

急性脑卒中并睡眠障碍患者的临床特点及其影响因素研究

陈娟

【摘要】 目的 分析急性脑卒中并睡眠障碍患者的临床特点,并探讨其影响因素。方法 选取2014年5月—2015年5月长沙市第一医院神经内科收治的急性脑卒中患者285例,根据匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)分为睡眠障碍组116例和非睡眠障碍组169例。比较两组患者的临床资料,包括性别、年龄、卒中类型(出血性脑卒中、缺血性脑卒中)、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、既往史(高血压、冠心病、糖尿病等)、卒中部位(左半球、右半球)、并发症(肺部感染、尿路感染)等,分析急性脑卒中患者睡眠障碍的影响因素。结果 285例患者中出现睡眠障碍116例,睡眠障碍发生率为40.7%,包括出血性脑卒中51例和缺血性脑卒中65例。出血性脑卒中并睡眠障碍患者表现为睡眠过多者29例,入睡困难者13例,睡眠维持困难及早醒者6例,打鼾、多梦、睡眠倒错者3例;缺血性脑卒中并睡眠障碍患者表现为不同形式失眠者46例,睡眠过多者15例,其他类型睡眠障碍者4例。两组患者性别、年龄、卒中部位比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);睡眠障碍组患者NIHSS评分及出血性脑卒中、高血压、冠心病、糖尿病、肺部感染、尿路感染发生率高于非睡眠障碍组($P < 0.05$)。多因素logistic回归分析结果显示,NIHSS评分 > 15 分[$OR = 2.15, 95\% CI (1.65, 5.85)$]、冠心病[$OR = 1.55, 95\% CI (1.01, 3.06)$]、肺部感染[$OR = 1.86, 95\% CI (1.21, 3.48)$]、尿路感染[$OR = 1.53, 95\% CI (1.03, 2.77)$]是急性脑卒中患者睡眠障碍的影响因素($P < 0.05$)。结论 急性脑卒中患者睡眠障碍发生率较高,其中出血性脑卒中患者睡眠障碍以睡眠过多为主,缺血性脑卒中患者睡眠障碍以失眠为主;NIHSS评分 > 15 分、冠心病、肺部感染、尿路感染是急性脑卒中患者睡眠障碍的影响因素。

【关键词】 睡眠障碍;卒中;临床特点;危险因素

【中图分类号】 R 741 R 743 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2016.09.010

陈娟. 急性脑卒中并睡眠障碍患者的临床特点及其影响因素研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24 (9): 40-42, 50. [www.syxnf.net]

CHEN J. Clinical features and influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2016, 24 (9): 40-42, 50.

Clinical Features and Influencing Factors of Sleep Disorders in Patients with Acute Stroke CHEN Juan. Department of Neurology, the First Hospital of Changsha, Changsha 410005, China

【Abstract】 Objective To analyze the clinical features and influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke. **Methods** From May 2014 to May 2015, a total of 285 patients with acute stroke were selected in the Department of Neurology, the First Hospital of Changsha, and they were divided into A group (with sleep disorders, $n = 116$) and B group (without sleep disorders, $n = 169$) according to the PSQI. Clinical data was compared between the two groups, including gender, age, stroke types (hemorrhagic stroke or ischemic stroke), NIHSS score, past medical history (including hypertension, coronary heart disease and diabetes), diseased regions (left hemisphere or right hemisphere), incidence of complications (including pulmonary infection and urinary tract infection), and the influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke were analyzed. **Results** Of the 285 patients, 116 cases occurred sleep disorders, the incidence of sleep disorders was 40.7%. Of the 116 patients with sleep disorders, 51 cases were hemorrhagic stroke, 65 cases were ischemic stroke. Of hemorrhagic stroke patients with sleep disorders, 29 cases performed as excessive sleep, 13 cases performed as falling asleep difficulties, 6 cases performed as maintaining sleep difficulties and early-wake, 3 cases performed as snore, dreaminess and sleep inversion; of ischemic stroke patients with sleep disorders, 46 cases performed as different forms of insomnia, 15 cases performed as excessive sleep, 4 cases performed as other types of sleep disorders. No statistically significant differences of gender, age or diseased regions was found between the two groups ($P > 0.05$); NIHSS score, incidence of hemorrhagic stroke,

