·临床研究·

老年急性脑卒中后情绪障碍与机体营养及生活质量的相关性

周朝朝,柏玲*,吴瑶,郭敏,党培,杜妍妍,杨苗苗
(西安交通大学第二附属医院急诊科,西安 710004)

【摘 要】 **目的** 分析老年急性脑卒中后情绪障碍与机体营养及生活质量的相关性。**方法** 纳入2021年3月至2023年6月西安交通大学第二附属医院老年急性脑卒中亚急性期患者160例,分别采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、微型营养评估量表(MNA)、健康调查量表(SF-36)评估焦虑、抑郁、营养状态及生活质量,分析卒中后焦虑抑郁共病(PSCAD)与营养状态客观指标及MNA、SF-36的关系。采用SPSS 22.0软件进行数据分析。根据数据类型,组间比较分别采用t检验、秩和检验及χ^2检验。**结果** 160例患者HAMA得分(15.57±3.67)分,HAMD得分(13.54±4.23)分,56例判定为PSCAD;PSCAD组体质量指数、上臂肌团周径、前白蛋白、NMA评分低于非PSCAD组($P<0.05$),两组NMA分级差异有统计学意义($P<0.05$);PSCAD组SF-36量表体力、身体疼痛、一般健康、活力、社会功能、情感功能、心理健康均低于非PSCAD组($P<0.05$);Pearson相关性分析显示,HAMA、HAMD与NMA、体力、身体疼痛、一般健康、活力、社会功能、情感功能、心理健康评分均呈负相关($P<0.05$)。**结论** 老年急性脑卒中患者中存在PSCAD的患者其机体营养状态和生活质量多个维度受明显影响,焦虑、抑郁情绪与营养状态及生活质量密切相关。

【关键词】 老年人;急性脑卒中;卒中后焦虑抑郁共病;营养状态;生活质量
【中图分类号】 R743.3;R592 【文献标志码】 A 【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2024.10.165

Correlation of emotional disorders with body nutrition and quality of life in the elderly with acute stroke

Zhou Zhaozhao, Bai Ling*, Wu Yao, Guo Min, Dang Pei, Du Yanyan, Yang Miaomiao
(Emergency Department, Second Affiliated Hosoital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, China)

【**Abstract**】 **Objective** To analyze the correlation between emotional disorders and body nutrition and quality of life in the elderly after acute stroke. **Methods** A total of 160 elderly patients with acute stroke in subacute stage were included in the Second Affiliated Hosoital of Xi'an Jiaotong University from March 2021 to June 2023. The Hamilton anxiety scale (HAMA), Hamilton depression scale (HAMD), mini nutritional assessment (MNA), and MOS 36-item short-form health survey scale (SF-36) were used to evaluate anxiety, depression, nutritional status and quality of life respectively. The relationship between post-stroke comorbid anxiety and depression (PSCAD) and objective indicators of nutritional status, MNA and SF-36 was analyzed. SPSS 22.0 was used for statistical analysis. Data comparison between two groups was perfomed using t test, Rank sum test or χ^2 test, depending on data type. **Results** The 160 patients scored (15.57±3.67) points on HAMA and (13.54±4.23) points on HAMD, and 56 were classified as having PSCAD. Body mass index, upper arm muscle mass circumference, prealbumin and NMA score in the PSCAD group were lower than those in the non-PSCAD group ($P<0.05$). The difference between the two groups in NMA grading was statistically significant ($P<0.05$). The PSCAD group scored lower in physical strength, physical pain, general health, vitality, social function, emotional function, and mental health of SF-36 scale than the non-PSCAD group ($P<0.05$). Pearson correlation analysis showed that HAMA and HAMD were negatively correlated with NMA, physical strength, physical pain, general health, vitality, social function, emotional function, and mental health ($P<0.05$). **Conclusion** The nutritional status and quality of life of the elderly patients with acute stroke and PSCAD are significantly affected in multiple dimensions. Anxiety and depression are closely related to nutritional status and quality of life.

