

老年脑卒中患者注意力水平现状及影响因素研究

李赛赛¹, 李茹雪¹, 周然², 成杰², 李安奕², 梁亚静²

(1. 华北理工大学护理与康复学院, 河北唐山, 063000;

2. 华北理工大学附属医院 神经外科, 河北唐山, 063000)

摘要: 目的 探讨老年脑卒中患者的注意力水平及影响因素。方法 选取2019年9月~2020年9月河北省唐山市某三甲医院神经外科、神经内科住院的178例60岁以上的老年脑卒中患者为研究对象,应用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)、医院焦虑抑郁量表(HAD)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)等研究工具进行调查。使用SPSS 25.0统计软件进行统计分析。结果 研究结果显示:性别、是否饮酒、睡眠质量、有无焦虑、有无抑郁、卒中类型、是否有认知功能障碍是卒中后老年人注意力障碍的主要影响因素。结论 老年脑卒中患者注意力障碍发生率较高,且男性、平常习惯饮酒、睡眠质量差、有焦虑、抑郁、及缺血性脑卒中并有认知功能障碍的老年脑卒中患者更易发生注意力障碍。

关键词: 脑卒中; 注意力障碍; 认知功能; 舒尔特测试

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2022)04-0044-06

Analysis of current status and influencing factors of elderly stroke patients' attention

LI Saisai¹, LI Ruxue¹, ZHOU Ran², CHENG Jie², LI Anyi², LIANG Yajing²

(1. School of Nursing and Rehabilitation, North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei, 063000; 2. Department of Neurosurgery, Affiliated Hospital of North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei, 063000)

ABSTRACT: **Objective** To explore the attention level and influencing factors of elderly stroke patients. **Methods** From September 2019 to September 2020, 178 elderly stroke patients over 60 years old who were hospitalized in the Department of Neurosurgery and Neurology of a grade A hospital in Tangshan City, Hebei Province were selected as the research objects. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and hospitals were used. Research tools such as the Anxiety and Depression Scale (HAD) and the Montreal Cognitive Assessment Scale (MoCA) were used for investigation and research. Use SPSS 25.0 statistical software for statistical analysis. **Results** The results of the study showed that gender, drinking alcohol, sleep quality, anxiety, depression, stroke type and cognitive impairment were the main influencing factors for attention disorders in the elderly after stroke. **Conclusion** This study found that the research subjects had a higher incidence of attention disorders, and older stroke patients who were men, usually drinking alcohol, poor sleep quality, anxiety, depression, and ischemic stroke with cognitive impairment were more likely to have attention dysfunction.

KEY WORDS: stroke; attention disorder; cognitive function; Schulte test

脑卒中又称中风、脑血管意外,是一种急性脑血管疾病。据调查显示,脑卒中已成为我国民众死亡和成年人残疾的首要原因^[1]。随着全球人口

老龄化日趋严重,老年人成为脑血管疾病的高发人群,老年脑卒中患者不仅存在一定程度的躯体运动障碍,而且还伴随有一定的认知功能障碍,给

老年人的生活造成严重影响。认知功能障碍是卒中后常见并发症,注意力障碍是卒中后认知功能障碍常见类型,表现为注意力不集中、学习能力及记忆功能减退、思维混乱、逻辑不清等,给患者及家庭带来严重影响。因此,及时关注卒中后患者的注意力水平,做到早诊断早干预,对患者的整体认知功能的康复有较大帮助,对减轻患者家庭的经济负担、提高患者的生活能力有重要意义。本文旨在依据调查结果,探讨影响老年脑卒中患者注意力水平的影响因素,为临床干预计划提供理论依据^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究采用方便抽样的方法,选取2019年9月~2020年9月在华北理工大学神经外科、神经内科住院的178例老年脑卒中患者为研究对象。纳入标准:①符合1995年全国第四届脑血管病学术会议通过的“各类脑血管疾病诊断要点”^[3];②患者意识清醒,具有良好的理解能力和听力,能够达到配合标准;③知情同意;⑤年龄≥60岁;排除标准:①存在严重精神障碍及有躯体疾病的患者;②不愿配合的患者;③严重失语或构音功能障碍不能进行很好的沟通交流的患者;④既往有精神病史或戒断性药物依赖史;⑤有严重听觉/视觉障碍的患者^[4]。

1.2 方法

1.2.1 评定工具

1.2.1.1 一般情况调查表:一般情况调查表包括患者一般资料及患病情况。

1.2.1.2 疾病相关资料:研究者采用查阅病历及与谈话的方式完成问卷填写及资料整理。采用美国国立卫生研究院脑卒中量表作为肢体功能障碍和语言功能障碍的评判标准^[5]。