hypertension, coronary heart disease, diabetes, pulmonary infection and urinary tract infection of A group were statistically significantly higher than those of B group ($P < 0.05$). Multivariate logistic regression analysis results showed that, NIHSS score over 15 [$OR = 2.15, 95\% CI (1.65, 5.85)$], coronary heart disease [$OR = 1.55, 95\% CI (1.01, 3.06)$], pulmonary infection [$OR = 1.86, 95\% CI (1.21, 3.48)$] and urinary tract infection [$OR = 1.53, 95\% CI (1.03, 2.77)$] were influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke ($P < 0.05$). **Conclusion** The incidence of sleep disorders is relatively high in patients with acute stroke, thereinto hemorrhagic stroke patients mainly performed as excessive sleep, while ischemic stroke patients mainly performed as insomnia; NIHSS score over 15, coronary heart disease, pulmonary infection and urinary tract infection are influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke.

【Key words】 Sleep disorders; Stroke; Clinical characteristics; Risk factors

睡眠障碍是脑卒中患者常见的一种继发病状,且多数患者在脑卒中急性期即可出现^[1]。相关报道显示,无意识障碍者在脑卒中发病后 3~5 d 即可出现睡眠障碍,而有意识障碍者则多在脑卒中发病 3 d 内出现睡眠障碍,其中部分患者睡眠障碍维持时间为 4~14 d^[2]。急性脑卒中并睡眠障碍不仅严重影响患者的生活质量,还会减慢其神经功能的康复,甚至加重脑卒中严重程度,诱发再次脑出血或脑梗死^[3-4]。本研究旨在分析急性脑卒中并睡眠障碍患者的临床特点,并探讨其影响因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 5 月—2015 年 5 月长沙市第一医院神经内科收治的急性脑卒中患者 285 例,其中男 160 例,女 125 例;年龄 47~84 岁,平均年龄(64.3 ± 14.7)岁。纳入标准:(1)符合“脑梗死和脑出血中西医结合诊断标准(试行)”^[5]中脑卒中诊断标准,并经颅脑 MRI 或 CT 检查确诊;(2)于发病 1 周内入院;(3)无智力、精神、语言及行为能力障碍,能够独立完成测评;(4)在脑卒中发病前均无认知及睡眠障碍,或仅有短暂性睡眠障碍;(5)初次发病。排除标准:(1)伴有严重精神障碍或既往有精神病史患者;(2)正在服用中枢神经系统药物(如抗抑郁药、地西泮及抗精神病药)患者;(3)合并严重心、肺功能衰竭或肾衰竭患者。

1.2 方法 采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评估患者神经功能缺损程度,以 0~15 分为轻度,16~45 分为中重度,评分越高表示患者神经功能缺损程度越严重^[6]。根据匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)^[7]将所有患者分为睡眠障碍组(PSQI > 7 分) 116 例和非睡眠障碍组(PSQI ≤ 7 分) 169。比较两组患者临床资料,包括性别、年龄、卒中类型(出血性脑卒中、缺血性脑卒中)、NIHSS 评分、既往史(高血压、冠心病、糖尿病等)、卒中部位(左半球、右半球)、并发症(肺部感染、尿路感染)等。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料

采用 χ^2 检验;急性脑卒中患者睡眠障碍的影响因素分析采用多因素 logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 急性脑卒中并睡眠障碍患者的临床特点 285 例急性脑卒中患者中出现睡眠障碍 116 例,睡眠障碍发生率为 40.7%,包括出血性脑卒中 51 例和缺血性脑卒中 65 例。出血性脑卒中并睡眠障碍患者表现为睡眠过多者 29 例(占 56.86%),患者多表现为日间过度睡眠;入睡困难者 13 例(占 25.49%);睡眠维持困难及早醒者 6 例(占 11.76%);打鼾、多梦、睡眠倒错者 3 例(占 5.88%)。缺血性脑卒中并睡眠障碍患者表现为不同形式失眠者 46 例(占 70.77%);睡眠过多者 15 例(占 23.08%);其他类型睡眠障碍者 4 例(占 6.15%)。

