

正念减压疗法对于高血压罹患缺血性脑卒中患者预后的影响

The Effect of Mindfulness-based Stress Reduction Therapy on the Prognosis of Ischemic Stroke Patients with Hypertension

李颖珍 宋永强 康玲玲*

Yingzhen Li Yongqiang Song Lingling Kang*

承德医学院附属医院 中国·河北承德 067000

The Affiliated Hospital of Chengde Medical University, Chengde, Hebei, 067000, China

摘要:目的: 探讨正念减压疗法对高血压罹患缺血性脑卒中患者预后的影响。方法: 纳入2021年11月至2022年3月期间于某院神经内科住院治疗的高血压罹患缺血性脑卒中患者作为本次研究对象, 按照随机数字表法分为正念组和对照组, 对照组100例患者接受常规干预, 正念组100例患者在常规干预基础上加用正念减压疗法, 比较两组患者血压情况、焦虑抑郁情况及缺血性脑卒中预后情况。结果: 两组患者年龄、性别、工作状态、文化程度及干预前血压情况、焦虑抑郁情况、NIHSS评分情况、mRS分级情况差异均无统计学意义($P > 0.05$)。干预后两组患者在血压情况、焦虑抑郁情况及缺血性脑卒中预后方面均存在差异, 且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 正念减压疗法能降低高血压罹患缺血性脑卒中患者的血压水平, 促进缺血性脑卒中的恢复, 改善缺血性脑卒中患者的焦虑抑郁情况, 减少缺血性脑卒中的复发。

Abstract: Objective: To explore the effect of mindfulness-based stress reduction therapy on the prognosis of ischemic stroke patients with hypertension. **Methods:** Patients with hypertension and ischemic stroke were included, and were divided into a mindfulness group and a control group according to the random number table method. Patients in the control group received Conventional intervention, patients in the mindfulness group received mindfulness-based stress reduction therapy additionally. **Results:** There were no significant differences in age, gender, work status and educational level between the two groups, nor in blood pressure, anxiety and depression, NIHSS and mRS classification before intervention ($P > 0.05$). After the intervention, there were statistically significant differences in blood pressure, anxiety and depression, and prognosis of ischemic stroke between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion:** Mindfulness-based stress reduction therapy can lower blood pressure in ischemic stroke patients with hypertension, promote stroke recovery, improve anxiety and depression, and reduce stroke recurrence.

关键词: 正念减压疗法; 缺血性脑卒中; 高血压; 焦虑抑郁

Keywords: mindfulness-based stress reduction; ischemic stroke; hypertension; anxiety and depression

DOI: 10.12346/pmr.v4i4.7108

1 引言

缺血性脑卒中作为中国居民的头号死因, 严重影响着人群健康水平^[1], 具有高发病率、高致残率、高死亡率^[2]、高复发率、高经济负担^[1]等特点。高血压是脑血管病中重要的可调控的危险因素, 且有研究表明缺血性脑卒中的发病率及死亡率与血压水平呈明确的正相关^[3-5]。因此, 为进一步降低缺血性脑卒中的发病率、复发率、死亡率, 减少经济负

担, 控制血压是一个关键性举措^[6,7]。非药物治疗应贯穿整个高血压干预的始终, 其不仅可以减少降压药物的剂量, 延缓高血压的进展, 还可以减少药物的副作用, 减轻个人、家庭及社会的经济负担^[8]。正念减压疗法以一种有意识地觉察、关注当下和不作评判的一种状态, 调节人们的情绪, 作为一种非药物干预手段可以明显降低高血压患者的血压情况^[8]。鉴于此, 本研究对高血压罹患缺血性脑卒中患者实施正念减

【作者简介】李颖珍(1996-), 女, 中国河北秦皇岛人, 硕士, 从事脑血管病研究。

【通讯作者】康玲玲(1977-), 女, 中国河北唐山人, 硕士, 副主任医师, 从事脑血管病、头痛头晕、卒中非药物治疗研究。

压疗法，旨在分析正念减压疗法对高血压罹患缺血性脑卒中患者预后的影响。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取 2021 年 11 月—2022 年 3 月在某院神经内科住院患者 200 例，所有患者均符合《中国急性缺血性脑卒中 2018 版》^[2] 中的诊断标准。纳入标准：①符合缺血性脑卒中及高血压诊断标准；②发病 1 周内入院；③患者自愿参加本研究课题，并签署知情同意书。排除标准：①合并有严重的脏器疾病者；②意识障碍及不能正常沟通和交流者；③存在精神类疾病病史者。