1.2.1.3 医院焦虑、抑郁量表:医院焦虑、抑郁量表(HADS)由国外研究者于1983年创制,共14个条目,其中7个条目评定焦虑,7个条目评定抑郁。各条目分0~3四个等级评分,得分越高,表示焦虑、抑郁情况越严重。其Cronbach's α 系数为0.879,具有良好的信效度,在临床有较好的推荐意义^[6]。

1.2.1.4 匹兹堡睡眠质量指数:匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)量表由国外研究者 Buysse 编制,由7个维度,19个条目组成,总分21分,7各维度每个维度按0~3制计分,睡眠质量与得分成反比,得分高的睡眠质量较差,该量表的Cronbach's α 系

数为0.846,信效度良好^[7]。

1.2.1.5 蒙特利尔认知评估量表:蒙特利尔认知评估量表(MoCA)量表共7个维度,分别为空间执行、命名、注意、语言、抽象、延迟回忆、定向。量表总分为0~30分,总分在26分以上表示存在认知功能障碍,总分≥26分表示认知功能正常。该量表的Cronbach's α 为0.858,其内部一致性较好,本研究采用MoCA量表评价老年脑卒中患者的认知情况^[8]。

1.2.1.6 注意力水平测试:注意力水平(Schulte Grid)测试训练表在5×5方格内随机呈现1~25等共计25个数字,要求练习者以最快速度按照一定顺序读完或者点完全部数字,以练习者所用时间监测训练效果。本研究对患者进行3次舒尔特方格测试并取3次测试的平均值代表受试者的注意力水平^[9]。

1.2.2 质量控制

问卷采用面对面访问的形式进行收集,患者知情同意,问卷当场收回。本研究共发放问卷178份,回收问卷178份,问卷回收率100.00%,调查结束后核验问卷,并进行双人录入。

1.2.3 伦理原则

该研究已通过华北理工大学伦理委员会审查批准,保障患者的知情同意权及相关权益。

1.3 统计学方法

采用SPSS 25.0软件。计量资料采用均数加减标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料用频数和百分比表示。用单因素及多因素方差分析进行检验变量。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年脑卒中患者的一般资料与患病情况

2018年9月1日~2019年9月30日,共发放问卷178份,其中男性130(73.03%)例,女性48(26.97%)例;年龄60~73周岁,平均(66.35±4.02)周岁;老年脑卒中患者中缺血性卒中的共149(83.71%)例,出血性卒中的有29(16.29%)例。其他一般情况具体结果见表1。

表1 患者一般资料($n=178$)

项目	分类	频数	构成比/%
性别	女	48	26.97%
	男	130	73.03%
年龄/岁	60~<70	130	73.03%
	≥70	48	26.97%

续表

项目	分类	频数	构成比/%
文化程度	本科及以上	36	20.22%
	专科	14	7.87%
	高中	106	59.55%
	初中及以下	22	12.36%
居住地	城市	74	41.57%
	农村	104	58.43%
婚姻	无配偶	70	39.33%
	有配偶	108	60.67%
个人经济收入/元人民币	>5000	32	17.98%
	2000~5000	33	18.54%
	<2000	113	63.48%
医保类型	职工医保	35	19.66%
	居民医保	143	80.34%
性格类型	内向	16	8.99%
	内外兼有	95	53.37%
	外向	67	37.64%
焦虑	无	61	34.27%
	有	117	65.73%
抑郁	无	55	30.90%
	有	123	69.10%
睡眠质量	很好	7	3.93%
	尚可	42	23.60%
	一般	66	37.08%
	很差	63	35.39%
吸烟	否	81	45.51%
	是	97	54.49%
饮酒	否	45	25.28%
	是	133	74.72%
锻炼身体	经常	52	29.21%
	偶尔	72	40.45%
	从不	54	30.34%
卒中类型	缺血性	149	83.71%
	出血性	29	16.29%
发病部位	左侧	129	72.47%
	右侧	28	15.73%
	双侧	21	11.80%
发病次数	首次	129	72.47%
	2次	28	15.73%
	≥3次	21	11.80%
认知功能障碍	否	136	76.40%
	是	42	23.60%
肢体功能障碍	否	46	25.84%
	是	132	74.16%
语言功能障碍	否	44	24.72%
	是	134	75.28%
脑血流灌注异常	否	97	54.49%
	是	81	45.51%