【**Key words**】 aged; acute stroke; post-stroke comorbid anxiety and depression; nutritional status; quality of life
This work was supported by Key Projectin Health Research of Shaanxi Province (2021A010).
Corresponding author: Bai Ling, E-mail: blling152@163.com

收稿日期:2023-09-21;**接受日期**:2023-10-17
基金项目:陕西省卫生健康科研重点支持项目(2021A010)
通信作者:柏玲,E-mail:blling152@163.com

脑卒中在全球范围内具有较高的发病率,在老年人群中发病率呈上升趋势,是导致老年人健康状况恶化和残疾的常见原因之一[1]。目前随着救治水平的提升,患者死亡率降低,但其后遗症仍是影响患者生活质量的重要因素[2]。据统计,约1/3脑卒中患者在发病后出现不同程度的焦虑或抑郁症状,严重影响其康复效果和生活质量[3]。Choi等[4]研究显示孤独感和对复发的恐惧与脑卒中患者的生活质量显著相关。老年人通常基础状况较差,脑卒中发生后,由于吞咽困难和食欲减退,更易发生营养不良,影响康复进程,但情绪障碍是否会影响营养状态,目前尚缺乏相关报道。生活质量是评价患者预后的重要指标,不仅受身体健康状况的影响,还与心理健康状况密切相关,探讨脑卒中患者的情绪障碍与其生活质量的关系具有重要的临床意义。本研究旨在探讨老年急性脑卒中患者的情绪障碍与机体营养及生活质量的关系,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年3月至2023年6月于西安交通大学第二附属医院收治的160例老年急性脑卒中亚急性期(病程1~3个月)患者为研究对象。纳入标准:年龄≥60岁;符合急性脑卒中诊断标准[5],经影像学检查证实;首次发病;处于亚急性期,病程1~3个月;意识清楚,可配合完成评估。排除标准:合并其他神经系统疾病或严重内科疾病;有精神病史;近期使用抗焦虑抑郁药、高剂量激素或接受特殊营养治疗。

1.2 方法

1.2.1 量表评估 (1)情绪障碍:采用汉密尔顿焦虑量表(Hamilton anxiety rating scale, HAMA)[6]、汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression rating scale, HAMD)[7]评估焦虑、抑郁情绪,参考国际精神疾病分类标准[8],若HAMA≥17分、HAMD≥14分则判定为卒中后焦虑抑郁共病(post-stroke comorbid anxiety and depression, PSCAD)。(2)营养状态:采用微型营养评估量表(mini nutritional assessment, MNA)[9]评估营养状态,总分30分,其中≥23.5分提示营养状态正常,17.0~<23.5分提示存在营养风险,<17.0分提示营养不良。(3)生活质量:采用健康调查量表(MOS 36-item short-form health survey scale, SF-36)[10]评估生活质量,各维度均转化为标准评分(总分100)。

1.2.2 机体营养状态客观指标检测 体质量指数(body mass index, BMI)=体质量(kg)/身高^2(m^2);上臂肌团周径、上臂皮褶厚度分别采用皮褶测量器、非弹性测量带测量;血红蛋白、前白蛋白、转铁蛋白采用全自动生化分析仪测定。

1.2.3 分组方法 根据患者是否存在PSCAD,将患者分为PSCAD组、非PSCAD组。观察并比较PSCAD组、非PSCAD组一般临床资料、营养状态客观指标及MNA、SF-36评分,分析焦虑抑郁评分与营养状态、生活质量的相关性。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用t检验;计数资料用例数(百分率)表示,采用χ^2检验,等级资料采用秩和检验。采用Pearson相关系数分析焦虑抑郁评分与营养状态、生活质量的相关性。$P<0.05$为有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者一般临床资料比较

160例患者HAMA得分(15.57±3.67)分,HAMD得分(13.54±4.23)分,56例判定为PSCAD,纳入PSCAD组,其余104例纳入非PSCAD组。两组一般临床资料比较,差异均无统计学意义(表1)。