该研究符合《赫尔辛基宣言》要求，所有研究对象均知情同意。

以入院时间为序，对于纳入的 200 名患者按照随机数字表法分为正念组和对照组。两组患者年龄、性别、工作状态、文化程度等方面差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性，具体见表 1。

表 1 对照表

	正念组	对照组	P 值
年龄	59.29±8.31	61.37±9.43	0.064
性别			0.762
	男 67	69	
	女 33	31	
工作状态			0.390
	离休 39	45	
	在岗 61	55	
居住地			0.775
	城市 58	56	
	农村 42	44	
文化程度			0.228
	文盲 5	6	
	小学 18	30	
	初中 41	33	
	高中及以上 36	31	
婚姻状况			0.795
	未婚 1	1	
	已婚 91	87	
	丧偶 7	10	
	离异 1	2	
陪护者			0.315
	无人陪护 4	10	
	配偶 53	42	
	子女 35	37	
	护工 1	1	
	其他 7	10	
脑血管病家族史			0.451
	有 15	19	
	无 85	81	
脑血管病个人史			0.550
	有 36	32	
	无 64	68	
高血压病史(年)	10.25±8.76	11.90±9.93	1.590
糖尿病病史(年)	1.22±3.18	2.87±5.76	0.121
冠心病病史(年)	0.96±3.00	1.22±4.39	0.857
吸烟史(年)	14.94±17.54	14.60±16.83	0.991
饮酒史(年)	16.31±18.10	13.64±16.16	0.331

2.2 方法

两组均给予缺血性脑卒中规范化治疗，正念组在此基础上给予正念减压疗法。所有正念减压疗法训练课程的设计均基于 Kabat-Zinn^[9] 的 8 周正念减压疗法理论，具体实施结合患者的实际情况进行调整。每日训练时间 30 min 左右。每次训练结束后询问患者的感受，将正念训练相关的音频帮助患者存入手机，出院后通过微信和电话联系患者，使患者将正念融入到日常生活中，嘱其坚持每日正念练习（见表 2）。

表 2 正念训练

时间	具体治疗内容
第一天	与患者产生良好的医患关系，为正念练习做准备
第二天	正念呼吸
第三天	复习正念呼吸，进行身体扫描练习
第四天	复习正念呼吸、正念身体扫描，进行正念行走或正念康复 对于能够行走的患者进行正念行走练习， 对于无法进行正念行走的患者，进行正念康复
第五天至出院	第五天至出院 强化、巩固之前训练内容

2.3 评定方法

① 血压控制情况。

依据《中国血压测量指南》^[10] 对入组患者进行血压监测，并培训其正确的血压测量方法。分别记录干预开始前及干预 90 天后患者的血压情况。

② 焦虑抑郁程度。

分别于干预开始前及干预 90 天后进行焦虑评估量表^[11] (SAS) 和抑郁评估量表^[12] (SDS) 测评。

③ 脑血管病预后情况 (NIHSS 评分、mRS 分级)。

分别于干预开始前、干预后 90 天后采用美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS)^[13] 对患者神经功能进行评价。采用 mRS 评分^[14] 标准来评价缺血性脑卒中患者神经功能缺损以及恢复程度。

④ 观察 90 天内缺血性脑卒中的复发率及死亡率。

2.4 统计学方法

用 spss25.0 软件进行统计分析。对于计量数据，以均值 ± 标准差表示；如果各组均满足正态分布且方差齐性，采用独立样本 t 检验或方差分析进行组间比较，不满足正态分布则采用非参数秩和检验。对于分类数据，以率或构成比表示，采用卡方检验进行分析。检验水准均选取双侧 $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 血压控制情况

干预开始前患者的收缩压及舒张压比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；干预 90 天后，两组患者的收缩压及舒张压均低于干预前，且正念组的收缩压及舒张压低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

3.2 SAS 评分、SDS 评分

入院时进行量表调查 200 份, 出院后三个月进行问卷随访, 回收有效问卷 186 份, 回收率 93%。干预开始前患者的 SAS 评分及 SDS 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预 90 天后, 两组患者的 SAS 评分及 SDS 评分均低于干预前, 且正念组的 SAS 评分及 SDS 评分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

