

# 脑梗死后焦虑与睡眠障碍及卒中特异性生存质量的关系\*

王宁群<sup>1</sup> 李宗信<sup>1</sup> 黄小波<sup>1</sup> 陈文强<sup>1</sup>

## 摘要

**目的:**探讨脑梗死后焦虑与睡眠障碍及卒中特异性生存质量的关系。

**方法:**符合研究标准的脑梗死患者170例,经汉密顿焦虑量表(HAMA)评分后分为无焦虑组(72例)和焦虑组(98例)。采用“匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)”和“脑卒中影响量表(SIS 3.0)”对患者进行睡眠质量和卒中特异性生存质量的评估,并对焦虑与睡眠质量、生存质量的相关性进行分析。

**结果:**焦虑组患者PSQI总分及各因子分均高于无焦虑组( $P<0.05, P<0.01, P<0.001$ )。记忆/思维维度的SIS评分焦虑组明显低于无焦虑组( $P<0.01$ )。HAMA总分及精神焦虑因子评分与PSQI总分及除“使用睡眠药物”外的各因子分均有显著性相关性( $P<0.01, P<0.001$ )。躯体焦虑评分与PSQI总分及主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠紊乱、日间功能障碍评分具有显著相关性( $P<0.05, P<0.001$ )。HAMA总分及精神焦虑、躯体焦虑因子评分与记忆/思维具有显著相关性( $P<0.05, P<0.001$ )。HAMA总分及躯体焦虑评分与行动能力、手功能评分具有显著相关性( $P<0.05, P<0.01$ )。

**结论:**脑梗死后焦虑患者睡眠障碍明显,生存质量较差,焦虑对睡眠质量和卒中特异性生存质量存在显著的负面影响。

**关键词** 脑梗死;焦虑;睡眠障碍;生存质量

中图分类号:R743.3 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2010)-07-0655-04

**Relationship between anxiety and both quality of sleep and stroke-specific quality of life in cerebral infarction patients/WANG Ningqun, LI Zongxin, Huang Xiaobo, et al.//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(7): 655—658**

## Abstract

**Objective:** To investigate the correlation between anxiety and both quality of sleep and stroke-specific quality of life of patients with cerebral infarction.

**Method:** One hundred and seventy ischemic stroke patients were divided into anxiety group (98 cases) and non-anxiety group (72 cases) according to their Hamilton anxiety scale (HAMA) scores. After routine treatment of western medicine for 2 weeks, quality of sleep was evaluated with Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and stroke-specific quality of life was assessed with Stroke Impact Scale 3.0 (SIS 3.0). Correlation analysis was performed between anxiety and both quality of sleep and stroke-specific quality of life.

**Result:** Compared with non-anxiety patients, patients with anxiety had lower scores in memory/thinking dimension of SIS ( $P<0.01$ ) and higher scores in PSQI overall scores and all the factors of PSQI. HAMA overall scores and mental anxiety factor scores were closely related to PSQI overall scores as well as all the factor scores except for medication scores ( $P<0.01, P<0.001$ ). Somatic anxiety scores were related to subjective sleep quality, sleep latency, sleep disturbance and daily dysfunction and overall PSQI scores ( $P<0.05, P<0.001$ ). HAMA overall scores, mental anxiety and somatic anxiety factor scores were significantly correlated to memory/thinking scores ( $P<0.05, P<0.001$ ).

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.07.010

1 首都医科大学宣武医院中医科,北京宣武区长椿街45号,100053

作者简介:王宁群,女,博士,主治医师;收稿日期:2010-02-24

HAMA overall scores and somatic anxiety scores were correlated to mobile function and hand function scores ( $P < 0.05, P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Cerebral infarction patients with anxiety had worse quality of sleep and lower stroke-specific quality of life. Stroke-specific quality of life and quality of sleep in cerebral infarction patients were negatively influenced by anxiety.

