

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.10.007

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2022.10.007>

动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度与社会支持的相关性及其影响因素

刘艳, 杨梦兰, 王伟杰

(南京医科大学附属淮安第一医院神经外科, 江苏 淮安 223300)

[摘要] 目的: 分析动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度与社会支持的相关性及其影响因素。方法: 回顾性分析2020年12月至2021年12月南京医科大学附属淮安第一医院收治的95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者的临床资料, 采用疲劳严重度量表(Fatigue Severity Scale, FSS)、社会支持评定量表(Social Support Rating Scale, SSRS)评价其疲乏程度、社会支持水平, 分析患者疲乏程度与社会支持水平的相关性, 并对患者疲乏程度进行单因素及多因素分析。结果: 95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度总分为 4.22 ± 0.69 。经单因素分析可见, 患者的疲乏程度评分在不同年龄、婚姻状况、学历、Hunt-Hess分级、并发症等方面比较, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者的主观支持、客观支持和对支持的利用度均低于国内常模, 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。多因素分析可见, 年龄、婚姻状况、Hunt-Hess分级、社会支持水平是影响患者疲乏程度的独立危险因素(均 $P < 0.05$); 患者疲乏程度与社会支持水平呈明显负相关($P < 0.05$)。结论: 动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度与社会支持水平呈负相关, 且年龄、婚姻状况、Hunt-Hess分级、社会支持水平是影响患者疲乏程度的独立危险因素, 应尽早采取针对性措施, 缓解患者疲乏程度, 提升其社会支持水平。

[关键词] 动脉瘤性蛛网膜下腔出血; 疲乏程度; 社会支持水平; 相关性; 影响因素

Correlation between degree of fatigue and social support in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage and its influencing factors

LIU Yan, YANG Menglan, WANG Weijie

(Department of Neurosurgery, Huai'an First Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Huai'an Jiangsu 223300, China)

Abstract **Objective:** To analyze the correlation between degree of fatigue and social support and its influencing factors in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **Methods:** The clinical data of 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage who were treated in Huai'an First Hospital Affiliated to Nanjing Medical University from December 2020 to December 2021 were retrospectively analyzed. Fatigue Severity Scale (FSS) and Social

收稿日期 (Date of reception): 2022-05-07

通信作者 (Corresponding author): 刘艳, Email: mpp1688@126.com

Support Rating Scale (SSRS) were used to evaluate the degree of fatigue and the level of social support. The correlation between the degree of fatigue and the level of social support was analyzed, and the univariate and multivariate analysis of the degree of fatigue of the patients was carried out. **Results:** The total score of fatigue in 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage was 4.22 ± 0.69 . Univariate analysis showed that there were significant differences in different age, marital status, educational background, Hunt-Hess classification, and complication fatigue score (all $P < 0.05$). The subjective support, objective support, and utilization of support in 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage were lower than the domestic norm, and the differences were statistically significant (all $P < 0.05$). Multivariate analysis showed that age, marital status, Hunt-Hess classification, and social support level were independent risk factors affecting the degree of fatigue in patients (all $P < 0.05$); the degree of fatigue in patients was significantly negatively correlated with the level of social support ($P < 0.05$). **Conclusion:** The degree of fatigue in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage is negatively correlated with the level of social support, and age, marital status, Hunt-Hess classification, and level of social support are independent risk factors that affect the degree of fatigue in patients. Targeted measures should be taken as soon as possible to relieve fatigue and improve the level of social support.

Keywords aneurysmal subarachnoid hemorrhage; degree of fatigue; level of social support; correlation; influencing factors

动脉瘤性蛛网膜下腔出血是一种危害人类身体健康的常见脑血管疾病^[1]。相关调查^[2]结果显示:动脉瘤性蛛网膜下腔出血约占自发性蛛网膜下腔出血的85%,患者主要症状为突发性剧烈头痛。该病具有较高病死率和致残率,但随着近年来神经外科技术的不断发展和进步,动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者病死率明显降低^[3-4]。疲乏是动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者常见症状,相关调查^[5]结果显示:其发病率为31%~90%。国内目前对于患者疲乏症状的关注度不高^[6],因此本研究分析动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度与社会支持的相关性,并探究其相关影响因素,旨在为制订改善患者疲乏症状、提升生活质量的有效措施提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