表1 两组患者一般临床资料比较

Table 1 Comparison of general clinical data between two groups

Item	PSCAD (n=56)	Non-PSCAD (n=104)	χ^2/t	P value
Gender[n(%)]			0.544	0.461
Male	30(53.57)	62(59.62)		
Female	26(46.43)	42(40.38)		
Age(years, $\bar{x}\pm s$)	73.21±6.89	72.08±6.54	1.023	0.308
Stroke type[n(%)]			0.018	0.894
Ischemic	42(75.00)	77(71.96)		
Hemorrhagic	14(25.00)	27(28.04)		
Duration(months, $\bar{x}\pm s$)	1.85±0.65	1.79±0.68	0.541	0.59
Comorbidities[n(%)]				
Hypertension	27(48.21)	46(44.23)	0.233	0.629
Diabetes mellitus	10(14.29)	20(19.23)	0.045	0.832
Coronary heart disease	8(14.29)	15(14.42)	0.001	0.981
Alcohol drinking[n(%)]	20(35.71)	38(36.54)	0.011	0.918
Smoking[n(%)]	18(32.14)	33(31.73)	0.003	0.957
NIHSS(points, $\bar{x}\pm s$)	6.42±2.34	5.92±2.27	1.315	0.191
HAMA(points, $\bar{x}\pm s$)	21.57±2.40	12.34±2.12	25.067	<0.001
HAMD(points, $\bar{x}\pm s$)	18.45±2.25	10.89±2.01	21.754	<0.001

PSCAD: post-stroke comorbid anxiety and depression; NIHSS: national institutes of health stroke scale; HAMA: Hamilton anxiety rating scale; HAMD: Hamilton depression rating scale.

2.2 两组患者营养状态客观指标比较

PSCAD 组 BMI、上臂肌团周径、前白蛋白均低于非 PSCAD 组，差异有统计学意义（$P<0.05$）；其他指标比较，差异无统计学意义（表 2）。

2.3 两组患者 MNA 评分比较

PSCAD 组 NMA 评分低于非 PSCAD 组，差异有统计学意义（$P<0.05$）；两组患者 NMA 分级差异有统计学意义（$P<0.05$；表 3）。

2.4 两组患者 SF-36 评分比较

PSCAD 组 SF-36 量表体力、身体疼痛、一般健康、活力、社会功能、情感功能、心理健康均低于非 PSCAD 组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$；表 4）。

2.5 焦虑抑郁和 MNA、SF-36 评分的相关性

Pearson 相关性分析显示，HAMA、HAMD 与 NMA、体力、身体疼痛、一般健康、活力、社会功能、情感功能、心理健康评分均呈负相关（$P<0.05$；表 5）。

3 讨 论

卒中后情绪障碍，尤其是焦虑和抑郁，是脑卒中患者康复过程中的重要影响因素。急性脑卒中亚急性期患者生理状况相对稳定，是康复的关键阶段，随着康复期延长，患者易出现 PSCAD、营养不良等并发症。基于此，本研究探讨老年急性脑卒中患者 PSCAD 与机体营养及生活质量的相关性，旨在为临床干预提供依据。

本研究发现约 1/3 患者存在 PSCAD，与既往研究[11]相符。焦虑和抑郁不仅影响心理健康，还可延误康复进程，张燕华等[12]研究发现，焦虑抑郁程度越严重，脑卒中患者生活质量越差，与本研究一致。此外，本研究结合 BMI、上臂肌团周径、前白蛋白、NMA 评分等多项指标，全面评估患者营养状态，结果显示，与非 PSCAD 患者相比，脑卒中后合并 PSCAD 患者营养状态普遍更差，在既往研究[13-15]中可见类似结论。分析造成以上结果的可能原因如下。（1）焦虑抑郁影响患者的食欲和摄食行为，导致营养摄入不足。（2）情绪障碍通过慢性炎症、激素失调等多种生理机制影响营养代谢和合成代谢能力。且本研究行 Pearson 相关性分析，进一步证实了焦虑抑郁与营养状态的相关性。基于以上发现，建议临床对于存在情绪障碍的脑卒中患者，除必要的心理干预外，还应重视营养评估和支持。