**Author's address** Dept. of Traditional Chinese Medicine, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100053

**Key words** cerebral infarction; anxiety; sleep disorder; quality of life

焦虑是脑梗死后的常见并发症,发生率较高,影响患者神经功能的恢复,严重影响其生存质量,增加患者的死亡率<sup>[1-2]</sup>。本研究通过探讨脑梗死患者焦虑状态与睡眠障碍及卒中特异性生存质量的关系,改善卒中患者生存质量和预后提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

全部病例采集于2007年7月—2009年10月首都医科大学宣武医院神经内科脑梗死住院患者177例,所有纳入本研究的患者均符合全国第四届脑血管病学术会议制定的脑梗死诊断标准<sup>[3]</sup>,经头部CT检查或MRI检查明确诊断,入院时间距发病时间在48h以内,意识清楚,无智能、言语理解和表达明显障碍。排除标准:①CT/MRI示既往有卒中史;②伴有感觉性失语或运动性失语者;③病后出现严重认知功能障碍或既往有智能障碍者;④既往患有精神疾病者;⑤合并有血液病,肿瘤,心、肺、肝、肾功能不全者;⑥发病前2周内未使用过催眠药物或抗抑郁、抗焦虑药物。根据“汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)”<sup>[4]</sup>评分将患者分为焦虑组和无

焦虑组(HAMA  $\geq 14$ 分为存在焦虑的标准)。两组患者性别、年龄、并发症、文化程度及NIHSS评分比较差异无显著性意义( $P > 0.05$ )。见表1。

### 1.2 研究方法

入院当天分别详细记录患者的姓名、性别、年龄、吸烟史、饮酒史、既往史、神经系统体征等内容,全部采用常规西药治疗。避免使用催眠药物及抗抑郁、抗焦虑药物。

发病2周时,采用匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)<sup>[5]</sup>进行评估。该量表包括23个题目,分为睡眠质量、入睡事件、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4级评定,累积各因子得分即为PSQI的总分,总分范围为0—21分,得分越高,表示睡眠质量越差。PSQI由入组患者自我评定,受教育程度低不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。

采用脑卒中影响量表(Stroke Impact Scale, SIS) 3.0版对患者进行卒中特异性生存质量评估,该量表内容共59个条目,涉及8个方面,分数级为1—5,得分越高说明生存质量越好<sup>[6]</sup>。经专用公式将每一条目的得分均换算为0—100分。此问卷由患者本人在安静环境下独立填写完成,因病情或文化程度等原因无法完成自评者,由医师帮助填写。所有资料均由专人统一收集并经过两次复核。

### 1.3 统计分析

运用SPSS 12.0进行统计学分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,对计量资料进行方差齐性检验和 $t$ 或 $t'$ 检验,计数资料两组间比较采用 $\chi^2$ 检验,运用Pearson相关分析法对睡眠质量、生存质量与HAMA评分进行相关分析。 $P < 0.05$ 为差异有显著性。

表1 两组患者一般资料比较

	焦虑组(n=94)	无焦虑组(n=83)	F(t)	P
性别(例)			4.000	0.261
男	71(75.5)	63(75.9)		
女	23(24.5)	20(24.1)		
年龄(岁)	62.09 $\pm$ 12.14	60.70 $\pm$ 10.52	0.875	0.383
体重指数	25.45 $\pm$ 3.15	25.61 $\pm$ 3.03	0.346	0.730
合并高血压(例)	26(27.7%)	22(26.5%)	1.468	0.292
合并糖尿病(例)	14(14.9%)	9(10.8%)	2.107	0.176
文化程度(例)				
小学及以下	22(23.4%)	16(19.3%)		
中学	49(52.1%)	51(61.4%)	2.487	0.548
大学及以上	23(24.5%)	16(19.3%)		
NIHSS评分	4.11 $\pm$ 3.16	3.43 $\pm$ 2.92	1.179	0.241