回顾性分析2020年12月至2021年12月南京医科大学附属淮安第一医院收治的95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者临床资料,其中男49例,女46例;年龄为(55.09 ± 8.47)岁;婚姻状况为已婚85例,未婚/离婚/丧偶10例;学历为初中及以下45例,高中或中专32例,大专及以上18例;Hunt-Hess分级为I级48例,II级47例;有并发症57例,无38例。纳入标准:符合动脉瘤性蛛网膜下腔出血诊断标准;意识清晰;具有正常语言交流能力;配合出院后定期随访。排除标

准:合并精神疾病;合并严重认知功能障碍;合并恶性肿瘤。本研究经南京医科大学附属淮安第一医院医学伦理委员会批准通过(审批号:KY-2020-010-01)。

1.2 方法

1.2.1 基础资料调查表

基础资料调查表包括性别、年龄、婚姻状况、学历。采用Hunt-Hess分级评估患者病情严重程度^[7],其中I级为无症状或轻度头痛及颈项强直;II级为中度至重度头痛,颈项强直,无神经功能缺失;III级为嗜睡、谵妄或局灶功能缺损;IV级为麻木,中度至重度偏瘫;V级为深度昏迷,去大脑强直,濒死。

1.2.2 疲劳严重度量表

疲劳严重度量表(Fatigue Severity Scale, FSS)由9个条目组成,分别赋分1~7,1分为非常不满意,7分为非常满意,评分越高则疲乏感越严重。FSS评分为9个条目得分的平均值, ≥ 4 分认为患者疲乏^[8]。

1.2.3 社会支持评定量表

社会支持评定量表(Social Support Rating Scale, SSRS)分为主观支持、客观支持及社会支持3个部分,共10个条目,总分为40,分值越高则社会支持度越高^[9]。

1.2.4 调查方法

采用问卷及访谈结合的方式收集相关资料,在实施调查前对患者进行电话随访,在患者门诊

复查时当面填写调查表。所有收集的资料均妥善整理及保存,并在录入数据时反复核对,确保各数据准确无误,并由另1人再次核对。对资料收集者,数据统计者实施盲法。共发放问卷102份,有效回收95份,有效回收率为93.14%。

1.3 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件进行分析。患者疲乏程度评分及社会支持水平评分采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,2组比较采用t检验;计数资料采用例(%)表示,比较采用 χ^2 检验,单因素、多因素分析采用多元逐步回归分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者疲乏程度评分

95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度

总分为 4.22 ± 0.69 。各条目评分详见表1。

2.2 患者疲乏程度单因素分析

经单因素分析可见,患者的疲乏程度评分在不同年龄、婚姻状况、学历、Hunt-Hess分级、并发症等方面比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$,表2)。

2.3 患者社会支持水平评分

95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者的主观支持、客观支持和对支持的利用度均低于国内常模^[10],差异均有统计学意义(均 $P<0.05$,表3)。

2.4 患者疲乏程度多因素分析

多因素分析可见,年龄、婚姻状况、Hunt-Hess分级、社会支持水平是影响患者疲乏程度的独立危险因素($P<0.05$);患者疲乏程度与社会支持水平呈明显负相关($P<0.05$,表4)。

表1 95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度评分

Table 1 Fatigue score of 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage

条目	得分范围	实际得分
当我感到疲劳,我做事积极性较低	1~7	5.17 ± 0.74
锻炼使我疲劳	1~7	4.68 ± 0.77
我很容易疲劳	1~7	5.38 ± 0.71
疲劳影响我的体能	1~7	5.81 ± 0.78
疲劳带来频繁的不适	1~7	3.62 ± 0.61
疲劳使我无法保持体能	1~7	2.71 ± 0.57
疲劳影响我从事部分工作	1~7	4.02 ± 0.73
疲劳是最严重的症状之一	1~7	3.81 ± 0.75
疲劳影响我的家庭、工作与社会活动	1~7	4.61 ± 0.70
总分	1~7	4.22 ± 0.69

表2 95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度单因素分析

Table 2 Univariate analysis of the degree of fatigue in 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage

