

综述

抑郁相关疾病专题

DOI: 10.3969/j.issn.0253-9802.2023.01.005

卒中后自杀的研究进展

王欢 山盈盈

欢迎扫码观看
文章视频简介

【摘要】 越来越多的证据表明,卒中患者面临着较高的自杀风险,严重影响其预后及康复。卒中后自杀的发生机制尚未明确,可能涉及生物学、精神心理、社会家庭等方面。其中,卒中后抑郁被大部分研究者认为是与卒中后自杀最强烈的相关因素。此外,卒中后脑部结构损伤、5-羟色胺功能障碍等生物学因素以及年龄、性别等因素也可能介导卒中患者的自杀行为。该文对卒中后自杀的最新研究现状进行综述,以期对卒中后自杀的防治提供理论依据。

【关键词】 卒中;自杀;发生机制;影响因素

Research progress of post-stroke suicide Wang Huan, Shan Yingying. Department of Psychiatry, Shandong Daizhuang Hospital, Jining 272022, China

Corresponding author, Wang Huan, E-mail: wanghuan18@lzu.edu.cn

【Abstract】 Increasing evidence has shown that patients with stroke are at high risks of suicide, which seriously affects their prognosis and rehabilitation. The pathogenesis of post-stroke suicide is still unclear, which may be involved with the influence of biological, psychological, social and family factors, etc. Among them, post-stroke depression (PSD) is considered to be the strongest related factor of PSD. In addition, biological factors (such as changes in brain structures and 5-hydroxytryptamine dysfunction) or age and gender, may also mediate the suicide behavior of stroke patients. In this article, the latest research status of the pathogenesis of post-stroke suicide was reviewed, aiming to provide theoretical basis for the prevention and treatment of post-stroke suicide.

【Key words】 Stroke; Suicide; Pathogenesis; Influencing factor

卒中是世界范围内的重大健康问题之一,除急性期的高病死率外,随着时间的推移,并发症的出现还可能通过影响患者的身体机能或认知功能等引发其行为异常和情绪障碍,使其生活质量恶化,导致其产生自杀意念或增加其自杀行为的发生风险,预示着疾病的严重不良结局^[1]。目前关于卒中后自杀发病机制的研究相对有限,其病理生理学基础尚未明确。本文从生物学、精神心理、社会家庭的角度阐释卒中后自杀的发病机制,以实现高危病例的早期干预。

一、卒中后自杀的流行病学特点

卒中是一种突发且进展迅速的、以局灶性或整体脑血液循环障碍为特征的脑血管疾病,是我国成人致死、致残的首因,其患病率呈不断上升趋势^[23]。卒中患者常由于心理或躯体障碍而产生

故意结束自己生命的动机或者行为,即为卒中后自杀。Beck自杀意念量表和自杀风险评估量表可为卒中后自杀的筛查提供重要参考依据^[45]。国外研究显示,7.2%的卒中患者死于自杀,即使在卒中发生1年后,其自杀意念出现率仍保持在较高水平(6.6%),卒中作为危险因素对自杀有一定预测作用^[68]。Vyas等^[1]的荟萃分析显示,超过200万的卒中患者中有5563例企图自杀或死于自杀,与非卒中组相比,卒中组合并调整后的自杀总RR为1.73(95%CI: 1.53~1.96, $I^2 = 93%$),其中自杀企图的风险(RR: 2.11, 95%CI: 1.73~2.56, $I^2 = 83.5%$)高于自杀死亡的风险(RR: 1.61, 95%CI: 1.41~1.84, $I^2 = 91.5%$)。孙雅儿等(2019年)的调查显示,老年卒中患者自杀意念出现率为14.9%,稍高于关震等(2020年)对空巢老人发生缺血性卒中后出现自杀意念的调查结果(9.27%)。研究

对象、研究目的的差异可能是不同研究卒中后自杀的发生率存在异质性的原因。

二、卒中后自杀的生物学机制

1. 卒中部位

Kishi 等^[9]阐明了患者在卒中不同时期出现自杀行为的病变位置特点,指出卒中急性期自杀患者脑部受损区多位于前部额极,而卒中恢复期自杀患者脑部受损部位则多位于后部枕极。不同于上述研究结果,Pohjasvaar 等(2001年)指出卒中发生在前后脑区与自杀行为之间并无明显关联,但是在卒中后15个月仍有自杀意念的患者的脑部受损区多位于右侧脑部。Hong 等^[7]并未发现卒中自杀组和非自杀组病灶部位存在差异,仅指出皮质下区与脑干区部位的较大病灶(直径>1.5 cm)可能会增加患者的自杀风险,这可能是由大病灶引起特定脑区神经出现化学改变所致。当前,卒中损伤部位和自杀之间的关联性仍未明确,但特定脑区的损伤所致的生物化学改变或神经内分泌异常对预测自杀有一定指导意义,具体机制仍需要进一步的研究验证。

