

· 临床研究 ·

脑梗死后焦虑抑郁共病患者睡眠障碍特征及影响因素分析

王宁群 黄小波 陈文强 陈玉静

【摘要】目的 研究脑梗死后焦虑抑郁共病患者的睡眠障碍特征及其影响因素。**方法** 共选取首发脑梗死患者 216 例,根据患者汉密顿焦虑量表(HAMA)及汉密顿抑郁量表(HAMD)评分,将其划分为焦虑抑郁组、单纯焦虑组、单纯抑郁组及无焦虑抑郁组。对各组患者吸烟、饮酒、文化程度、生活工作压力、日常锻炼频度等一般资料进行比较;运用“匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)”评价患者睡眠状况,并分析影响焦虑抑郁共病患者睡眠质量的相关因素。**结果** 各组患者吸烟、饮酒、文化程度、工作生活压力、日常锻炼频度等情况组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);各组患者 HAMA 及 HAMD 评分组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$),其中焦虑抑郁组患者 HAMD 总分明显高于其他各组($P < 0.01$),HAMA 总分则明显高于单纯抑郁组和无焦虑抑郁组($P < 0.001$);睡眠质量各维度评分组间差异亦具有统计学意义($P < 0.05$),其中焦虑抑郁组 PSQI 总分及各因子得分均显著高于无焦虑抑郁组($P < 0.05$);焦虑抑郁组主观睡眠、睡眠潜伏、睡眠持续性、睡眠效率、白天功能紊乱及 PSQI 总分显著高于单纯焦虑组($P < 0.05$);焦虑抑郁组睡眠潜伏、睡眠持续性、白天功能紊乱及 PSQI 总分显著高于单纯抑郁组($P < 0.05$)。通过回归分析发现,年龄、生活工作压力、吸烟、饮酒等是焦虑抑郁共病患者睡眠质量的主要影响因素。**结论** 焦虑抑郁共病患者睡眠质量较差,主要体现在主观睡眠、睡眠潜伏期、睡眠持续性、睡眠效率、白天功能紊乱等方面;年龄、生活工作压力、吸烟、饮酒是焦虑抑郁共病患者睡眠质量的主要影响因素。

【关键词】 脑梗死; 焦虑抑郁共病; 睡眠质量

The characteristics of sleep disturbance in patients with comorbid anxiety and depression after cerebral infarction and their related factors WANG Ning-qun, HUANG Xiao-bo, CHEN Wen-qiang, CHEN Yu-jing. Xuanwu Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100053, China

【Abstract】 Objective To investigate the factors influencing sleep disturbance and comorbid anxiety and depression after cerebral infarction. **Methods** A total of 216 patients with first onset of cerebral infarction were enrolled and divided into a post-stroke comorbid anxiety and depression (PSCAD) group, a pure anxiety group, a pure depression group and a non-anxiety and no-depression group. Smoking, alcohol intake, educational background, life or work pressure and exercise frequency were compared among the four groups along with ultrasound images of the carotid artery and brain blood vessels. The subjects' sleep quality was evaluated with the Pittsburgh sleep quality index (PSQI). **Results** The conditions studied showed no significant difference among the four groups. There were significant differences among the four groups in HAMA and HAMD scores. HAMD overall scores were higher in the PSCAD group than in the other three groups. HAMA overall scores were higher in the PSCAD group than in the pure depression group or the non-anxiety and no-depression groups. The PSCAD group showed significantly higher scores on all the dimensions and in their overall scores than those in the non-anxiety and no-depression group. Subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, day-time dysfunction and the overall PSQI score were all significantly higher in the PSCAD group than in the pure anxiety group. Sleep latency, sleep duration, day-time dysfunction and the overall PSQI scores were significantly higher in the PSCAD group than in the pure depression group. Age, life or work pressure, smoking, alcohol intake were the main factors influencing sleep quality in the PSCAD group. **Conclusions** The sleep quality of anxious and depressed patients after cerebral infarction is worse than that of those suffering only anxiety or depression alone, especially in terms of subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficiency and day-time dysfunction. Age, life or work pressure, smoking and alcohol intake are the main factors influencing sleep quality in such comorbid individuals after cerebral infarction.