2.2 单因素分析 两组患者性别、年龄、卒中部位比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);睡眠障碍组患者 NIHSS 评分及出血性脑卒中、高血压、冠心病、糖尿病、肺部感染、尿路感染发生率高于非睡眠障碍组,差异有统计学意义($P < 0.05$, 见表 1)。

2.3 多因素分析 将单因素分析中差异有统计学意义的指标作为自变量(变量赋值见表 2),以急性脑卒中患者睡眠障碍作为因变量进行多因素 logistic 回归分析,结果显示,NIHSS 评分 > 15 分、冠心病、肺部感染、尿路感染是急性脑卒中患者睡眠障碍的影响因素($P < 0.05$, 见表 3)。

表 2 变量赋值

Table 2 Variable assignments

变量	赋值
出血性脑卒中	无 = 1, 有 = 2
缺血性脑卒中	无 = 1, 有 = 2
NIHSS 评分	≤ 15 分 = 1, > 15 分 = 2
高血压	无 = 1, 有 = 2
冠心病	无 = 1, 有 = 2
糖尿病	无 = 1, 有 = 2
肺部感染	无 = 1, 有 = 2
尿路感染	无 = 1, 有 = 2
睡眠障碍	无 = 1, 有 = 2

表1 急性脑卒中患者睡眠障碍影响因素的单因素分析

Table 1 Univariate analysis on influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke

组别	例数	性别 (男/女)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	卒中类型		NIHSS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	既往史[n(%)]			卒中部位		并发症[n(%)]	
				出血性脑卒中 中[n(%)]	缺血性脑卒中 中[n(%)]		高血压	冠心病	糖尿病	左半球 [n(%)]	右半球 [n(%)]	肺部感染	尿路感染
睡眠障碍组	116	68/48	65.3 ± 15.6	51(43.97)	65(56.03)	18.42 ± 4.93	92(79.31)	35(30.17)	33(28.45)	54(46.55)	62(53.45)	26(22.41)	14(12.07)
非睡眠障碍组	169	92/77	64.0 ± 13.8	50(29.59)	119(70.41)	13.47 ± 3.96	105(62.13)	20(11.83)	30(17.75)	80(47.34)	89(52.66)	12(7.10)	5(2.96)
$\chi^2(t)$ 值		0.489	0.751 ^a	6.216		9.373	9.513	14.853	4.571	0.017		13.959	9.176
P值		>0.05	>0.05	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05		<0.05	<0.05

注: NIHSS = 美国国立卫生研究院卒中量表; ^a 为 t 值

表3 急性脑卒中患者睡眠障碍影响因素的多因素 logistic 回归分析

Table 3 Multivariate logistic regression analysis on influencing factors of sleep disorders in patients with acute stroke

变量	β	SE	Wald χ^2 值	df	P 值	OR(95% CI)
出血性脑卒中	1.085	0.864	7.381	1	0.127	0.75(0.48, 2.17)
缺血性脑卒中	1.085	0.864	7.381	1	0.127	0.75(0.48, 2.17)
NIHSS 评分 > 15 分	0.568	0.472	45.692	1	0.001	2.15(1.65, 5.85)
高血压	1.036	0.749	4.502	1	0.109	0.88(0.67, 1.96)
冠心病	0.911	0.670	14.172	1	0.018	1.55(1.01, 3.06)
糖尿病	1.184	0.915	6.863	1	0.074	0.93(0.85, 1.85)
肺部感染	0.764	0.716	21.052	1	0.004	1.86(1.21, 3.48)
尿路感染	0.997	0.693	15.302	1	0.045	1.53(1.03, 2.77)

