严重影响患者的认知功能, 甚至比抑郁症状的影响更严重。自杀在抑郁症中较为常见, 同时也是对自身影响较为严重的症状之一, 有研究发现, 伴有自杀观念的抑郁症患者在注意因子、即刻和延迟记忆等方面的认知功能, 相较于不伴自杀观念患者的认知功能损害程度更为严重, 所以, 抑郁症患者出现的自杀观念、行为可能与其认知功能损伤相关, 反过来分析, 伴自杀观念的抑郁症患者相比于不伴自杀观念的患者, 其认知功能损伤程度可能更高[10]。抑郁症患者有时会出现睡眠障碍, 有学者曾研究了伴与不伴睡眠障碍的首发抑郁症患者的认知功能, 结果显示, 伴有睡眠障碍的患者在其认知功能中的言语、即时和延时记忆、视觉广度等多个方面的功能损害的程度更为严重[11]。

3.5. 积极因素

1) 抗抑郁药物作为一种用于临床治疗不同种类抑郁障碍的药品, 正常情况下不会导致正常人情绪提高, 且应用广泛, 其能够治疗抑郁障碍、躯体形式障碍、广泛性焦虑障碍等多种精神障碍。根据其化学成分以及作用机制的不同可以分为多种类型, 抗抑郁药物的类型不同, 对抑郁症患者认知功能的影响也不相同。经研究显示, 在高剂量使用 TCAs 时, 会引起谵妄和癫痫发作等不良反应, 中枢神经系统中, 在长期出现不良反应的情况下, 将加重损害抑郁症患者的注意力、记忆力以及警觉性等认知功能。而 MAOIs 以及新型抗抑郁药物在一定程度上可以改善抑郁症患者的认知功能[12], 目前临床的一线用药 SSRI 类药物, 该药物的作用机理主要是选择性地作用于人体内的 5-HT 转运体, 导致 5-HT 的再摄取过程被抑制, 从而使突触间隙中 5-HT 的含量升高, 以此来提高 5-HT 的功能。目前 SSRI 的代表药物有帕罗西汀、氟西汀、氟伏沙明、舍曲林及西酞普兰。SSRI 作为新型药物, 弥补了过去的单胺氧化酶抑制剂和三环类药物在治疗抑郁症时的缺点和不足, 具有抗抑郁谱广、适用性强、生物利用度高等优点, 特别是用药安全性方面相较于之前的用药有着巨大的提升, 其也可能会对患者的认知功能的改善起到积极作用。

2) 运动能够给人带来愉悦的情绪, 同时也可以对抑郁症患者的认知功能起到普遍性的影响, 尤其明显影响执行功能。目前的研究认为, 人体在运动过程中所发生的生理反应与认知能力相关, 有研究者对抑郁症患者在运动过程中的认知能力进行了评估, 其结果显示, 患者在运动开始后的 0~20 分钟之间, 运动对其认知能力存在负面影响, 但当患者的运动时间超过 20 分钟后, 运动对其认知能力产生了积极效果。抑郁症患者如果能做到规律的有氧运动, 对其病情及认知功能可能会起到改善作用。

3) 重复经颅磁刺激(repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS)有调节脑皮质兴奋程度、神经元可塑性以及神经递质治疗精神释放能力的功能和作用, 目前在临床上已经广泛应用于治疗多种类型的精神障碍。研究表明, 采用高频 rTMS 来刺激左侧 DLPFC 以及采用低频 rTMS 刺激右侧 DLPFC, 在一定程度上可以改善患者的抑郁症状。同时, rTMS 对学习及记忆、信息处理速度、执行功能等方面的损害有一定的改善作用, 特别是可以明显改善和缓解复发性抑郁症[13]。