【Key words】 Cerebral infarction; Anxiety; Depression; Sleep quality; Comorbidity

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.07.012

基金项目:北京市中医管理局青年科学研究资助项目(QN2009-03);北京市中医药科技项目(JJ-2008-020)

作者单位:100053 北京,首都医科大学宣武医院

焦虑及抑郁是脑梗死后常见并发症,不仅使患者神经功能恢复时间延长、生活质量下降,而且还能增加患者死亡率^[1-2]。本研究通过分析脑梗死后焦虑抑郁共病患者的睡眠障碍特征及其影响因素,旨在为脑梗死后焦虑抑郁共病患者的临床干预提供参考依据,以进一步改善脑卒中患者生活质量及预后。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 2007 年 10 月至 2009 年 11 月间在首都医科大学宣武医院神经内科住院治疗的首发脑梗死患者 216 例,患者纳入标准如下:①符合第 4 届脑血管病学术会议制订的脑血管病诊断标准^[3],并经颅脑 CT 或 MRI 检查确诊;②初发型脑梗死患者;③入院时间距发病时间在 48 h 以内;④意识清楚,无智力、言语理解及表达障碍,能基本独立完成各种量表评测。排除标准包括:①CT/MRI 显示除责任病灶外,还伴有其它与本次病变无关的病灶;②伴有感觉性失语或运动性失语而影响语言交流者;③合并除抑郁、焦虑之外的其它严重精神疾病;④有个人或家族精神障碍史;⑤合并心、肺、肝、肾等重要脏器功能不全或肿瘤。入选患者中,共有男 159 例,女 57 例;平均年龄(60.79 ± 11.42)岁;合并高血压 98 例,糖尿病 54 例,高血脂 66 例。

二、研究方法

于入院当天对患者进行一般情况了解,包括患者姓名、性别、年龄、身高、体重、吸烟史、饮酒史、既往史、神经系统体征等内容,同时给予常规内科治疗。吸烟分级标准如下,轻度:从未吸烟或平均每周吸烟量 < 1 支;中度:平均每天吸烟量 < 1 支;重度:平均每天吸烟量 ≥ 1 支。饮酒分级标准如下,轻度:不饮酒或偶尔饮酒(平均每周少于 1 次,酒精量每次 5 ~ 10 g);中度:经常饮酒(每周 ≥ 1 次,酒精量每次 10 ~ 20 g);重度:频繁饮酒(每周 ≥ 3 次,酒精量每次 ≥ 20 g)。生活工作压力分级,轻度:未感觉压力或偶尔感觉有压力,不影响睡眠及情绪;中度:经常感觉有压力,影响睡眠及情绪;重度:经常感觉有严重压力,严重影响睡眠及情绪。

入选患者于发病第 2 周由 2 位专训人员进行焦虑与抑郁评分。焦虑及抑郁障碍评定分别采用汉密顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA)和汉密顿抑郁量表(Hamilton Depressive Scale, HAMD)(17 版)^[5],并参照国际疾病标准分类编码(International Classification of Diseases-10, ICD-10)^[4],将 HAMD 评分 ≥ 7 分、HAMA 评分 ≥ 14 分并且符合 ICD-10“F06.4 器质性焦虑障碍”与“F06.32 器质性抑郁障碍”诊断标准的患者,诊断为脑卒中后焦虑抑郁共病患者,并纳入焦虑抑郁组;HAMD 评分 ≥ 7 分而 HAMA 评分 < 14 分者纳入单纯抑郁组;HAMA 评分 ≥ 14 分而 HAMD 评分 < 7 分者纳入单纯焦虑组;HAMA 评分 < 14 分且 HAMD 评分 < 7 分者纳入无焦虑抑郁组。

采用匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[6]对入选患者进行睡眠质量评估,该量表共有 23 个评估项目,涵盖睡眠质量、睡眠潜伏、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物使用、日间功能等 7 个因子,各因子按 0 ~ 3 分(共 4 级)评定,各因子累积得分即为 PSQI 总分,总分范围为 0 ~ 21 分,将 PSQI 评分 > 7 分作为睡眠障碍标准,该评分越高,则表示患者睡眠质量越差。由患者自行进行 PSQI 评估,对于受教育程度较低、不能理解题意者由评定医生逐条念题,确定其听懂后由患者独立做出评定。

三、统计学分析

选用 SPSS 12.0 版统计学软件包进行数据分析,2 组间计数资料比较采用卡方检验,计量资料比较运用独立样本 *t* 检验,多组间比较采用方差分析, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

一、入选患者一般资料分析

根据入选患者焦虑及抑郁评定结果,将其划分为焦虑抑郁组(83 例)、单纯抑郁组(34 例)、单纯焦虑组(18 例)及无焦虑抑郁组(81 例),各组患者性别、年龄、吸烟、饮酒、文化程度、工作生活压力、日常锻炼频度及颈动脉病变、颅内动脉病变情况组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),部分数据结果详见表 1。