2.2 老年脑卒中患者注意力水平测试情况

调查结果表明,老年脑卒中患者的注意力平均值为(63.87±11.7) s,整体测试时间为32.52~92.16 s,3次时间的平均值>45 s。

2.3 老年脑卒中患者注意力水平的单因素分析

单因素分析结果显示年龄、性别、文化程度、居住地、医疗费用支付方式、是否吸烟、是否饮酒、平时是否参加体育锻炼、睡眠质量、有无焦虑、有无抑郁、卒中类型、是否有认知功能障碍与舒尔特方格测试时间有关,差异有统计学意义,是影响老年脑卒中患者注意力水平的因素。见表2。

2.4 脑卒中患者注意力障碍的多因素分析

单因素结果的变量赋值表见表3。多因素分析结果显示,性别、是否饮酒、睡眠质量、有无焦虑、有无抑郁、卒中类型、是否有认知功能障碍是影响老年脑卒中患者注意水平的主要影响因素。见表4。

3 讨论

3.1 老年脑卒中患者注意力现状

本研究针对老年脑卒中患者注意力发生情况进行调查研究,结果显示,注意力障碍的发生率高达93.26%,这与相关研究^[10]结果一致。老年脑卒中患者由于大脑半球的损伤,神经递质传导受到影响,导致阶段性警觉时间和持续性警觉时间减少,注意力水平下降,因此,研究中老年脑卒中患者注意力水平较低。

3.2 老年脑卒中患者发生注意力障碍的影响因素

本研究多因素结果显示,老年脑卒中患者舒尔特方格测试时间男性比女性时间更长,注意力水平男性较女性差。相关研究表明,男性衰老的速度比女性更快^[11],且在衰老过程中,男性的幼稚T细胞损失更大,从而加速了老年人的认知功能障碍,注意力障碍也因此受到影响^[12-13]。

饮酒是影响老年脑卒中患者注意力水平的因素。相关研究显示^[14],长期饮酒,会导致大脑血流减少,进而影响大脑皮层供氧不足,导致缺氧,注意力不集中,进而影响个体的记忆功能和判断能力,最终导致认知功能障碍的发生^[15]。因此,探讨老年卒中患者的注意力水平与饮酒的关系,预防卒中患者注意力的发生,为患者今后的生活质量保驾护航^[16]。

睡眠是老年脑卒中患者注意力障碍的影响因

表2 老年卒中患者注意力水平的单因素分析

因素		<i>n</i>	舒尔特时间/s	<i>t/F</i>	<i>P</i>
性别	女性	48	57.03±11.13	0.278 ^b	<0.001
	男性	130	66.39±10.91		
年龄/岁	60~<70	130	61.89±11.95	5.383 ^b	<0.001
	≥70	48	69.23±9.14		
文化程度	本科及以上	36	64.7469±8.84	4.123 ^a	0.007
	专科	14	71.87±8.24		
	高中	106	63.67±12.19		
	初中及以下	22	58.30±12.76		
居住地	城市	74	68.76±9.94	3.499 ^a	<0.001
	农村	104	60.39±11.66		
医疗费用支付方式	职工医保	35	69.11±11.24	0.030 ^b	0.003
	居民医保	143	62.58±11.49		
是否吸烟	否	81	61.19±11.05	0.772 ^b	0.005
	是	97	66.10±11.82		
是否饮酒	否	45	60.17±11.50	0.001 ^b	0.014
	是	133	65.12±11.55		
是否参加体育锻炼	经常	52	59.46±11.72	7.536 ^a	0.001
	偶尔	72	63.97±12.45		
	从不	54	67.97±9.02		
睡眠质量	很好	7	53.70±13.33	8.371 ^a	<0.001
	尚可	42	12.06±1.86		
	一般	66	10.06±1.24		
	很差	63	11.06±1.39		
有无焦虑	无	61	63.52±13.19	0.038 ^b	0.001
	有	117	64.05±10.90		
有无抑郁	无	55	59.92±12.10	0.533 ^b	0.001
	有	123	65.63±11.13		
卒中类型	缺血性	149	65.82±10.14	8.578 ^b	<0.001
	出血性	29	53.85±14.09		
是否有认知功能障碍	是	136	64.61±11.81	0.533 ^b	0.001
	否	42	61.46±11.16		