3.3 NIHSS 评分、mRS 评分

干预开始前患者的 NIHSS 评分及 mRS 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预 90 天后, 两组患者的

NIHSS 评分及 mRS 评分均低于干预前, 且正念组的 NIHSS 评分及 mRS 评分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

3.4 缺血性脑卒中复发率及死亡率

正念组入组 100 人, 失访 4 人, 复发 4 人, 复发率为 4.17%; 对照组入组 100 人, 失访 10 人, 复发 14 人, 复发率 15.56%, 两组患者的复发率差异具有统计学意义 ($P=0.013$)。两组患者死亡率均为 0。根据 COX 回归分析可知, 正念组的缺血性脑卒中复发率低于对照组 (4.17%vs.15.56%; HR 0.272, $P=0.011$), 生存曲线模型如图 1 所示。

表 3 收缩压及舒张压比较

	收缩压		舒张压	
	干预前	干预后	干预前	干预后
正念组	155.35±18.16	133.77±5.12	92.04±11.96	77.89±5.24
对照组	152.72±16.76	144.54±9.07	90.41±11.10	84.94±4.22
P 值	0.720	0.001	0.319	0.001

表 4 患者的 SAS 评分及 SDS 评分比较

	SAS 评分		SDS 评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后
正念组	52.93±8.10	38.42±5.97	50.59±7.67	37.91±6.72
对照组	52.79±7.37	45.57±5.27	50.94±6.86	44.10±6.07
P 值	0.906	0.001	0.790	0.001

表 5 NIHSS 评分及 mRS 评分比较

	NIHSS 评分		mRS 评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后
正念组	3.19±3.12	1.49±1.78	2.48±1.39	1.13±1.12
对照组	2.91±2.88	2.09±2.00	2.37±1.09	1.56±1.27
P 值	0.621	0.020	0.897	0.019

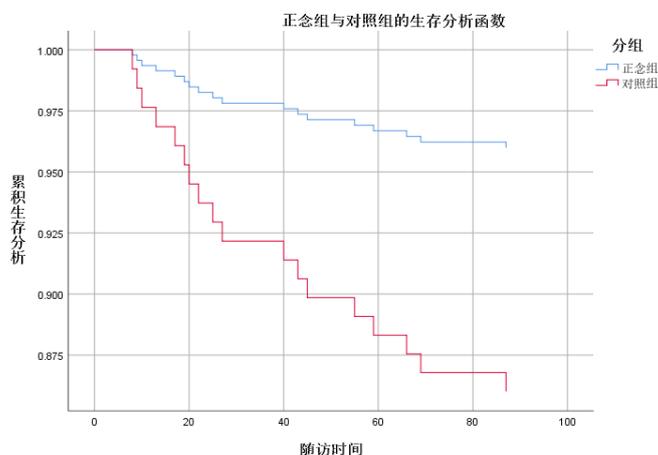


图 1 生存曲线模型

4 讨论

4.1 正念减压疗法可以降低缺血性脑卒中患者的血压水平

人在情绪激动时,大脑皮质和丘脑下部的兴奋性会增高,产生大量如肾上腺素、血管紧张素等使血管痉挛的物质^[15],导致血压升高。正念疗法使患者注重当下,引导患者以不批判的态度看待疾病,从而减轻压力,放松身心,有利于患者情绪的的稳定,从而有利于控制血压^[16,17]。本研究结果表明正念减压疗法可以改善高血压罹患缺血性脑卒中患者的血压水平。这与现存^[18]研究结果一致。

4.2 正念减压疗法可以缓解缺血性脑卒中患者的负性情绪

正念减压疗法是以正念为中心的训练方法,正念减压疗法可以改变患者的认知模式,也可以改善杏仁核、海马等与情绪有关大脑区域灰质密度及信号传导^[19,20]。本研究结果表明正念减压疗法可有效缓解缺血性脑卒中患者的负性情绪。这一研究结果与既往研究结论一致^[21-24],但该结论尚有一定争议^[25],还需进一步研究证实。

