

心理康复在卒中后抑郁治疗中的研究进展

戴 剑¹, 王丽清¹, 程家欣¹, 钟金梅¹综述, 潘集阳²审校

摘要: 卒中是临床常见的脑血管疾病,因患病率、致残率、致死率较高,给患者家庭乃至整个社会带来负担。卒中后抑郁属于卒中患者常见并发症,对卒中幸存者的治疗效果及预后影响极大,已逐步成为备受关注的公众健康问题。目前临床常用的治疗为口服精神类药物,但因患者依从性差,其临床效果不理想。而心理康复作为一种安全、有效的临床治疗方法,正被患者及临床医生所接受,本文归纳了近年来心理康复治疗脑卒中后抑郁的研究进展,旨在为临床拟定相关治疗方案提供参考依据。

关键词: 卒中后抑郁; 危险因素; 心理康复; 正念疗法

中图分类号: R749.1⁺3; R338.63

文献标识码: A

Research progress of psychological rehabilitation in the treatment of post-stroke depression DAI Jian, WANG Liqing, CHENG Jiaxin, et al. (Department of Clinical Psychology, The Third People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China)

Abstract: Cerebral stroke is a common cerebrovascular disease that gives rise to the increases of the morbidity, disability and fatality rates, and imposes burdens to the patients family and the whole society. Post-stroke depression is a kind of clinical complications for cerebral stroke patients, as a complication, post-stroke depression affects the treatment effect and prognosis of stroke survivors, and has become a widely concerned public health issue. At present, oral psychotropic drugs commonly used in clinical practice. Patients often have poor compliance and clinical efficacy is not ideal. Psychological rehabilitation, as a safe and effective clinical treatment method, has been accepted by patients and clinicians. The current research progress is reviewed, in order to provide a basis and reference for clinical treatment of post stroke depression and future research development.

Key words: Post-stroke depression; Risk factors; Psychotherapy; Mindfulness therapy

根据2019年全球疾病负担的研究结果^[1],我国的卒中发生率高达276.7/10万,远超世界平均水平,令人担忧。卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)^[2]属于继发性抑郁症的一种,通常是指患者在出现脑卒中疾病之后,出现情绪低落、兴趣丧失和意志力减退等抑郁症状和相应躯体症状的综合征,是卒中后最常见且负担最重的神经精神并发症之一。同时也是影响卒中后患者康复疗效的一大重要因素,发病率约占脑卒中患者的20%~50%^[3]。已有的研究表明,卒中后的各个时间节点都有发生PSD的可能性,5年内的综合发病率是31%,不同年龄段的发病率存在一定差异,其中老年人更为多发^[4]。

PSD的发生会进一步加剧患者的认知功能损害,进而影响脑神经功能的恢复和疾病的预后,导致患者的活动能力及社会功能下降,病程迁延,不仅降低了患者的生活质量,甚至可能会增加患者的致残率、复发率和自杀率^[3,5,6],增加了家庭和社会的负担。“早发现、早诊断、早治疗”具有极为重要的临床意义。本文对卒中后抑郁的心理康复治疗的相关危险因素、手段及作用等内容进行综合概述,旨在提高医务工作者、PSD患者及家庭和社会对PSD患者的

心理健康问题的重视,同时为PSD心理康复治疗的更深入研究提供一定理论依据。

1 卒中后抑郁的相关危险因素

了解PSD的危险因素有助于临床对该疾病的预防和治疗,同时对PSD发病机制的探讨起到关键。PSD是一种多因素引起的疾病,常与生物因素、社会因素和心理因素等方面密切相关。

1.1 生物因素 遗传因素、精神疾病史、卒中严重程度、病变位置、躯体和认知功能障碍是常见的PSD生物学危险因素^[7]。

精神疾病的病因很复杂,基因突变引起的基因多态性表达与精神疾病的发生有密切的相关,其中血清素受体、炎性因子的基因多态性对PSD的发生发展有一定的影响。有研究表明,基因突变是造成

收稿日期:2023-12-20;修订日期:2024-01-27

基金项目:国家自然科学基金项目(81871036);广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目(S2021061);广西南宁市科学研究与技术开发计划项目(ZC20233017)