## 2 结果

### 2.1 两组患者睡眠质量评分比较

见表2。焦虑组患者PSQI总分及各因子分均高于无焦虑组( $P<0.05, P<0.01, P<0.001$ )。

### 2.2 HAMA评分与PSQI评分的相关性

见表3。HAMA总分及精神焦虑因子评分与PSQI总分及除“使用睡眠药物”外的各因子分均有显著相关性( $P<0.01, P<0.001$ )。躯体焦虑评分与PSQI总分及主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠紊乱、日间功能障碍评分具有显著相关性( $P<0.05, P<0.001$ )。

### 2.3 两组患者脑卒中特异性生存质量评分比较

见表4。在SIS的8个维度中,记忆/思维维度的评分焦虑组明显低于无焦虑组( $P<0.01$ )。

### 2.4 HAMA评分与SIS评分的相关性

见表5。HAMA总分及精神焦虑、躯体焦虑因子

表2 两组患者睡眠质量评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

	焦虑组	无焦虑组	<i>t</i>	<i>P</i>
主观睡眠质量	1.39±0.82	0.88±0.66	4.170	0.000
睡眠潜伏期	1.62±0.96	0.83±0.89	5.357	0.000
睡眠持续性	1.31±1.14	0.85±0.95	2.698	0.008
习惯性睡眠效率	0.89±1.11	0.38±0.75	3.285	0.001
睡眠紊乱	1.54±0.64	1.14±0.43	4.516	0.000
使用催眠药物	0.42±1.02	0.08±0.47	2.509	0.014
日间功能障碍	1.03±0.84	0.44±0.65	5.070	0.000
PSQI总分	7.96±3.99	4.49±2.89	6.164	0.000

表3 HAMA评分与PSQI评分相关性 (*r*)

	躯体焦虑	精神焦虑	HAMA总分
主观睡眠质量	0.183 <sup>①</sup>	0.390 <sup>③</sup>	0.329 <sup>③</sup>
睡眠潜伏期	0.325 <sup>③</sup>	0.490 <sup>③</sup>	0.424 <sup>③</sup>
睡眠持续性	0.111	0.245 <sup>②</sup>	0.212 <sup>②</sup>
习惯性睡眠效率	0.138	0.269 <sup>②</sup>	0.231 <sup>②</sup>
睡眠紊乱	0.315 <sup>③</sup>	0.360 <sup>③</sup>	0.343 <sup>③</sup>
使用催眠药物	0.104	0.111	0.151
日间功能障碍	0.346 <sup>③</sup>	0.459 <sup>③</sup>	0.441 <sup>③</sup>
PSQI总分	0.297 <sup>③</sup>	0.498 <sup>③</sup>	0.440 <sup>③</sup>

① $P<0.05$ , ② $P<0.01$ , ③ $P<0.001$

表4 两组患者SIS生存质量评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

	焦虑组	无焦虑组	<i>t</i>	<i>P</i>
体力问题	64.97±27.09	73.21±28.36	1.372	0.174
记忆/思维	80.73±19.83	91.84±15.03	2.972	0.004
情绪	62.43±10.35	65.25±10.43	1.256	0.212
交流	93.98±8.99	95.34±13.74	0.525	0.601
日常活动能力	87.60±22.34	79.67±29.65	1.374	0.174
行动能力	84.69±26.11	72.22±35.46	1.890	0.062
手功能	83.67±30.75	71.05±38.99	1.688	0.095
社会参与	75.49±28.40	84.69±22.54	1.685	0.096

表5 HAMA评分与SIS评分相关性 (*r*)