4) 经颅直流电刺激(transcranial direct current stimulation, tDCS)由一个由直流电刺激仪, 一对阴阳电极组成, 将电极置于头部表面, 输出 2 mA 左右微小直流电流, 电流阳极至阴极, 部分电流衰减于颅骨、头皮, 部分到达脑皮层, 可以调节其兴奋性, 对患者的抑郁症状、认知功能的损害均有缓解、改善作用。据相关研究表明, 重复 tDCS 治疗可以使得抑郁症患者的神经可塑性增加, 长时间使用可以改变突触内的微环境, 改变例如 N-甲基-D 天冬氨酸和氨基丁酸能受体活性, 促进改善和缓解抑郁症患者的认知功能[14]。

目前为止关于抑郁症患者认知功能损害的研究, 主要还是更多地与其神经机制、临床表现以及评估等方面相关, 关于病因机制这种比较复杂的研究相对较少。据现有研究表明, 抑郁症患者的认知功能损害可能是多因素共同作用的结果, 但目前关于影响认知功能因素的研究, 只考虑了单一因素, 关于各个影响因素之间的相互作用及机制的研究仍存在空缺, 有待后续的进一步研究。

参考文献

- [1] 左丽娜, 王艳, 张克让, 等. 发病年龄对重性抑郁障碍患者认知功能的影响研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(7): 780-782.
- [2] Rapp, M.A., Dahlman, K., Sano, M., *et al.* (2005) Neuropsychological Differences between Lateonset and Recurrent Geriatric Major Depression. *American Journal of Psychiatry*, **162**, 691-698. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.4.691>
- [3] Joelle, L.M. and Gotlib, I.H. (2019) Depression: A Cognitive Perspective. *Clinical Psychology Review*, **69**, 51-66. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.06.008>
- [4] Biyik, U., Keskin, D., Oguz, K., *et al.* (2015) Facial Emotion Recognition in Remitted Depressed Women. *Asian Journal of Psychiatry*, **17**, 111-113. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2015.08.001>
- [5] Donovan, N.J., Wu, Q., Rentz, D.M., *et al.* (2017) Loneliness, Depression and Cognitive Function in Older U.S. Adults. *Geriatric Psychiatry*, **32**, 564-573. <https://doi.org/10.1002/gps.4495>
- [6] 杨正兴. 家庭环境和父母教育方式对首发抑郁症患者康复期认知功能恢复的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(19): 23-25.
- [7] 冯映映, 王希林, 张振清, 等. 抑郁症首次发病患者缓解期认知功能的研究[J]. 临床精神 C 学杂志, 2014, 24(1): 27-29.
- [8] Paelecke-Habermann, Y., Pohl, J. and Lepow, B. (2005) Attention and Executive Functions in Remitted Major Depression Patients. *Journal of Affective Disorders*, **89**, 125-135. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.09.006>
- [9] McDermott, L.M. and Ebmeier, K.P. (2009) A Meta-Analysis of Depression Severity and Cognitive Function. *Journal of Affective Disorders*, **19**, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.022>
- [10] Albers, M. and Kiefer, C. (2012) Deterministic Learning and Attempted Suicide among Older Depressed Individuals: Cognitive Assessment Using the Wisconsin card Sorting Task. *Journal of Psychiatric Research*, **46**, 226-232. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2011.10.001>
- [11] 王彦芳, 杜巧荣, 李素萍, 等. 伴发睡眠障碍首发抑郁症认知功能损害及影响因素分析[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2015, 41(2): 71-75.
- [12] Kim, T., Xu, C. and Amsterdam, J.D. (2019) Relative Effectiveness of Tricyclic Antidepressant versus Monoamine Oxidase Inhibitor Monotherapy for Treatment Resistant Depression. *Journal of Affective Disorders*, **250**, 199-203. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.028>
- [13] Guse, B., Falkai, P. and Wobrock, T. (2010) Cognitive Effects of High Frequency Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation: A Systematic Review. *Journal of Neural Transmission*, **117**, 105-122. <https://doi.org/10.1007/s00702-009-0333-7>
- [14] Player, M.J., Taylor, J.L., Weickert, C.S., *et al.* (2014) Increase in PAS Induced Neuroplasticity after a Treatment Course of Transcranial Direct Current Stimulation for Depression. *Journal of Affective Disorders*, **167**, 140-147. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.063>