作者单位: (1. 广西壮族自治区第三人民医院临床心理科,广西 南宁 530021; 2. 暨南大学附属第一医院,广东 广州 510632)

通信作者: 潘集阳, E-mail: jiypan@vip.163.com

某些精神疾病的重要因素之一^[8]。近年来有研究发现^[9, 10],一些参与胺类递质转换、神经炎症、神经营养因子作用的基因是PSD的危险因素。国内的一项研究指出^[11]:在5-HT(2 α)受体基因中(rs6311和rs6313)的单核苷酸多态性显示对PSD有显著影响。对汉族患者的分析中^[12],相关研究者发现5-HT(3d)受体基因中的(rs55674402)与PSD相关性显著。Kim等^[13]研究发现炎症因子IL-10的相关基因(IL-10-1082A/A)与PSD明显相关,可能与炎症因子的产生受特定基因多态性的转录活性影响有关。Lowry等^[14]对动物的研究发现,被隔离小鼠的海马炎症反应增强,表现为小胶质细胞活化增多、促炎细胞因子TNF- α 的基因表达增多,高度表达的这些因子与PSD的发生发展有关。

抑郁症个人史和家族史是PSD的显著危险因素^[15],这类患者更容易在卒中急性期和亚急性期发生PSD^[16]。这也许是因为有抑郁症个人史及家族史的患者在发生卒中重大变故后更容易产生消极情绪的原因。严重程度和病变位置也是PSD的危险因素,如大面积卒中、多次卒中与PSD的发生显著相关^[17]。研究发现,与其他病变位置相比,额叶和基底神经节的损伤能够预测更高的PSD风险^[18],然而,一项荟萃分析研究发现该结论仅仅在卒中急性期具有统计学意义^[19]。此外,相当多的研究发现卒中导致躯体和认知方面的功能障碍也会加大PSD的发生概率^[16]。由此看来卒中的严重程度、病变部位、躯体和认知方面的功能障碍等,这些卒中所带来的不良预后会一定程度给患者带来消极情绪,发生PSD的风险也会随之变高。

1.2 社会因素 社会因素对PSD的影响通常包含人口学特征、社会压力、社会关系等方面。

人口学特征中年龄和性别是最常被考虑的PSD危险因素,但目前尚未达成一致的结论^[7, 20]。Shi等^[21]对比了中老年PSD的易患程度,结果显示由于中年人承担更多的家庭责任,面临更大的社会压力,更容易导致PSD的发生。此外,也有研究发现年龄较大是PSD的一个重要危险因素,老年患者在卒中后急性期发生抑郁的可能性更大^[22]。一部分研究认为女性是发生PSD的危险因素^[16, 22],一篇系统综述报告发现纳入元分析的文献里有7项研究表明女性与PSD相关,但有13项研究发现PSD和性别之间没有关联^[7]。以上不一致的研究结果可能提示年龄和性别并不总是PSD的风险因素,或许还与个体承受的社会压力、社会关系等密切相关。因卒中导致的

社会功能受损(如丧失工作能力)是卒中发生后5年内PSD的危险因素^[15]。社会支持差(包括独居、没有亲密朋友或伴侣)、无助以及被动应对被认为是PSD的风险因素^[23]。Ahmed等^[24]研究发现,新冠疫情暴发期间,由于实行隔离,可能无法在家人、朋友的陪同下到医疗机构进行及时康复治疗,卒中患者的焦虑抑郁症状明显增加,这也间接提示,社会支持在PSD中发挥着重要的作用。由此看来,人口学特征里年龄和性别因素与PSD的发生仍然存在一定争议,也许PSD患者承担的社会角色、个体承受力不同,由此与之相关的社会压力、社会关系则成为影响PSD产生的主要原因。