表 1 各组患者一般情况比较

组 别	例数	年龄 (岁)	体重指数 (kg/m ²)	性别(例)		吸烟(例)			饮酒(例)			文化程度(例)			生活工作压力(例)		
				男	女	轻度	中度	重度	轻度	中度	重度	小学及 以下	中学	大学及 以上	轻度	中度	重度
焦虑抑郁组	83	61.41 $\pm$ 12.67	25.48 $\pm$ 3.10	55	28	44	11	28	47	14	22	18	44	21	21	22	40
单纯抑郁组	34	62.26 $\pm$ 9.33	25.83 $\pm$ 3.06	29	5	13	1	20	12	7	15	7	17	10	3	11	20
单纯焦虑组	18	64.78 $\pm$ 6.16	25.70 $\pm$ 2.95	10	8	10	0	8	12	2	4	6	4	8	4	2	12
无焦虑抑郁组	81	59.99 $\pm$ 10.9	25.49 $\pm$ 3.03	65	16	32	6	43	34	16	31	14	48	19	13	21	47

二、各组患者焦虑、抑郁评分比较

各组患者 HAMA 及 HAMD 评分组间差异均有统计学意义 ($P < 0.01$); 其中焦虑抑郁组患者 HAMD 总分明显高于其他 3 组 ($P < 0.01$), 而 HAMA 总分则明显高于单纯抑郁组及无焦虑抑郁组 ($P < 0.01$), 具体数据详见表 2。

表 2 各组患者 HAMA 及 HAMD 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HAMD 评分	HAMA 评分
焦虑抑郁组	83	18.33 $\pm$ 7.52	15.94 $\pm$ 5.46
单纯抑郁组	34	10.79 $\pm$ 1.97 ^a	5.06 $\pm$ 2.36 ^a
单纯焦虑组	18	3.71 $\pm$ 2.93 ^{ab}	15.11 $\pm$ 5.30 ^b
无焦虑抑郁组	81	3.89 $\pm$ 2.27 ^{ab}	2.85 $\pm$ 1.86 ^{abc}

注:与焦虑抑郁组比较,^a $P < 0.05$;与单纯抑郁组比较,^b $P < 0.05$;与单纯焦虑组比较,^c $P < 0.05$

三、各组患者睡眠质量比较

各组患者睡眠质量评分结果详见表 3, 表中数据经统计学比较, 发现入选患者 PSQI 评分组间差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 其中无焦虑抑郁组 PSQI 总分及各因子得分均显著低于焦虑抑郁组 ($P < 0.01$); 单纯焦虑组主观睡眠、睡眠潜伏、睡眠持续性、睡眠效率、白天功能紊乱及 PSQI 总分亦显著低于焦虑抑郁组 ($P < 0.05$ 或 0.01); 单纯抑郁组睡眠潜伏、睡眠持续性、白天功能紊乱及 PSQI 总分也显著低于焦虑抑郁组 ($P < 0.05$ 或 0.01); 单纯抑郁组、单纯焦虑组与无焦虑抑郁组 PSQI 评分组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

四、焦虑抑郁组患者睡眠质量影响因素分析

以焦虑抑郁组 PSQI 总分为因变量, 以性别、年龄、体重指数、学历、生活工作压力、吸烟、饮酒为自变量进行 Logistic 回归分析, 回归分析结果显示年龄、生活工作压力、吸烟、饮酒是焦虑抑郁组患者睡眠质量的主要影响因素, 回归方程如下: $PSQI \text{ 评分} = 31.606 + 0.573 \times \text{年龄} + 6.802 \times \text{吸烟} - 2.453 \times \text{饮酒} - 7.297 \times \text{压力}$ (年龄取绝对值; 吸烟: 轻度 = 1, 中度 = 2, 重度 = 3; 饮酒: 轻度 = 1, 中度 = 2, 重度 = 3; 生活工作压力: 轻度 = 1, 中度 = 2, 重度 = 3)。具体结果详见表 4。

讨 论

近年来随着针对脑卒中后抑郁障碍、焦虑障碍研究的不断深入, 焦虑和抑郁共病也逐渐引起神经精神病学领域的广泛关注。国内、外文献报道, 约 10.1% ~ 31.7% 的脑卒中患者同时伴有焦虑及抑郁障碍^[7-8]。本研究结果显示, 脑梗死后焦虑抑郁共病患者所占比例较高 (占 38.4%), 远超过单纯焦虑 (15.7%) 及单纯抑郁 (8.3%) 患者。脑卒中后焦虑与抑郁常常共病可能是由于二者具有共同的病理或遗传学基础, 常相互影响, 加重彼此间症状^[9]。机体额叶、海马、丘脑和边缘系统均是涉及抑郁及焦虑的重要脑组织结构, 抑郁和焦虑两条情绪认知环路在解剖学上有部分重叠特点^[10], 与焦虑、抑郁密切相关的 5-羟色胺和去甲肾上腺素在作用机制方面也有部分相同^[11]; 如焦虑环路过度活跃可以重塑大脑, 导致抑郁发生率上升。多数脑卒中患者焦虑的发生时间早于抑郁, 其焦虑情绪缓解有助于抑郁情绪好转^[12]。