4.3 正念减压疗法可以促进缺血性脑卒中患者的恢复

缺血性脑卒中后所遗留的功能障碍,会导致患者的生活质量显著降低。本研究显示正念练习有助于患者神经功能缺损症状的恢复,这也与既往的研究结论相符^[26]。而正念减压疗法的应用,不限应用场景,对于缺血性脑卒中患者的院外回复相当友好。一方面正念练习可以缓解因肢体活动障碍、生活角色转变等给缺血性脑卒中患者带来的焦虑紧张等负性情绪,提高其自信心和专注力,促进其进行功能锻炼^[27,28]。另一方面还能够刺激患者大脑中与情绪管理等有关的区域^[19],控制注意力及情绪^[29],让练习者注意到自身的变化^[30],增强康复锻炼的积极性,进而促进神经功能的恢复^[25,26]。

4.4 正念减压疗法可以改善缺血性脑卒中患者的预后

既往研究中的缺血性脑卒中90天复发率处于4.5%~18.96%之间^[5,31-36],本研究中缺血性脑卒中的总体复发率为9.68%,处于正常范围内。正念组缺血性脑卒中的复发率为4.17%,低于既往研究水平。除了比较常见的血压、血糖、脑血管情况等会影响缺血性脑卒中的复发外,卒中后患者的焦虑、抑郁^[37]等负性情绪^[4],心理压力、应激反应等心理因素^[38]也会影响到患者神经功能缺损症状的恢复,影响缺血性脑卒中的复发^[37]。缺血性脑卒中后应用正念疗法可以改善患者因疾病等导致的焦虑抑郁等负性情绪,进而提高康复锻炼的自信心和执行力,尽早回归社会。

5 展望

正念减压疗法作为一种非药物干预方式越来越被人们所接受,其作为疗效确切的心理干预方法,在减轻经济负担、改善负性情绪、调节血压、提高生活质量等方面发挥着巨大

作用。目前正念疗法的应用越来越广泛,实践方式多种多样,同时也应该依据个体化的原则,给每个患者相应的个性化治疗方案。

目前正念疗法应用于高血压罹患缺血性脑卒中患者中的研究样本量较少,未来我们需要开展多中心并结合相应血清学检测的试验结合长时间的随访,进一步明确正念疗法的远期预后效果及相应作用机制。

参考文献

- [1] WU S, WU B, LIU M, et al. Stroke in China: advances and challenges in epidemiology, prevention, and management[J]. *Lancet Neurol*,2019,18(4):394-405.
- [2] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J].*中华神经科杂志*,2018,51(9):666-682.
- [3] 中国高血压防治指南2018年修订版[J].*心脑血管病防治*,2019,19(1):1-44.
- [4] 刘幼华,郭红,弓少华,等.急性缺血性脑卒中复发风险预测模型的构建[J].*中国老年学杂志*,2022,42(11):2612-2618.
- [5] CHEN P, WU Q, XIE X, et al. Systolic blood pressure and recurrent stroke in patients with different lesion patterns on diffusion weighted imaging[J]. *J Clin Hypertens (Greenwich)*,2022.
- [6] 王拥军.高血压与脑卒中[J].*中华心血管病杂志*,2004,32(6):574-576.
- [7] 孙宁玲.高血压与脑卒中[J].*新医学*,2003,34(3):137-139.
- [8] MAHMOOD S, SHAH K U, KHAN T M, et al. Non-pharmacological management of hypertension[J]. *Ir J Med Sci*,2019,188(2):437-452.
- [9] KABAT-ZINN J. Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness By Jon Kabat-Zinn[J]. *delta trade paperback*, 1990.
- [10] 王文,张维忠,孙宁玲,等.中国血压测量指南[J].*中华高血压杂志*,2011,19(12):1101-1115+1100.
- [11] 刘贤臣,唐茂芹,彭秀桂,等.焦虑自评量表SAS的因子分析[J].*中国神经精神疾病杂志*,1995(6):359-360.
- [12] 王文菁,谭文艳.Zung抑郁自评量表的因子分析[J].*广东医学*,2011,32(16):2191-2193.
- [13] 《中国脑卒中防治报告2019》概要[J].*中国脑血管病杂志*,2020,17(5):272-281.
- [14] 杨波,吴清培,胡春碧,等.正念自我同情训练对精神科护士职业倦怠影响的研究[J].*全科护理*,2022,20(4):443-447.
- [15] 张瑶瑶,杨彦玲,韩继明.正念疗法在高血压患者中应用的研究进展[J].*医学与哲学(B)*,2018,39(7):61-63.
- [16] 姜金波,任垒,毋琳,等.正念疗法研究[J].*中华保健医学杂志*,2019,21(6):604-606.
- [17] 薛小霞,黄燕玲,李淑宇,等.正念训练对脑卒中后抑郁患者的