表 2 两组患者营养状态客观指标比较

Table 2 Comparison of objective nutritional status indicators between two groups ($\bar{x}\pm s$)

Group	n	BMI (kg/m^2)	Upper arm muscle circumference (cm)	Upper arm skinfold thickness (mm)	Hemoglobin (g/L)	Prealbumin (mg/L)	Transferrin (g/L)
PSCAD	56	23.45±2.67	28.32±3.40	20.45±4.67	128.57±12.48	210.45±40.24	2.51±0.48
Non-PSCAD	104	24.69±2.54	29.78±3.23	21.12±4.34	132.34±11.25	230.89±38.01	2.66±0.52
t		2.893	2.677	0.907	1.945	3.178	1.787
P value		0.004	0.008	0.366	0.054	0.002	0.076

PSCAD: post-stroke comorbid anxiety and depression; BMI: body mass index.

表 3 两组患者 MNA 评分及分级比较

Table 3 Comparison of MNA scores and classification between two groups

Group	n	MNA score (points, $\bar{x}\pm s$)	MNA classification [n (%)]		
			Normal nutritional status	At risk of malnutrition	Malnutrition
PSCAD	56	19.40±3.67	15 (26.79)	25 (44.64)	16 (28.57)
Non-PSCAD	104	22.02±3.12	60 (57.69)	32 (30.77)	12 (11.54)
Z/t		4.759	3.910		
P value		<0.001	<0.001		

PSCAD: post-stroke comorbid anxiety and depression; MNA: mini nutritional assessment.

表 4 两组患者 SF-36 评分比较

Table 4 Comparison of SF-36 scores between to groups (points, $\bar{x}\pm s$)

Group	n	Physical functioning	Body pain	General health	Vitality	Physical role functioning	Emotional role functioning	Mental health	Health transition
PSCAD	56	44.67±8.29	39.72±9.41	42.89±7.58	43.54±8.76	45.38±8.54	41.17±9.28	42.53±8.47	50.89±9.36
Non-PSCAD	104	56.14±7.83	51.27±8.76	53.46±6.97	54.21±7.68	55.83±7.92	52.64±8.46	53.79±7.89	51.58±8.64
t		10.356	7.750	8.872	7.975	7.744	7.905	8.390	0.468
P value		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.641

PSCAD: post-stroke comorbid anxiety and depression; SF-36: MOS 36-item short-form health survey scale.

表5 焦虑抑郁和MNA、SF-36评分的相关性

Table 5 Correlation of anxiety and depression with MNA and SF-36 scores

Variable	HAMA		HAMD	
	r	*P* value	*r*	*P* value
NMA	−0.527	<0.001	−0.543	<0.001
Physical functioning	−0.512	<0.001	−0.498	<0.001
Body pain	−0.435	<0.001	−0.421	<0.001
General health	−0.482	<0.001	−0.465	<0.001
Vitality	−0.503	<0.001	−0.489	<0.001
Physical role functioning	−0.451	<0.001	−0.438	<0.001
Emotional role functioning	−0.578	<0.001	−0.592	<0.001
Mental health	−0.564	<0.001	−0.551	<0.001

MNA: mini nutritional assessment; SF-36: MOS 36-item short-form health survey scale. HAMA: Hamilton anxiety rating scale; HAMD: Hamilton depression rating scale.

此外,本研究发现PSCAD组SF-36量表的多个维度评分低于非PSCAD组,且PSCAD组患者的焦虑、抑郁评分与SF-36量表中的体力、身体疼痛、一般健康、活力、社会功能、情感功能、心理健康等维度评分之间均呈负相关。提示脑卒中患者的情绪障碍已经影响到了其生活的各方面。以上结果进一步证实了加强老年脑卒中患者心理评估和干预的重要性。

综上,老年急性脑卒中患者的情绪障碍与机体营养及生活质量密切相关,除了常规的康复治疗外,还应加强心理健康和营养的评估和干预,以提高患者生活质量。本研究的局限性是样本量较小,未来考虑开展多中心、大样本的前瞻性研究,并进一步探讨心理干预与营养支持在改善患者生活质量方面的效果。

【参考文献】

[1] 孔维丹. 脑卒中患者情绪障碍情况及其影响因素的分析[J]. 华南预防医学, 2021, 11(3): 404-406, 410. DOI: 10.12183/j.scjpm.2021.0404.