2.5-羟色胺(5-HT)能系统

国外研究者发现5-HT能细胞功能障碍会引发卒中患者出现睡眠障碍,进而导致卒中后自杀的发生,究其原因可能是5-HT能细胞在维持觉醒、调节肌肉张力以及调节快速眼动睡眠期中发挥作用,而其功能障碍会导致睡眠失调,使自杀风险增加34%^[9]。此外,Pompili 等(2015年)还提出了卒中后自杀的遗传学基础,认为5-HT_{2A}受体基因多态性与卒中后2周自杀意念的产生相关,这为卒中患者5-HT能基因检测的必要性提供了理论依据。5-HT能系统仍然是最受关注的生物学因素,卒中导致大脑皮质血液循环障碍,影响5-HT神经递质代谢,低5-HT水平是诱发患者自杀的重要风险因素。

三、卒中后自杀的影响因素

1. 精神心理因素

1.1 卒中后抑郁(PSD)

PSD是卒中患者最常见的精神疾病,患病率约为74.5%,被认为是卒中后自杀的最重要预测因素^[10,11]。Choi 等^[12]对卒中患者进行了分析,发现PSD患者比非PSD患者更有可能发生自杀行为(AHR=2.9,95%CI=1.8~4.8)。Ojagbemi 等^[13]在

调查卒中后自杀患者的临床特点时发现PSD使卒中患者产生严重自杀意念的概率增加5.6倍(95%CI=3.5~21.0)。孙慧鑫等(2020年)发现PSD组汉密顿抑郁量表中的自杀评分较非PSD组更高,内外源性因素促发PSD发展成卒中后自杀,认为PSD患者大脑白质结构网络存在拓扑属性的异常,尤其是右侧海马、左侧扣带回连接障碍,可能与患者消极观念的出现紧密联系。此外,PSD患者自我效能及自尊水平低,应对方式相对消极,认知功能下降对其情绪——社交孤独感具有显著影响,继而间接影响患者的情绪表达和行为能力,增加患者的自杀风险^[14]。Pompili 等(2015年)指出PSD是与卒中后自杀相关性最强的精神疾病。但Chung 等(2016年)认为卒中后自杀的发生是独立于PSD之外的,其与卒中后疲劳、失眠和疼痛存在紧密联系;自杀PSD病例与非自杀PSD病例相比,前者Tau蛋白相关病理改变的发生率更高,提示神经病理病变可能会增加患者自杀的风险。尽管存在争议,但PSD作为卒中后自杀的最强烈危险因素已获得较多研究者的认同,因此早期对卒中患者进行积极的心理干预和治疗对降低该类患者的自杀率具有重要意义。

1.2 卒中后淡漠(PSA)

Caeiro 等(2012年)指出PSA是卒中后常见的神经精神综合征,发生率约为38%,主要表现为动机和目标导向行为减少,对外界刺激缺乏相应的情感反应,这可能会减少患者的依恋情感,减少患者的自杀恐惧感。Tang 等(2015年)首次揭露了PSA和自杀意念的相关性,自杀意念组PSA的发生率较对照组更高(31.2% vs. 5.3%, $P < 0.001$),回归分析显示PSA(OR=2.955,95%CI=1.142~7.647, $P = 0.025$)是产生自杀意念的显著预测因子,潜在的桥脑损伤或MRI显示脑白质高强度以及随后的神经化学功能障碍可能促进PSA和自杀两者关系的发展。Green 等^[15]指出PSD和PSA与急性脑损伤显著相关,PSD通过PSA对患者日常生活执行能力间接发挥负面影响,进而两者可能协同增加患者的自杀风险。

1.3 卒中后认知功能障碍

卒中所致的语言表达、视觉及躯体行为障碍已被证实会使患者认知功能障碍的发生风险增加至少5~8倍,而卒中后认知功能障碍也是自杀行为的重要独立影响因素^[1,16]。Bartoli(2017年)的一项荟萃分析显示卒中后认知功能障碍与自杀意