1.3 心理因素 目前的研究中,心理因素对PSD的影响中讨论较多的主要有人格、认知方式、睡眠等相关内容。

人格是由先天获得的遗传因素与后天环境相互作用而形成的独特的个性特点,人类个体的差异性导致了人格的多样性,而PSD的发生与某些人格因素有着重要联系。一项中国卒中幸存者的PSD的风险预测模型研究显示人格因素中的内外向、社会化和稳定性是PSD的重要风险因子^[25]。其中,神经质人格情绪稳定性较差,当面临生活压力或负性事件发生时,更容易出现消极情绪;内向人格和社会化程度较低的个体面对卒中后身体及心理发生变化时,常采用消极的认知策略和情绪表达^[26],社会支持的利用度低,容易出现PSD^[23]。此外,胡会婷^[27]研究发现,A型性格的患者因具有浮躁、不服输且容易紧张的性格特点,他们往往冲动易怒,在面临卒中后因神经功能受损,行动不便等刺激时,心理反应较非A型性格更剧烈,继而导致神经内分泌受影响,更易发生PSD。神经质人格、内向人格患者在面对生活突发事件时更容易倾向消极,当面临卒中时更容易表现消极情绪,A型性格的性格特点也是发生PSD的主要原因之一。

情绪(焦虑、抑郁)与睡眠存在着密切且互为因果的关系,每晚的睡眠时间<6 h可预测脑卒中后焦虑、抑郁的发生,而焦虑、抑郁情绪在社会支持与睡眠质量之间起中介作用,对睡眠质量有直接影响^[28, 29]。失眠所引发的内分泌失调也是引起抑郁的原因之一,失眠引起患者夜间交感神经兴奋,加速神经递质释放、促进炎症因子异常分泌并影响下丘脑-垂体-肾上腺轴功能,从而导致抑郁的发生^[30]。所以近年来,睡眠时长及睡眠质量引起了业内学者的关注,有学者^[31]认为,适中的睡眠时间、良好的睡眠质

量是PSD的保护因素,可能是因为失眠降低了个体的积极情感体验,即破坏其情感调节能力,导致个体更容易出现负性化的情绪体验^[32, 33]。睡眠的质量与PSD有着密不可分的关系,对卒中患者而言,不好的睡眠质量会引起焦虑、抑郁的情绪,更是导致内分泌紊乱而进一步加重抑郁。

2 卒中后抑郁患者心理康复措施

目前,针对PSD患者,临床常用的治疗手段包括药物治疗、物理治疗、心理康复治疗及其他治疗,其中药物治疗为主要手段,临床代表性药物主要包括舍曲林、艾司西酞普兰、西酞普兰、氟西汀等^[3]。药物的使用一定程度上能缓解患者的症状,临床研究表明,药物干预组患者与安慰剂组患者相比,前者的症状得到了更为显著的改善。与此同时,药物的使用不可避免地会伴随一系列的不良反应,包括恶心、嗜睡、食欲变化、体重增加等,长期服药本身也是增加患者心理负担,降低药物治疗依从性的重要因素。

心理康复较药物治疗有着显著的优势,更少的副作用,针对卒中患者从改变认知、调节生理活动、基因表达方面改善其抑郁情绪。近来的研究表明^[34],心理康复治疗对PSD的治疗发挥着重要作用。与传统的药物治疗不同的是,采用心理康复治疗时,患者不会因为药物的副作用而产生更多的心理负担。心理康复治疗作为一种无明显副作用的治疗方式,可以改变卒中患者的不良认知,对脑神经活动产生调节,进而影响全身内分泌系统功能,甚至对基因表达产生影响,以缓解患者的抑郁情绪^[35],提升患者参加机体康复训练的主观能动性。Thomas等^[36]研究也证实了心理康复治疗对80%左右的PSD患者有帮助,该研究还证实了心理康复治疗与抗抑郁药物有协同作用,心理康复治疗不止从生理上调节身体机能,从心理上调动患者治疗的主动性。

目前,对心理康复治疗的研究包括有认知行为疗法、艺术疗法、团体心理疗法、正念减压疗法等。

2.1 认知行为疗法(cognitive behavior therapy, CBT)

CBT主要是通过引导患者学会识别、记录和改变消极的想法、认知和感受,建立新的认知;通过指导、示范、纠正等矫正技术,矫正社会适应不良行为,使患者能够用更为合理现实的方式进行思维加工和行动。研究表明,单用CBT疗法或与抗抑郁药物联合使用都对PSD患者有效^[37],CBT疗法不仅可以有效缓解卒中后抑郁患者的情绪低落及精力减退等症状,并且对患者的睡眠有一定的促进作用^[38],且从长期来看,CBT的治疗效果比药物治疗的作用更