[2] 范爱月, 王英, 虞丹, 等. 急性缺血性脑卒中后焦虑状态的危险因素分析[J]. 上海医学, 2021, 44(1): 22-25. DOI: 10.19842/j.cnki.issn.0253-9934.2021.01.004.

[3] 吕敏, 李雪冰. 脑卒中后焦虑障碍研究现状[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(3): 353-359. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2021.03.021.

[4] Choi EJ, Kim HY. Relationship between multidimensional stressors and quality of life in people with stroke[J]. Nurs Health Sci, 2022, 24(3): 764-773. DOI: 10.1111/nhs.12976.

[5] 朱新兰, 冯英璞, 朱良付, 等. 脑卒中后抑郁预测量表联合简版早期脑卒中后抑郁筛查量表对卒中后抑郁的预测价值[J]. 中国实用护理杂志, 2023, 39(18): 1382-1387. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20220519-01566.

[6] Amsterdam JD, Li QS, Xie SX, *et al*. Putative antidepressant effect of chamomile (Matricaria chamomilla L.) oral extract in subjects with comorbid generalized anxiety disorder and depression[J]. J Altern Complement Med, 2020, 26(9): 813-819. DOI: 10.1089/acm.2019.0252.

[7] Helmreich I, Wagner S, Mergl R, *et al*. Sensitivity to changes during antidepressant treatment: a comparison of unidimensional subscales of the inventory of depressive symptomatology (IDS-C) and the Hamilton depression rating scale (HAMD) in patients with mild major, minor or subsyndromal depression[J]. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2012, 262(4): 291-304. DOI: 10.1007/s00406-011-0263-x.

[8] 戴云飞, 肖泽萍. 中国精神障碍分类与诊断标准第3版与国际疾病分类第10版的比较[J]. 临床精神医学杂志, 2013, 23(6): 426-427. DOI: CNKI:SUN:LCJS.0.2013-06-035.

[9] Guigoz Y, Vellas B. Nutritional assessment in older adults: MNA 25 years of a screening tool and a reference standard for care and research: what next?[J]. J Nutr Health Aging, 2021, 25(4): 528-583. DOI: 10.1007/s12603-021-1601-y.

[10] Witt S, Krauss E, Barbero MAN, *et al*. Psychometric properties and minimal important differences of SF-36 in idiopathic pulmonary fibrosis[J]. Respir Res, 2019, 20(1): 47. DOI: 10.1186/s12931-019-1010-5.

[11] 王若冰, 王留根, 李和平, 等. 脑卒中住院患者不同时间点营养状况影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2023, 26(6): 665-671. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0553.

[12] 张燕华, 白艳玲. 脑卒中患者心理状况及其与生活质量的相关性[J]. 现代临床护理, 2014(7): 15-17. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.07.005.

[13] 张少军, 刘杨, 杨海, 等. 绵竹地区后遗症期脑卒中患者抑郁状况的调查分析[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2022, 44(2): 171-175. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2022.02.018.

[14] 殷良, 王烨菁, 纪云芳, 等. 社区脑卒中高危人群生活质量及影响因素[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2021, 30(9): 832-837. DOI: 10.3760/cma.j.cn371468-20210512-00255.

[15] Hua J, Lu J, Tang X, *et al*. Association between geriatric nutritional risk index and depression after ischemic stroke[J]. Nutrients, 2022, 14(13): 2698. DOI: 10.3390/nu14132698.

[16] Jang J, Jung HS, Kim S, *et al*. Associations between suicidal ideation and health-related quality of life among community-dwelling stroke survivors: 2013-2017 Korea National Health and Nutrition Examination Survey[J]. Qual Life Res, 2022, 31(2): 403-412. DOI: 10.1007/s11136-021-02960-9.

(编辑: 温玲玲)