	躯体焦虑	精神焦虑	HAMA总分
体力问题	-0.116	-0.005	-0.096
记忆/思维	-0.219 <sup>①</sup>	-0.418 <sup>③</sup>	-0.383 <sup>③</sup>
情绪	-0.079	-0.273	-0.197
交流	-0.018	-0.014	-0.014
日常活动能力	-0.235 <sup>①</sup>	-0.135	-0.207 <sup>①</sup>
行动能力	-0.308 <sup>②</sup>	-0.188	-0.284 <sup>②</sup>
手功能	-0.267 <sup>①</sup>	-0.209	-0.265 <sup>①</sup>
社会参与	-0.154	-0.131	-0.187

① $P<0.05$ , ② $P<0.01$ , ③ $P<0.001$

评分与记忆/思维具有显著相关性( $P<0.05, P<0.001$ )。HAMA总分及躯体焦虑评分与行动能力、手功能评分具有显著相关性( $P<0.05, P<0.01$ )。

## 3 讨论

焦虑是由紧张和烦躁不安或身体症状所伴随的、对未来危险和不幸的忧虑预期,是人处于负性情境中的消极适应现象。国内资料报道卒中后焦虑障碍的发生率达41.6%—60%<sup>[7]</sup>。脑卒中患者由于脑组织结构损伤,可使情绪调节环路受到破坏,或者影响调节该系统的去甲肾上腺素能和5-HT能通路,可产生焦虑症状。

本研究结果表明,焦虑组患者睡眠质量较无焦虑组差,焦虑状态与睡眠质量的关系密切,此结果与既往研究结果相一致。由于脑梗死后焦虑患者多有紧张不安、害怕、担忧、易疲劳、易激惹、兴趣丧失,以及注意力不能集中、记忆力差等症状,严重影响患者的睡眠质量,出现入睡时间延长,实际睡眠时间缩短,睡眠效率减低,睡眠结构紊乱等。有研究显示焦虑症的睡眠障碍主要表现为入睡困难、夜间觉醒次数增多、多梦、睡眠时间缩短<sup>[8]</sup>,多导睡眠图反映焦虑症以深睡眠时间减少,尤其是S4期减少为特点<sup>[9]</sup>。多数研究发现,中枢神经系统5-HT和NE功能障碍可能是焦虑和睡眠障碍共同的生物学基础<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,在HAMA的两个组成因子中,精神焦虑较躯体焦虑与睡眠质量关系更为密切,其原因有待今后进一步深入研究。

本研究结果显示,焦虑组记忆/思维维度的生存质量较差。焦虑与记忆/思维、移动能力、手功能、日常活动能力密切相关,精神焦虑与记忆/思维的相关性更强,而躯体焦虑与移动能力、手功能、日常活动

能力关系较为密切。焦虑与生存质量密切相关的原因可能如下:①焦虑使患者感觉改变,如视觉、听觉功能减退,反应迟钝等,使其学习、记忆、理解能力下降。②焦虑影响患者与外界的正常交流,接触的信息减少,对事物反应减慢或潜在的思维能力下降等<sup>[1]</sup>,导致其记忆力有所改变。③感觉、记忆的衰退,使焦虑患者思维能力减退,概括、类比、推理和解决问题方面的能力出现减退。④焦虑使患者自我评定健康状况降低,参加社会活动及从事日常工作减少,社会角色功能下降,导致他们在社会交往中退缩,社会功能的减少可进一步加重认知功能衰退<sup>[2]</sup>。患者缺乏平静与快乐心境,精神易紧张,认知评价出现障碍,产生负性情感体验等,导致其集中注意力的能力,迅速思考问题、解决日常发生问题的能力,以及近期记忆能力明显减退,因此其记忆/思维方面的生存质量下降。⑤焦虑可造成躯体症状的扩大化,阻碍患者的躯体功能恢复,加重患者神经功能障碍<sup>[3]</sup>。焦虑症状引起的躯体活动减少,精力下降,认知评价出现障碍,康复困难增加等,均可使患者因为梗死病灶而致的行动能力和肢体功能减退更为明显,导致其行动能力、手功能、日常活动能力等方面的生存质量下降。本研究两组患者的行动能力、手功能、日常生活活动能力评分差异尚未达到统计学显著意义水平,可能与样本量不足有关。⑥焦虑所伴有的认知障碍、抑郁状态及神经功能缺损评分亦是影响缺血性卒中患者工作和生活能力的重要因素<sup>[4]</sup>。本研究中两组患者神经功能缺损评分差异不大,可能与样本量有关。