为持久^[39]。认知行为疗法对PSD患者抑郁症状有一定的疗效,可以缓解低落的情绪和睡眠,其效果也具有持久性。

2.2 艺术疗法^[40]

艺术疗法主要是通过绘画、音乐等各种艺术表现与交流的形式,使患者身心均可以参与其中,从而改善患者的感觉和认知能力,提升自我意识,提高情绪调节能力与社会技能,从而减少患者的内心冲突与痛苦。艺术疗法具有开展性强、接受度高、不良反应低等优点,在一定程度减轻焦虑、抑郁等不良情绪。国内学者孙剑虹等^[41]的研究发现,视觉和绘画艺术治疗可以有效降低PSD患者的焦虑、抑郁等消极情绪,减轻患者的疲惫感,同时促进了患者的认知功能改善。更早的研究表明,绘画疗法结合常规的康复训练可以更加有效地改善卒中后抑郁患者的不良情绪状态^[42]。艺术疗法对患者的艺术经验没有要求,一项研究表明,不管患者是否喜好音乐,音乐治疗都能得到较好的疗效^[43]。音乐疗法具备容易开展实施,可接受性高,无不良反应等优点^[44],目前已经被广泛地用作辅助治疗手段^[45]。国内的研究者用音乐疗法联合其他疗法对PSD患者进行心理干预,有效改善了PSD患者的焦虑抑郁情绪,提升患者的主观能动性,增强患者对后期康复训练的依从性^[46-48]。音乐疗法与绘画艺术,从视觉与听觉的角度对PSD进行心理干预,改善患者抑郁情绪和认知,一定程度地调动患者主观能动性,对患者的整个康复治疗有一定的辅助作用。

2.3 团体心理疗法

团体心理疗法是在团体情境下促进患者之间的交互作用,通过观察、学习、模仿等方式,提高参与患者的人际交往技能,属于经历性体验^[49]。团体心理疗法主要是调动PSD的社会交往能力,在与别人交往中满足一定的情感需求。在参加团体治疗的过程中,PSD患者可以在组内成员的分享中感受到生活中的美好事件,进而提升患者参与康复治疗的积极主动性,从而提高治疗效果,减轻患者的抑郁焦虑情绪^[50]。研究证实团体治疗可以明显减轻PSD患者的神经功能受损程度,改善认知功能,但其作用机理目前仍没有合理有力的解释^[51]。通过团体心理疗法,改善患者消极情感,从而对后续的治疗持积极的态度。

2.4 正念减压疗法

正念减压疗法是通过指导患者运用内在的自身力量,释放个体压力、调节负面情绪的心理调节方法^[52]。正念减压疗法通过刺激大脑的情感功能区域一定程度地调动人的积极情绪,改善人的消极情绪。研究发现,健康人群通过正

念减压训练后,大脑特定的积极情感功能区域活动明显增强^[53],而特定的消极情绪功能区域的神经活动明显减弱,研究对象的主观消极情绪也有所减少^[54]。正念减压疗法对改善患者的睡眠状态起到一定的作用。PSD患者入睡困难、睡眠过多、易醒及醒后伴恶劣心境的情况明显多于非抑郁患者^[55]。PSD患者因躯体功能障碍终日卧床,出现白天精力不佳,易疲惫,对康复失去信心,焦虑不安等问题,无法承担原有角色、经济压力等个体感知压力。临床研究发现,正念减压疗法可以改善PSD患者的睡眠质量^[56],有效调节患者的知觉压力水平^[57]。消极的情绪及不良的睡眠质量会影响PSD患者对治疗的积极性和自信心,正念减压疗法有效地缓解情绪和睡眠问题,给治疗提供一定的助力。