本研究结果表明, 脑梗死后单纯抑郁和单纯焦虑患者的睡眠质量与无焦虑抑郁脑梗死患者的睡眠质量接近, 而焦虑抑郁共病患者则存在明显睡眠障碍, 其总体睡眠质量较单纯焦虑及单纯抑郁患者差, 具体表现在主观睡眠、睡眠潜伏、睡眠持续性、睡眠效率、白天功能紊乱等方面, 可能原因包括以下方面: ①脑梗死后焦虑抑郁共病患者其心情压抑、恐惧、紧张、忧虑、伤感、自卑、绝望、兴趣和愉快感下降, 以及疑病、激越、迟缓、偏执等精神心理活动均可影响睡眠质量; ②焦虑抑郁共病患者常伴有植物神经系统、呼吸系统、感觉系统、心血管系统、胃肠系统等多系统躯体症状, 均可影响患者睡眠; ③脑梗死对睡眠觉醒系统的直接损伤以及神经递质失调, 能导致脑梗死后焦虑抑郁患者睡眠质量显著降低; ④焦虑抑郁共病使抑郁障碍慢性化, 能导致患者更多功能损害, 造成躯体功能及社会功能双重缺陷, 使脑卒中患者对慢性疾病心理调节机能减弱, 进一步加重睡眠障碍。

表 3 各组患者 PSQI 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	睡眠质量	睡眠潜伏	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物使用	日间功能	睡眠总分
焦虑抑郁组	83	1.45 $\pm$ 0.84	1.71 $\pm$ 0.93	1.43 $\pm$ 1.15	1.02 $\pm$ 1.14	1.63 $\pm$ 0.52	0.45 $\pm$ 1.06	1.14 $\pm$ 0.83	8.43 $\pm$ 3.94
单纯抑郁组	34	1.14 $\pm$ 0.77	1.19 $\pm$ 1.17 ^a	1.14 $\pm$ 0.94 ^a	0.52 $\pm$ 0.93	1.32 $\pm$ 0.48	0.23 $\pm$ 0.75	0.45 $\pm$ 0.51 ^a	5.65 $\pm$ 3.33 ^a
单纯焦虑组	18	1.00 $\pm$ 0.54 ^a	1.00 $\pm$ 1.07 ^a	0.63 $\pm$ 0.74 ^a	0.13 $\pm$ 0.35 ^a	1.53 $\pm$ 0.66	0.25 $\pm$ 0.71	0.38 $\pm$ 0.52 ^a	5.00 $\pm$ 2.93 ^a
无焦虑抑郁组	81	0.81 $\pm$ 0.61 ^a	0.73 $\pm$ 0.78 ^a	0.76 $\pm$ 0.92 ^a	0.33 $\pm$ 0.68 ^a	1.08 $\pm$ 0.39 ^a	0.04 $\pm$ 0.35 ^a	0.43 $\pm$ 0.68 ^a	4.12 $\pm$ 2.65 ^a

注:与焦虑抑郁组比较,^a $P < 0.05$

表 4 焦虑抑郁组患者睡眠质量相关影响因素分析

影响因素	回归系数	标准误	标准化 回归系数	T	P
年龄	0.573	0.268	0.623	2.140	0.048
吸烟	6.802	2.604	0.610	2.613	0.019
饮酒	-7.649	3.122	-0.563	-2.453	0.026
生活工作压力	-7.297	3.718	-0.578	-1.963	0.067