注: *a*为*F*, *b*为*t*

表3 赋值说明

因素	变量	赋值
性别	X ₁	女=1;男=2
年龄(周岁)	X ₂	<40=1;40~<50=2;50~<60=3;60~<70=4;≥70=5
文化程度	X ₃	本科及以上=1;专科=2;高中=3;初中及以下=4
居住地	X ₄	城市=1;农村=2
医保类型	X ₅	职工医保=1;居民医保=2
焦虑	X ₆	无=1;有=2
抑郁	X ₇	无=1;有=2
睡眠质量	X ₈	很好=1;还行=2;一般=3;很差=4
吸烟	X ₉	否=1;是=2
饮酒	X ₁₀	否=1;是=2
锻炼身体	X ₁₁	经常=1;偶尔=2;从不=3
认知功能障碍	X ₁₂	否=1;是=2
卒中类型	X ₁₃	否=1;是=2
舒尔特方格测试时间	Y	实测值

表 4 老年脑卒中患者注意力水平的多因素分析

因素	<i>B</i>	<i>S_x</i>	<i>B'</i>	<i>t</i>	<i>P</i>	95%CI
常数项	56.857	7.712		7.372	<0.001	41.629 ~ 72.085
性别	-7.987	1.366	-0.304	-5.848	<0.001	-10.860 ~ -5.291
是否饮酒	-2.941	1.350	-0.110	-2.178	0.031	-5.607 ~ -0.275
睡眠质量	3.178	0.698	0.235	4.550	<0.001	1.790 ~ 94.557
有无焦虑	9.009	1.253	0.365	7.189	<0.001	6.535 ~ 11.484
有无抑郁	3.427	1.110	0.143	3.088	0.002	1.236 ~ 5.618
卒中类型	-7.996	1.504	-0.253	-5.316	<0.001	-10.960 ~ -5.026
是否有认知功能障碍	-4.003	1.299	-0.146	-3.081	0.002	-6.568 ~ -1.438

素,良好的睡眠能够降低注意力障碍的发生。相关研究显示,睡眠质量差与中风患者发生注意力障碍密切相关^[17],两者彼此相互影响^[18],睡眠障碍将进一步加重患者的注意力障碍。以往的研究表明,中风后焦虑的患病率为 53.06%,抑郁患病率高达 62.24%,卒中后负性情绪会造成中枢神经系统结构及功能改变,引起患者注意力障碍的产生。因此,帮助患者缓解心理压力,减少注意力障碍的发生十分必要^[19]。

认知功能障碍是老年脑卒中患者注意力障碍的影响因素。脑卒中患者会造成控制大脑认知功能的部分组织及空间结构受损,导致患者的语言、学习、注意力等功能均下降,整体认知功能受损。由于注意力是人类认知功能的重要组成部分,因此出现认知功能障碍的患者极易发生注意力障碍^[20]。

综上所述,本研究发现老年卒中患者的注意力障碍的发生率较高,且影响因素较为复杂,因此,今后的研究方向应侧重于注意力障碍的干预方法的研究,为今后的研究提供理论依据。本研究也存在一定的局限性,今后研究中应适当增加数据范围,选择更准确的研究工具,使研究更准确。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 张凯丽,费丽,李占肖. 脑卒中后认知功能障碍病人认知功能训练研究进展[J]. 护理研究, 2020, 34(24): 4425-4428.
ZHANG K L, FEI L, LI Z X. Research progress on cognitive function training of patients with cognitive dysfunction after stroke[J]. Chin Nurs Res, 2020, 34(24): 4425-4428. (in Chinese)
- [2] DE GRAAF J A, MIERLO M LVAN, POST M W M, et al. Long-term restrictions in participation in stroke survivors under and over 70 years of age[J]. Disabil Rehabil, 2018, 40(6): 637-645.
- [3] 中华神经科学学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
CHINA NEUROSCIENCE SOCIETY, CHINA NEUROSURGERY SOCIETY. Essentials of diagnosis of cerebrovascular diseases [J]. Chin J Neurol, 1996, 29(6): 379-380.
- [4] 王延延, 安丙辰, 郑洁皎. 脑卒中后认知障碍引起跌倒的机制研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(11): 1285-1288.
WANG Y Y, AN B C, ZHENG J J. Relationship of fall to post-stroke cognitive impairment (review) [J]. Chin J Rehabilitation Theory Pract, 2016, 22(11): 1285-1288. (in Chinese)
- [5] 陶子荣. 我国脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准信度、效度及敏感度的评价[J]. 第二军医大学学报, 2009, 30(3): 283-285.
TAO Z R. Reliability, validity and sensitivity of Chinese scale for clinical neurological deficit of stroke patients[J]. Acad J Naval Med Univers, 2009, 30(3): 283-285. (in Chinese)
- [6] 涂秋云. 长沙市缺血性脑卒中患者血管性认知功能障碍的现状与对策研究[D]. 长沙: 中南大学, 2012.
TU Q Y. Current status and countermeasures for vascular cognitive impairment among patients with ischemic stroke in Changsha City [D]. Changsha: Central South University, 2012. (in Chinese)
- [7] NUTAKOR J A, DAI B Z, GAVU A K, et al. Relationship between chronic diseases and sleep duration among older adults in Ghana [J]. Qual Life Res, 2020, 29(8): 2101-2110.
- [8] 王潇. 血管性认知障碍影响因素的决策树模型研究[D]. 青岛: 青岛大学, 2017.
WANG X. Influencing factors of vascular cognitive impairment: A study based on decision-tree model