3 小结与展望

卒中后抑郁严重影响了卒中后幸存者的生活质量及预后,对社会和公共卫生都是一个值得关注和探讨的问题。虽然目前临床上已有的药物可以缓解PSD患者的部分症状,但是药物使用所带来的不良反应也是不可忽视的,对PSD患者开展心理康复治疗就变得更为不可或缺。目前虽然诸多研究表明不同的心理干预方式对PSD患者有良好的干预效果,但干预时间较短,样本数目较少,未来的研究可以进一步探讨心理康复在卒中后抑郁治疗中的机制和效应,加强个体化治疗策略的研究。此外,跨学科合作和技术创新也是值得关注的方向,以提高心理康复在卒中后抑郁治疗中的疗效性和可行性。

利益冲突声明:所有作者均声明不存在利益冲突。

作者贡献声明:戴剑负责论文设计、拟定写作思路、撰写论文;王丽清、程家欣、钟金梅负责文献收集、论文修改;潘集阳负责指导撰写论文并最后定稿。

【参考文献】

- [1] Ma Q, Li R, Wang L, et al. Temporal trend and attributable risk factors of stroke burden in China, 1990-2019: an analysis for the global burden of disease study 2019 [J]. *Lancet Public Health*, 2021, 6(12): e897-e906.
- [2] Guo J, Wang J, Sun W, et al. The advances of post-stroke depression: 2021 update[J]. *J Neurol*, 2022, 269(3): 1236-1249.
- [3] 王少石,周新雨,朱春燕.卒中后抑郁临床实践的中国专家共识.中国卒中杂志,2016. 11(8): p. 685-693.
- [4] Hackett ML, Pickles K. Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. *Int J Stroke*, 2014, 9(8): 1017-1025.
- [5] Mello RF, Souza Santos I, Alencar AP, et al. Major depression as a

- predictor of poor long-term survival in a Brazilian stroke cohort (study of stroke mortality and morbidity in adults) EMMA study [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2016, 25(3): 618-625.
- [6] Espárrago Llorca G, Castilla-Guerra L, Fernández Moreno MC, et al. Post-stroke depression: an update[J]. *Neurol Engl Ed*, 2015, 30(1): 23-31.
- [7] De Ryck A, Brouns R, Geurden M, et al. Risk factors for post-stroke depression: identification of inconsistencies based on a systematic review [J]. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 2014, 27(3): 147-158.
- [8] 申一涵. 认知整合问题研究[D]. 太原: 山西大学, 2021.
- [9] Medeiros GC, Roy D, Kontos N, et al. Post-stroke depression: a 2020 updated review[J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 2020, 66: 70-80.
- [10] Villa RF, Ferrari F, Moretti A. Post-stroke depression: mechanisms and pharmacological treatment[J]. *Pharmacol Ther*, 2018, 184: 131-144.
- [11] Zhao F, Yue Y, Jiang H, et al. Shared genetic risk factors for depression and stroke[J]. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2019, 93: 55-70.
- [12] Zhao F, Yue Y, Zhang S, et al. Novel susceptibility genes were found in a targeted sequencing of stroke patients with or without depression in the Chinese Han population [J]. *J Affect Disord*, 2019, 255: 1-9.
- [13] Kim JM, Kang HJ, Kim JW, et al. Associations of tumor necrosis factor- α and interleukin-1 β levels and polymorphisms with post-stroke depression[J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2017, 25(12): 1300-1308.
- [14] Lowry CA, Jin AY. Improving the social relevance of experimental stroke models: social isolation, social defeat stress and stroke outcome in animals and humans[J]. *Front Neurol*, 2020, 11: 427.
- [15] Ayerbe L, Ayis S, Rudd AG, et al. Natural history, predictors, and associations of depression 5 years after stroke: the South London Stroke Register[J]. *Stroke*, 2011, 42(7): 1907-1911.
- [16] Shi Y, Yang D, Zeng Y, et al. Risk factors for post-stroke depression: a meta-analysis[J]. *Front Aging Neurosci*, 2017, 9: 218.
- [17] Ku HL, Chen CH, Yang YT, et al. Association between cerebral lesions and emotional changes in acute ischemic stroke patients [J]. *J Nerv Ment Dis*, 2013, 201(5): 400-406.
- [18] Robinson RG, Jorge RE. Post-stroke depression: a review [J]. *Am J Psychiatry*, 2016, 173(3): 221-231.
- [19] Douven E, Köhler S, Rodriguez MMF, et al. Imaging markers of post-stroke depression and apathy: a systematic review and meta-analysis[J]. *Neuropsychol Rev*, 2017, 27(3): 202-219.
- [20] Guo J, Wang J, Sun W, et al. The advances of post-stroke depression: 2021 update[J]. *J Neurol*, 2022, 269(3): 1236-1249.
- [21] Shi Y, Yang D, Zeng Y, et al. Risk factors for post-stroke depression: a meta-analysis[J]. *Front Aging Neurosci*, 2017, 9: 218.
- [22] Cheng LS, Tu WJ, Shen Y, et al. Combination of high-sensitivity C-reactive protein and homocysteine predicts the post-stroke depression in patients with ischemic stroke [J]. *Mol Neurobiol*, 2018, 55(4): 2952-2958.
- [23] Liu R, Yue Y, Jiang H, et al. A risk prediction model for post-stroke depression in Chinese stroke survivors based on clinical and