念的产生显著相关 ($P = 0.03$), 这在年轻女性患者中更为突出, 这一结论与 Pompili 等 (2015 年) 的研究结论相似。脑器质性损伤会影响患者的注意力和记忆功能, 注意力减弱、自控力不足会促发患者产生自杀动机, 延时记忆障碍则会引发患者自卑感进而降低自我意识, 从而强化自杀意念^[17]。然而, Harnod 等 (2018 年) 的研究显示认知功能障碍或卒中后痴呆不会增加患者自杀企图的风险, 考虑是研究对象、观察结果等异质性原因导致上述研究结果存在差异。认知功能障碍可能会引起患者的决策和执行能力下降, 从而增加自杀行为和自杀意念的出现率。

1.4 其他

卒中后失眠的发生率为 5.7%~28.9%, 其亦是自杀意念出现的重要危险因素^[18]。Yang 等^[8]验证了上述观点, 并进一步发现不同失眠阶段与卒中后自杀的相关性, 指出失眠早期 ($OR = 1.87$, 95% $CI = 3.39\sim 1.03$)、中期 ($OR = 2.66$, 95% $CI = 4.85\sim 1.46$) 和后期 ($OR = 2.35$, 95% $CI = 1.31\sim 4.19$) 与卒中后 1 年自杀意念的产生均显著相关, 并认为这是神经递质如 5-HT 等共同作用所致^[18]。此外, 孙雅儿等 (2019 年) 指出心理痛苦 ($OR = 13.097$, 95% $CI = 5.251\sim 20.407$) 作为一种复杂不良情绪会严重影响卒中患者的康复过程, 恶化躯体症状, 也会诱发自杀意念。

2. 社会属性及社会家庭因素

2.1 性别

关于卒中后自杀的性别因素在不同的研究中存在较大差异。Forsstrom (2010 年) 和 Pompili (2015 年) 指出女性特征对卒中后自杀的发生发展具有重要预测作用, 卒中后女性患者更容易产生自杀意念。Eriksson 等^[19]的研究结果则显示相较于女性, 男性卒中后自杀风险更高 ($HR=1.39$, 95% $CI=1.22\sim 1.58$)。值得一提的是, Harnod 等 (2018 年) 的研究却显示卒中后自杀未遂的风险并不存在性别差异。上述研究结果存在差异, 考虑原因如下, 首先, 不同研究探讨的自杀结局存在差异, 如自杀意念、自杀企图及自杀死亡, 一般来说女性更容易产生自杀意念, 而男性发生自杀死亡的可能性更高。其次, 不同研究对象因文化或者宗教信仰等因素对自杀行为的认知存在差异。最后, 不同研究群体的年龄、文化水平等个人特征差异对结局也会产生影响。

2.2 年龄

大部分研究支持年轻群体更可能经历卒中后自杀。Harnod 等 (2018 年) 的一项队列研究显示, 年龄小于 50 岁是卒中患者出现自杀企图的危险因素。不仅如此, 年龄较小与卒中后自杀未遂风险的增加也密切相关, 年轻患者 (18~54 岁) 的自杀未遂风险是 85 岁以上患者的 6 倍^[19]。其原因可能是相较于老年群体, 年轻群体突发脑血管意外会极大降低其对生活的预期值, 使其丧失生活的信心和自尊, 从而增加消极悲观念头, 导致自杀行为的发生。老年群体因高血压、动脉硬化等基础疾病而更容易发生卒中, Chan 等 (2007 年) 的研究显示, 脑血管疾病可能通过多种精神病理学因素使老年群体出现自杀倾向。

2.3 社会家庭因素

关于卒中后自杀的社会家庭因素在大量研究中也提及, Vyas 等^[1]指出较低的收入将会增加患者额外的医疗负担和心理压力。Bartoli 等 (2017 年) 指出较低的文化水平会使患者对疾病产生错误认知, 继发病耻感。关震等 (2020 年) 指出生活在农村的患者经历卒中后可能丧失劳动能力, 患者出现情绪障碍的风险增加。此外, 离异或者分居会降低患者在卒中恢复过程中的家庭支持度, 增加孤独感^[19]。上述社会家庭因素均是自杀常见的危险因素, 在卒中后自杀的发生发展中同样具有重要意义。