#### 4 结论

脑梗死后焦虑对患者睡眠质量和卒中特异性生存质量具有显著的负面影响。因此,对缺血性卒中住院患者的焦虑情绪评估非常重要。早期康复和心理干预能够使患者进入躯体与心理康复的良性循环,使其生存质量明显改善<sup>[5-6]</sup>。因此,在脑梗死的治疗过程中,除了控制其躯体疾病,积极进行肢体功能康复外,更要关注其心理情绪状况,予以情绪疏导,健康教育以及必要的抗焦虑治疗等综合措施,提高脑

梗死患者的生理、心理、社会状态,全面改善患者的生存质量和预后。

#### 参考文献

- [1] Kimura M, Tateno A, Robinson RG. Treatment of post-stroke generalized anxiety disorder comorbid with poststroke depression:merged analysis of nortriptyline trials [J]. *Am J Geriatr Psychiatry*,2003,11(3):320—327.
- [2] 杨杰华,洗晓琪,张盘德.焦虑-抑郁症对脑卒中患者功能康复的影响[J].*中国康复医学杂志*,2003,18(8):489—491.
- [3] 中华神经科学会.脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995)(全国第四届脑血管病学术会议通过)[J].*中华神经科杂志*,1996,19:381—383.
- [4] 张明园,主编.精神科评定量表手册[M].长沙:湖南科学技术出版社,2003:184—188.
- [5] 王向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999,(增刊):375—378.
- [6] Duncan PW, Lai SM, Tyler D, et al. Evaluation of proxy responses to the stroke impact scale [J]. *Stroke*, 2002, 33: 2593—2599.
- [7] 程绍忠,辛奎波,李清华,等.急性脑卒中后抑郁焦虑的发生率及相关因素研究[J].*山东精神医学*,2002,15(1):19—21.
- [8] Fuller KH, Waters WF, Binks PG, et al. Generalized anxiety and sleep architecture: a polysomnographic investigation [J]. *Sheep*,1997,20(5):370—376.
- [9] 庄丽频,史尧胜,陈佩珍,等.抑郁症、焦虑症患者睡眠特征比较[J].*现代实用医学*,2007,19(3):198—199.
- [10] 贾永蕊,胡然,库宝善.几种常见精神疾患的睡眠障碍[J].*国外医学·精神病学分册*,2003,30(2):111—113.
- [11] Cabeza R. Commentary: Neuroscience frontiers of cognitive ageing:Approaches to cognitive neuroscience of ageing [M]. Oxford:Oxford University Press,2004:179—198.
- [12] Fujiwara Y, Watanabe S, Kumagai S, et al. Prevalence and characteristics of older community residents with mild cognitive decline[J].*Geriatr Gerontol Int*,2002,2:57—67.
- [13] 李健,张承英,李铁山.老年脑卒中合并冠心病患者焦虑抑郁分析及综合干预对策[J].*中国康复医学杂志*,2005,20(4):296—297.
- [14] 王宁群,李宗信,黄小波,等.缺血性卒中后认知障碍患者特异性生存质量特征分析 [J]. *中国康复医学杂志*,2009,24(10):918—920.
- [15] 黄臻,邱树卫.心理干预对脑卒中后抑郁患者生存质量的影响[J].*中国康复医学杂志*,2009,24(4):362—363.
- [16] 郭瑞友,马晓维,毛德军.早期康复对脑卒中患者日常功能和生存质量的长期影响[J].*中国康复医学杂志*,2008,23(3):264—266.