- socio-psychological features [J]. *Oncotarget*, 2017, 8 (38): 62891-62899.
- [24] Ahmed ZM, Khalil MF, Kohail AM, et al. The prevalence and predictors of post-stroke depression and anxiety during COVID-19 pandemic[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2020, 29(12): 105315.
- [25] Liu R, Yue Y, Jiang H, et al. A risk prediction model for post-stroke depression in Chinese stroke survivors based on clinical and socio-psychological features [J]. *Oncotarget*, 2017, 8 (38): 62891-62899.
- [26] Kneebone II, Dunmore E. Psychological management of post-stroke depression [J]. *British J Clin Psychol*, 2000, 39 (1): 53-65.
- [27] 胡会婷. 卒中后抑郁的发病率及其发生的相关因素探究[D]. 济南: 山东大学, 2019.
- [28] Fan XW, Yang Y, Wang S, et al. Impact of persistent poor sleep quality on post-stroke anxiety and depression: a national prospective clinical registry study[J]. *Nat Sci Sleep*, 2022, 14: 1125-1135.
- [29] Zhao Y, Hu B, Liu Q, et al. Social support and sleep quality in patients with stroke: the mediating roles of depression and anxiety symptoms[J]. *Int J Nurs Pract*, 2022, 28(3): e12939.
- [30] 樊建妮, 赵秀荣. 脑卒中后睡眠障碍患者抑郁状态调查及其影响因素分析[J]. *山西医药杂志*, 2022, 8(4): 394-397.
- [31] Dong L, Brown DL, Chervin RD, et al. Pre-stroke sleep duration and post-stroke depression[J]. *Sleep Med*, 2021, 77: 325-329.
- [32] 邢荔函. 老年抑郁症患病危险因素研究. *中国卫生统计*, 2019. 36(6): 866-869.
- [33] 陈永进, 黄惠珍. 睡眠时型与抑郁的关系及其机制. *心理科学进展*, 2020. 28(10): 1713-1722.
- [34] 李 阳. 改善脑卒中后抑郁患者负性情绪的个案工作研究 [D]. 兰州: 西北民族大学, 2023.
- [35] 陈 蕾, 黄雪薇. 心理治疗的生理机制. *医学信息旬刊*, 2013. 26(015): 574.
- [36] Thomas SA, Drummond AE, Lincoln NB, et al. Behavioural activation therapy for post-stroke depression: the BEADS feasibility RCT[J]. *Health Technol Assess*, 2019, 23(47): 1-176.
- Thomas SA, Drummond AE, Lincoln NB, et al. Behavioural activation therapy for post-stroke depression: the BEADS feasibility RCT[J]. *Health Technol Assess*, 2019, 23(47): 1-176.
- [37] 杨雪雯. 认知行为疗法对脑卒中后抑郁患者干预效果的 Meta 分析[J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2020, 6(9): 37-42.
- [38] Nguyen S, Wong D, McKay A, et al. Cognitive behavioural therapy for post-stroke fatigue and sleep disturbance: a pilot randomised controlled trial with blind assessment [J]. *Neuropsychol Rehabil*, 2019, 29(5): 723-738.
- [39] 孙 彬, 周燕玲, 曾 钢. 认知行为治疗对卒中后抑郁疗效的网状 Meta 分析[J]. *中华脑血管病杂志(电子版)*, 2021, 15(6): 407-413.