项目	n	得分	t/F	P
性别			$t=0.590$	0.557
男	49	4.27 ± 0.68		
女	46	4.19 ± 0.64		

续表 1

项目	<i>n</i>	得分	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
年龄/岁			<i>F</i> =43.045	<0.001
18~45	29	3.69 ± 0.58		
46~60	43	4.11 ± 0.60		
61~89	23	5.21 ± 0.63		
婚姻状况			<i>t</i> =2.046	0.044
已婚	85	4.01 ± 0.61		
未婚/离婚/丧偶	10	4.43 ± 0.65		
学历			<i>F</i> =7.758	0.001
初中及以下	45	4.41 ± 0.65		
高中或中专	32	3.87 ± 0.60		
大专及以上	18	4.02 ± 0.54		
Hunt-Hess分级			<i>t</i> =4.902	<0.001
I	48	3.84 ± 0.64		
II	47	4.45 ± 0.57		
并发症			<i>F</i> =8.075	<0.001
有	57	4.70 ± 0.63		
无	38	3.68 ± 0.56		

表3 95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者社会支持水平评分

Table 3 Social support level scores of 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage

组别	<i>n</i>	主观支持/分	客观支持/分	对支持的利用度/分
国内常模	1 792	13.37 ± 2.46	11.27 ± 1.83	10.92 ± 1.12
动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者	95	10.12 ± 1.47	7.52 ± 1.03	6.02 ± 0.83
<i>t</i>		12.755	19.804	42.030
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001

表4 95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度多因素分析

Table 4 Multivariate analysis of the degree of fatigue in 95 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage

变量	回归系数	标准化回归系数	<i>t</i>	<i>P</i>
年龄*	-0.341	0.128	-2.451	0.025
婚姻状况*	0.336	0.113	0.278	0.039
学历	0.294	0.094	1.582	0.069
Hunt-Hess分级*	1.125	0.183	5.932	<0.001
并发症	0.195	0.081	1.135	0.102
社会支持水平*	-4.283	0.152	-3.841	0.001

*多因素分析可见, 年龄、婚姻状况、Hunt-Hess分级、社会支持水平是影响患者疲乏程度的独立危险因素。

*Multivariate analysis showed that age, marital status, Hunt-Hess classification, and social support level were independent risk factors affecting the degree of fatigue in patients.

3 讨论

FSS常用于衡量各种疾病患者的疲劳程度及其对人的活动和生活方式的影响,使用最为广泛,且具有较高内部一致性和共存效度^[10]。本研究发现95例动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度总分为(4.22±0.69),与Kutlubaev等^[11]研究结果一致,表明动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者普遍存在疲乏症状,部分患者甚至在发病几年后仍然存在疲乏感。患者在实施手术治疗后由于需要保持长期卧床休养,活动量明显降低,导致其社会及情感功能明显降低,患者术后常会出现不敢动脑,尽可能不思考问题,自觉疲乏感加重的情况,因此在临床中应对此类患者疲乏感给予重视^[12]。

本研究结果显示年龄为影响患者疲乏程度的独立危险因素($P<0.05$)。原因主要是动脉瘤性蛛网膜下腔出血的高发人群年龄为40~60岁,此年龄段人群常需承担整个家庭的主要责任,而疾病导致患者长期生活质量明显下降,使其身心健康受较大影响,且家庭经济受到打击,从而术后不愿进行社交活动,过度被动生活,致使疲乏感明显增加^[13-14]。对此类患者,干预人员需指导其进行简单体育活动及户外运动,并让患者家属多给予鼓励和帮助,降低其对自身疾病的关注度,缓解疲乏感^[15]。本研究结果显示Hunt-Hess分级是影响患者疲乏程度的独立危险因素($P<0.05$)。Hunt-Hess分级越高则患者机体状况越差,疲乏感越严重。相关研究^[16]结果表明:通过有效的早期康复锻炼能够改善其机体功能,从而缓解疲乏感。临床对此类患者应强化其功能康复训练,并加强疾病及康复锻炼相关知识,以有效缓解其疲乏感^[17]。