四、小结

目前对卒中后自杀的研究尚处于初级阶段, 其发病机制尚未明确, 涉及生物学、精神心理、社会家庭多维度的交换作用, 需要进一步探究分析。目前相关研究有限, 首先, 调查的数据大多是基于自我报告的问卷, 因此, 不能排除部分资料的回忆偏倚, 此外, 研究样本也可能偏向于能够完成问卷的轻度卒中患者。其次, 每项研究设计对众多混杂因素进行了充分控制, 但未知的混杂因素可能会导致偏倚, 使部分因素的作用被缩小或放大。最后, 由于不同研究在纳入标准、评估时间和自杀风险评估等方面存在差异, 导致个别研究之间存在极高的异质性。未来的研究应该结合多领域技术以明确卒中后自杀的发病机制及有效应对策略, 从而制定综合措施来筛查和预防卒中后患者的自杀行为。

参 考 文 献

- [1] Vyas M V, Wang J Z, Gao M M, et al. Association between stroke and subsequent risk of suicide: a systematic review and meta-analysis. *Stroke*, 2021, 52 (4): 1460-1464.
- [2] 王陇德, 彭斌, 张鸿祺, 等. 《中国脑卒中防治报告 2020》概要. *中国脑血管病杂志*, 2022, 19 (2): 136-144.
- [3] 杨晓蕾. 出血性脑卒中基因研究进展. *新医学*, 2019, 50 (9): 667-670.
- [4] Beck A T, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the scale for suicide ideation. *J Consult Clin Psychol*, 1979, 47 (2): 343-352.
- [5] Cutcliffe J R, Barker P. The Nurses' Global Assessment of Suicide Risk (NGASR): developing a tool for clinical practice. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 2004, 11 (4): 393-400.
- [6] Stenager E N, Madsen C, Stenager E, et al. Suicide in patients with stroke: epidemiological study. *BMJ*, 1998, 316 (7139): 1206.
- [7] Hong J P, Park S, Ahn S, et al. Factors associated with post-stroke suicidal death. *J Psychiatr Res*, 2018, 96: 135-137.
- [8] Yang Y, Shi Y Z, Zhang N, et al. Suicidal ideation at 1-year post-stroke: a nationwide survey in China. *Gen Hosp Psychiatry*, 2017, 44: 38-42.
- [9] Kishi Y, Robinson R G, Kosier J T. Suicidal plans in patients with stroke: comparison between acute-onset and delayed-onset suicidal plans. *Int Psychogeriatr*, 1996, 8 (4): 623-634.
- [10] Jun K. Sleep, serotonin, and suicide in Japan. *J Physiol Anthropol*, 2011, 30 (1): 1-8.
- [11] Almhdawi K A, Alazrai A, Kanaan S, et al. Post-stroke depression, anxiety, and stress symptoms and their associated factors: a cross-sectional study. *Neuropsychol Rehabil*, 2021, 31 (7): 1091-1104.
- [12] Choi J W, Lee S G, Kim T H, et al. Poststroke suicide risk among older adults in South Korea: a retrospective longitudinal cohort study. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2020, 35 (3): 282-289.
- [13] Ojagbemi A, Bello T, Elugbadebo F. Suicidal thoughts and contexts in black African stroke survivors. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 2019, 32 (2): 74-80.
- [14] 董泗芹, 王珊珊, 杨琰, 等. 急性脑梗死后患者情绪-社交孤独与心理因素的相关性. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2020, 29 (12): 1106-1110.
- [15] Green S L, Gignac G E, Watson P A, et al. Apathy and depression as predictors of activities of daily living following stroke and traumatic brain injuries in adults: a meta-analysis. *Neuropsychol Rev*, 2022, 32 (1): 51-69.
- [16] Kulesh A, Drobakha V, Kuklina E, et al. Cytokine response, tract-specific fractional anisotropy, and brain morphometry in post-stroke cognitive impairment. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2018, 27 (7): 1752-1759.
- [17] 李伟, 冀成君, 杨甫德, 等. 重症抑郁障碍患者认知功能对自杀意念的影响. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2019, 28 (9): 827-831.
- [18] Chen X, Zhang H, Xiao G, et al. Prevalence of suicidal ideation among stroke survivors: a systematic review and meta-analysis. *Top Stroke Rehabil*, 2021, 28 (7): 545-555.
- [19] Eriksson M, Glader E L, Norrving B, et al. Poststroke suicide attempts and completed suicides: a socioeconomic and nationwide perspective. *Neurology*, 2015, 84 (17): 1732-1738.

(收稿日期: 2022-04-22)

(本文编辑: 洪悦民)