- [40] Mahendran R, Gandhi M, Moorakonda RB, et al. Art therapy is associated with sustained improvement in cognitive function in the elderly with mild neurocognitive disorder: findings from a pilot randomized controlled trial for art therapy and music reminiscence activity versus usual care[J]. *Trials*, 2018, 19(1): 615.
- [41] 孙剑虹, 毛亚娣, 范 虹, 等. 艺术疗法在脑卒中后抑郁患者中的应用[J]. *心脑血管病防治*, 2023, 23(5): 62-65.
- [42] 刘 霞, 陆金雯. 曼陀罗绘画疗法对脑卒中后抑郁状态的影响 [J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2018, 4(5): 116-118.
- [43] 王 玲. 感受式音乐疗法在脑卒中后抑郁病人康复中的应用 [J]. *护理研究: 中旬版*, 2006, 20(23): 2105-2106.
- [44] 林法财. 五行音乐治疗脑卒中后抑郁患者的有效性及安全性研究[J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(12): 1390-1393.
- [45] Sumakul VDO, Notobroto HB, Widani NL, et al. Instrumental music therapy reduced depression levels in stroke patients [J]. *J Public Health Res*, 2020, 9(2): 1847.
- [46] 孙瑞丽. 五行音乐疗法联合积极心理干预在缺血性脑卒中后抑郁患者中的应用研究[J]. *中国药物与临床*, 2020, 20(14): 2437-2439.
- [47] 赵秋云, 林 强, 程 凯, 等. 音乐运动疗法对脑卒中患者的运动功能、步行能力及心理的影响[J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(3): 293-296.
- [48] 谢金萍, 韦汶伽. 音乐疗法联合高压氧治疗脑卒中后抑郁效果观察[J]. *中国临床新医学*, 2015, 8(11): 1089-1092.
- [49] Gelder M, Michael, Mayou M 著. 刘协和, 李 涛译. 牛津精神病学教科书(中文版)[M]. 四川大学出版社, 2004.
- [50] 常淑莹, 李黎明, 贺春艳. 探讨结构化团体心理治疗对抑郁症患者社会功能恢复的影响[J]. *护士进修杂志*, 2018, 33(7): 617-620.
- [51] 李 萌, 郭园丽, 王爱霞, 等. 团体积极心理疗法对老年卒中后抑郁患者的认知功能和情绪的影响[J]. *国际精神病学杂志*, 2020, 47(4): 812-814, 821.
- [52] Warren JM, Smith N, Ashwell M. A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms[J]. *Nutr Res Rev*, 2017, 30(2): 272-283.
- [53] Brooks H, Oughli HA, Kamel L, et al. Enhancing cognition in older persons with depression or anxiety with a combination of mindfulness-based stress reduction (MBSR) and transcranial direct current stimulation (tDCS): results of a pilot randomized clinical trial[J]. *Mindfulness*, 2021, 12(12): 3047-3059.
- [54] Lensen JH, Stoltz SEMJ, Kleijn M, et al. Mindfulness-based stress reduction intervention for elementary school teachers: a mixed method study[J]. *Trials*, 2021, 22(1): 826.
- [55] 窦海玲. 睡眠障碍与脑卒中患者抑郁的关系研究[J]. *临床研究*, 2020, 28(2): 60-61.
- [56] Jani BD, Simpson R, Lawrence M, et al. Acceptability of mindfulness from the perspective of stroke survivors and caregivers: a qualitative study[J]. *Pilot Feasibility Stud*, 2018, 4: 57.
- [57] Gray LA. Living the full catastrophe: a mindfulness-based program to support recovery from stroke [J]. *Healthcare (Basel)*, 2020, 8(4): 498.

引证本文:戴 剑,王丽清,程家欣,等. 心理康复在卒中后抑郁治疗中的研究进展[J]. *中风与神经疾病杂志*, 2024, 41(3): 241-245.