通过对脑卒中患者睡眠质量研究后发现,脑卒中早期持续性睡眠对脑卒中患者功能康复非常重要,睡眠对机体思维、情绪、行为和记忆等精神活动的正常运行均具有积极作用^[13],有助于脑功能保持及发展,从而在觉醒状态时能正常发挥作用;如睡眠连续性差、潜伏期延长、睡眠效率低下可引起觉醒状态下大脑功能减退,并进一步加重焦虑及抑郁情绪,严重影响患者生活质量;此外睡眠质量较差还容易加重诱发脑卒中的危险因素,如高血压、糖尿病等,从而导致脑卒中复发,提高死亡率,因此如何改善脑卒中后焦虑抑郁共病患者的睡眠质量具有重要临床意义。本研究结果显示,年龄、生活工作压力、吸烟、饮酒是脑梗死后焦虑抑郁共病患者睡眠质量的主要影响因素,高龄脑梗死患者睡眠障碍的发生率较高,其睡眠质量较差;烟草中尼古丁具有自身药物诱导性,易使机体产生抑郁症易感性,影响患者睡眠质量;另外本研究显示饮酒及生活工作压力与睡眠质量呈正相关,与前期一些研究结果不符,可能与本研究病例数量偏少有关,尚需进行大样本深入分析。

综上所述,本研究结果显示,脑梗死后焦虑抑郁共病患者所占比例明显大于单纯焦虑或单纯抑郁患者,单纯的焦虑或抑郁对患者睡眠质量影响较小,而焦虑抑郁共病则对患者睡眠质量影响较大,因此针对脑梗死后焦虑抑郁共病的早期检测尤为重要。临床上在对

脑梗死患者进行肢体功能康复训练的同时,还需特别重视其精神障碍的早期识别及处理,以进一步提高患者生活质量、改善预后。

参 考 文 献

- [1] Bourgeois JA, Hilty DM, Chang CH, et al. Post-stroke neuropsychiatric illness: an integrated approach to diagnosis and management. *Curr Treat Options Neurol*, 2004, 6:403-420.
- [2] Linda SW. Depression and stroke: cause or consequence. *Semin Neurol*, 2005, 25:396-409.
- [3] 全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995). *中华神经科杂志*, 1996, 19:381-383.
- [4] International Classification of Diseases. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992:125-150.
- [5] 张明园. 精神科评定量表手册. 第 2 版. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998:35-39, 121-126.
- [6] 王向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999:375-378.
- [7] 李晶, 马涤辉, 牟建明, 等. 急性脑卒中后焦虑抑郁共病状态血清单胺类递质的变化研究. *中风与神经疾病杂志*, 2007, 24:50-52.
- [8] Nowotny M, Dachenhausen A. Disabling neurological syndromes: prevalence amongst hospitalized neurological patients. *Eur J Neurol*, 2006, 13:1002-1008.
- [9] 胡纪泽, 吴东辉, 刘仁刚, 等. 抑郁障碍共患其他精神障碍的研究. *中华精神科杂志*, 2005, 38:98-100.
- [10] 汤艳清, 谢光荣. 抑郁症的脑结构影像学改变及其机制的研究进展. *中国临床心理学杂志*, 2005, 13:366-369.
- [11] 龚绍麟. 抑郁症. 北京: 人民卫生出版社, 2003:131-134, 148-149.
- [12] 杨明明. 510 例脑卒中患者的抑郁、焦虑及其相关因素分析. *中国康复理论与实践*, 2006, 12:498-500.
- [13] Vock JR, Achermann P, Bischof M, et al. Evolution of sleep and sleep EEG after hemispheric stroke. *Sleep*, 2001, 24:370.

(修回日期:2011-05-20)

(本文编辑:易 浩)

· 消息 ·

《神经损伤与功能重建》杂志 2011 年征订启事

《神经损伤与功能重建》杂志是中华人民共和国教育部主管,华中科技大学同济医学院主办的国家级神经科学专业学术性期刊(双月刊),2006 年入选为中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊,2007 年 6 月被收录为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)。本刊还被万方数据、中国知网、重庆维普、台湾华艺等数据库收录。此外,本刊从 2008 年起与国际知名杂志《Glia》合作,开辟“Glia 优秀论文推荐”专栏。本刊紧跟国际神经科学发展趋势,对神经系统疾病的基础与临床研究热点予以实时追踪、报道,内容新颖、报道及时,突出科学性、创新性和实用性,注重神经科学基础研究 with 临床研究的紧密结合,使基础研究的每一项重大进展都蕴涵了广阔的应用前景,而临床上重要防治对策的提出和实施又无不依仗对神经病学的发生、发展与转归的深入研究。

《神经损伤与功能重建》杂志为双月刊,大 16 开,78 页,单月 25 日出版,每期定价 10 元,全年定价 60 元。刊号 CN42-1759/R, ISSN1001-117X。邮发代号:38-47,欢迎在各邮局订阅,漏订者可汇款至武汉市解放大道 1095 号同济医院内《神经损伤与功能重建》编辑部补订,编辑部地址:武汉市解放大道 1095 号同济医院内,邮编:430030,电话(传真):027-83662639, E-mail: sjsscj@tjh.tjmu.edu.cn。