- [D]. Qingdao: Qingdao University, 2017. (in Chinese)
- [9] EZEMA C I, AKUSOBA P C, NWEKE M C, et al. Influence of post-stroke depression on functional independence in activities of daily living [J]. *Ethiop J Health Sci*, 2019, 29(1): 841-846.
- [10] 张鹤. 基于G-formula模型的中国中老年人认知功能障碍的模拟干预研究[D]. 厦门: 厦门大学, 2019.
- ZHANG H. Research on hypothetical interventions of cognitive impairment among Chinese older adults: Analysis based on the G-formula model [D]. Xiamen: Xiamen University, 2019. (in Chinese)
- [11] SHALEV N, HUMPHREYS G, DEMEYERE N. Assessing the temporal aspects of attention and its correlates in aging and chronic stroke patients [J]. *Neuropsychologia*, 2016, 92: 59-68.
- [12] 董宣如. 轻度认知障碍人群认知特点及随访研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2020.
- DONG X R. A follow-up study of mild cognitive impairment [D]. Shanghai: East China Normal University, 2020. (in Chinese)
- [13] 郑凯英. 缺血性脑卒中患者急性期认知功能障碍的相关因素研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2021.
- ZHEN K Y. Influencing factors of acute cognitive dysfunction in patients with ischemic stroke [D]. Urumchi: Xinjiang Medical University, 2021. (in Chinese)
- [14] GAMPAWAR P, SCHMIDT R, SCHMIDT H. Leukocyte telomere length is related to brain parenchymal fraction and attention/speed in the elderly: results of the Austrian stroke prevention study [J]. *Front Psychiatry*, 2020, 11: 100.
- [15] 王鹏. 山东省农村老年人群睡眠障碍与认知功能的相关性分析[D]. 济南: 山东大学, 2020.
- WANG P. Correlation between sleep disorders and cognitive function among rural-dwelling elderly people in Shandong Province [D]. Jinan: Shandong University, 2020. (in Chinese)
- [16] 刘婷. 老年轻度认知功能障碍的现状调查及多重生活方式干预老年认知功能的效果评价[D]. 兰州: 兰州大学, 2020.
- LIU T. Investigation on mild cognitive impairment in the elderly and effect of multiple lifestyle interventions on geriatric cognitive function [D]. Lanzhou: Lanzhou University, 2020.
- [17] 饶颖, 何小俊. 脑卒中后血管性认知障碍影响因素的Meta分析[J]. *护理研究*, 2016, 30(9): 1047-1054.
- RAO Y, HE X J. Meta analysis of influencing factors of vascular cognitive impairment after stroke [J]. *Chin Nurs Res*, 2016, 30(9): 1047-1054. (in Chinese)
- [18] SWATRIDGE K, REGAN K, STAINES W R, et al. The acute effects of aerobic exercise on cognitive control among people with chronic stroke [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2017, 26(12): 2742-2748.
- [19] 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.
- LYU M, LI X B. Research progress of post-stroke anxiety disorder [J]. *Chin J Rehabilitation Med*, 2021, 36(3): 353-359. (in Chinese)
- [20] 杨平, 屈新辉, 刘志强, 等. 老年轻度认知障碍患者血清瘦素、甲状腺激素水平与局部脑血流量关系的研究[J]. *中国现代医生*, 2020, 58(34): 60-63.
- YANG P, QU X H, LIU Z Q, et al. Research on the correlation between levels of serum leptin and thyroid hormone and regional cerebral blood flow in elderly patients with mild cognitive impairment [J]. *China Mod Dr*, 2020, 58(34): 60-63. (in Chinese)
- (本文编辑: 黄磊)