- 心理弹性、睡眠及生活质量的影响[J].中国健康心理学杂志,2020,28(8):1187-1191.
- [18] PALTA P, PAGE G, PIFERI R L, et al. Evaluation of a mindfulness-based intervention program to decrease blood pressure in low-income African-American older adults[J]. J Urban Health, 2012,89(2):308-316.
- [19] HÖLZEL B K, CARMODY J, VANGEL M, et al. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density[J]. Psychiatry Res, 2011,191(1):36-43.
- [20] GOLDIN P R, GROSS J J. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder[J]. Emotion, 2010,10(1):83-91.
- [21] 黄小帅,邹建,杨美芳.正念减压疗法对脑卒中后抑郁患者焦虑抑郁水平的影响[J].护理学报,2017,24(7):62-64.
- [22] JANI B D, SIMPSON R, LAWRENCE M, et al. Acceptability of mindfulness from the perspective of stroke survivors and caregivers[J]. Pilot Feasibility Stud, 2018,4:57.
- [23] WANG X, LI J, WANG C, et al. The effects of mindfulness-based intervention on quality of life and poststroke depression in patients with spontaneous intracerebral hemorrhage in China[J]. Int J Geriatr Psychiatry, 2020,35(5):572-580.
- [24] 李语轩,赵一莎,刘映辉.正念行为训练联合耳穴压豆对脑卒中患者睡眠质量及负性情绪的影响[J].中华现代护理杂志,2020(3):386-389.
- [25] WANG X, THIEL L, GRAFF N. Mindfulness and Relaxation Techniques for Stroke Survivors with Aphasia: A Feasibility and Acceptability Study[J]. Healthcare (Basel),2022,10(8).
- [26] 李洪艳,巩尊科,胡智艳,等.短期正念行为训练对脑卒中偏瘫患者肢体运动功能的影响[J].中华现代护理杂志,2016,22(7):926-929.
- [27] Gray LA. Living the Full Catastrophe: A Mindfulness-Based Program to Support Recovery from Stroke[J]. Healthcare (Basel),2020,8(4).
- [28] 张丽娟,宋艳丽,董博,等.正念认知疗法对脑卒中吞咽困难的效果[J].中国康复理论与实践,2018,24(11):1361-1364.
- [29] 吴丹.正念行为训练对脑卒中偏瘫患者痛苦体验、正念注意觉知的影响[J].心理月刊,2021,16(9):160-161+212.
- [30] WRAPSON W, DORRESTEIN M, WRAPSON J, et al. Stroke survivors' expectations and post-intervention perceptions of mindfulness training[J]. Neuropsychol Rehabil, 2021:1-23.
- [31] 张晓林,彭晨,殷淑娟,等.基于随机森林算法对首发缺血性脑卒中患者出院90d复发的预测作用评价[J].当代医学,2021,27(14):1-4.
- [32] 刘岚予,贾晓静.缺血性脑卒中90d复发预测模型的构建[J].北华大学学报(自然科学版),2021,22(6):779-783.
- [33] 焉双梅,王伟英,桑文文,等.90天复发风险评估量表和艾森脑卒中风险分层量表对急性缺血性脑卒中复发风险预测价值[J].中华老年心脑血管病杂志,2016,18(11):1169-1172.
- [34] 许源,马健勇,葛艳秋,等.XGboost模型对缺血性脑卒中出院后90d内复发再入院风险的预测效果分析[J].中华神经医学杂志,2018,17(8):813-818.
- [35] Tian M, Li Y, Wang X, et al. The Hemoglobin, Albumin, Lymphocyte, and Platelet (HALP) Score Is Associated With Poor Outcome of Acute Ischemic Stroke[J]. Front Neurol, 2020,11:610318.
- [36] GU H Q, YANG K X, LIN J X, et al. Association between high-sensitivity C-reactive protein, functional disability, and stroke recurrence in patients with acute ischaemic stroke[J]. EBioMedicine, 2022,80:104054.
- [37] 陈建明,黄鹂丽,宋小娜,等.卒中后抑郁与患者神经功能及再发卒中风险的关系[J].国际精神病学杂志,2020,47(2):358-360+385.
- [38] JOOD K, REDFORS P, ROSENGREN A, et al. Self-perceived psychological stress and ischemic stroke[J]. BMC Med, 2009,7:53.