3 讨论

急性脑卒中是一种脑血管循环障碍性疾病, 包括出血性脑卒中(即脑出血)和缺血性脑卒中(即脑梗死), 具有发病率、致残率及致死率均较高的特点, 严重危害患者的生命健康。睡眠是保证机体精力及体力恢复的一个生理过程, 同时也是机体各项生理功能正常稳定运行的基本保障。急性脑卒中患者并发睡眠障碍的主要原因包括抑郁、肢体疼痛、药物、睡眠环境变化以及病理生理等多种因素。急性脑卒中患者睡眠后脑血流量、血容量减少, 血流速度减慢, 脑细胞发生了不可逆损伤, 释放大量的氨基酸等毒性物质并作用于网状系统, 从而干扰机体的睡眠-觉醒机制; 5-羟色胺是引起快速动眼睡眠的重要递质, 而急性脑卒中患者 5-羟色胺水平降低; 另外, 大脑大面积出血或梗死造成的严重脑水肿及高血压等均会压迫与睡眠有关的脑组织。

目前, 随着社会生活节奏的加快, 睡眠障碍逐渐成为一个突出的公共卫生问题。相关统计显示, 健康人群睡眠障碍发生率约为 20.0%, 而急性脑卒中患者睡眠障碍发生率更高^[8]。本研究结果显示, 急性脑卒中患者睡眠障碍发生率为 40.7%, 提示睡眠障碍在急性脑卒中患者中发病率较高, 与王娇等^[9]研究结果一致。

急性脑卒中所引起的睡眠障碍属器质性睡眠障碍, 主要包括睡眠持续时间异常及睡觉结构紊乱。本研究中出血性脑卒中并睡眠障碍患者主要以日间过度睡眠为主, 而缺血性脑卒中并睡眠障碍患者则多表现为失眠,

与陈东等^[10]研究结果一致。多因素 logistic 回归分析结果显示, NIHSS 评分 > 15 分、冠心病、肺部感染、尿路感染是急性脑卒中患者并睡眠障碍的影响因素。有研究结果显示, 急性脑卒中患者睡眠障碍发生率与年龄呈正相关, 且睡眠障碍一般被认为是正常机体的老化现象^[11]。而本研究结果显示, 年龄与急性脑卒中睡眠障碍无相关性, 可能由于本研究入组患者年龄较大, 且样本量较小, 研究结果可能存在一定选择性偏倚。

急性脑卒中患者神经功能缺损程度越严重, 睡眠障碍发生率越高。可能是由于急性脑卒中患者不宜下床活动, 白天卧床时间较长, 从而对患者夜间的正常睡眠启动和持续造成影响, 进而导致患者出现睡眠结构以及睡眠节律紊乱^[12]。急性脑卒中患者机体功能与睡眠障碍的发生关系密切。本研究结果显示, 高血压、冠心病及糖尿病均可影响急性脑卒中患者睡眠障碍的发生, 其中以冠心病影响最大。合并冠心病患者夜间易出现心肌缺血、冠状动脉阻力增高、迷走神经兴奋, 而冠状动脉血流量不足则无法满足机体生理代谢的需求, 因此冠心病患者夜间常出现胸部压迫性紧缩感、阵发性心前区疼痛, 导致其频繁觉醒^[13-15], 进而出现睡眠障碍。

继发感染是急性脑卒中患者较为常见的并发症, 由于患者多为中老年人, 且需长期卧床, 因此容易出现肺部感染及尿路感染。合并感染后, 应用的部分抗菌药物可明显兴奋中枢神经系统, 从而导致睡眠障碍; 而尿路感染患者出现的尿频、尿急、尿痛等不适症状均会对睡眠产生影响^[16]。

综上所述, 急性脑卒中患者睡眠障碍发生率较高, 其中出血性脑卒中患者睡眠障碍多表现为日间过度睡眠, 缺血性脑卒中患者睡眠障碍多表现为失眠; NIHSS 评分 > 15 分、冠心病、肺部感染、尿路感染是急性脑卒中患者睡眠障碍的影响因素。但由于本研究纳入样本量较小, 研究结果可能存在一定选择性偏倚, 故需在下一步研究中扩大样本量, 以获得更为准确的研究结论。

本文无利益冲突。

(下转第 50 页)