SSRS量表设计合理,具有较高信度和效度,能够反映个体的社会支持水平。通过该量表能够了解个体的社会支持水平,并可帮助人们适应社会与环境,提升个体的身心健康。目前该量表已被广泛应用于临床评估患者社会支持水平。本研究结果可见婚姻状况是影响患者疲乏程度的独立危险因素($P<0.05$)。丧偶、未婚患者相较于已婚患者疲乏感更严重。原因主要是配偶能够给予患者充分关怀和陪伴,有配偶者身心更为舒畅,且良好婚姻生活也会给患者心理产生较强幸福度,缓解疲乏感^[18]。在临床中应关注动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者的婚姻状况,针对离婚及丧偶者,嘱咐其家属多给予家庭支持和理解,让患者朋友多给予其社会支持,从而改善其不良心理情绪,尽可能缓解疲乏感^[19]。本研究中社会支持水平是影

响患者疲乏程度的独立危险因素($P<0.05$)。由于患者发病后社会人际交往圈变窄,与他人交流机会明显减少,日常娱乐活动贫乏,因此临床工作者及患者家属应多给予其支持和关心,并提供更多社会网络资源,帮助缓解心理压力和负担,改善疲乏感^[20]。

综上所述,动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度与社会支持水平呈负相关,且年龄、婚姻状况、Hunt-Hess分级、社会支持水平是影响患者疲乏程度的独立危险因素,应尽早采取针对性措施,缓解患者疲乏程度,提升其社会支持水平。本研究不足之处在于样本量小,研究结论尚需后期开展合理的大样本、长期随访研究加以验证。

参考文献

1. Rustici A, Princiotta C, Zenesini C, et al. The influence of clinical and radiological parameters in treatment of ruptured intracranial aneurysms: a single center 7-year retrospective cohort study[J]. *J Neurosurg Sci*, 2021, 65(2): 181-189.
2. 任剑, 沈光建, 张云东. 影响动脉瘤性蛛网膜下腔出血1年预后的相关因素分析[J]. *重庆医学*, 2020, 49(22): 3791-3795.
REN Jian, SHEN Guangjian, ZHANG Yundong. Analysis of related factors affecting one-year prognosis in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *Chongqing Medicine*, 2020, 49(22): 3791-3795.
3. Kaneko J, Tagami T, Tanaka C, et al. Ultra-early induction of general anesthesia for reducing rebleeding rates in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2021, 30(8): 105926.
4. 陈艳, 郑峥, 程琼, 等. 重症动脉瘤性蛛网膜下腔出血并发神经源性心肌病的危险因素分析[J]. *中华急诊医学杂志*, 2020, 29(10): 1356-1359.
CHEN Yan, ZHENG Zheng, CHENG Qiong, et al. Analysis of risk factors for severe aneurysmal subarachnoid hemorrhage complicated with neurogenic cardiomyopathy[J]. *Chinese Journal of Emergency Medicine*, 2020, 29(10): 1356-1359.
5. 韩冰莎, 李娇, 李翔, 等. 脑氧饱和度监测在重症动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后管理的应用研究[J]. *中国脑血管病杂志*, 2020, 17(1): 26-31.
HAN Bingsha, LI Jiao, LI Xiang, et al. Application of cerebral oxygen saturation monitoring on postoperative management of severe aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *Chinese Journal of Cerebrovascular Diseases*, 2020, 17(1): 26-31.
6. Nakatsuka Y, Kawakita F, Yasuda R, et al. Preventive effects of cilostazol

- against the development of shunt-dependent hydrocephalus after subarachnoid hemorrhage[J]. *J Neurosurg*, 2017, 127(2): 319-326.
7. 宋璐, 王泳, 李海东, 等. 高压氧联合康复治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后患者6个月预后影响因素分析[J]. *中国卒中杂志*, 2020, 15(8): 848-852.
SONG Lu, WANG Yong, LI Haidong, et al. Analysis of factors associated with 6-month outcome in postoperative aneurysmal subarachnoid hemorrhage patients treated with hyperbaric oxygen and rehabilitation therapy[J]. *Chinese Journal of Stroke*, 2020, 15(8): 848-852.
 8. 李宏建. 低锌血症与动脉瘤性蛛网膜下腔出血严重程度的相关性[J]. *国际脑血管病杂志*, 2020, 28(8): 586.
LI Hongjian. Correlation between hypozincemia and the severity of aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *International Journal of Cerebrovascular Diseases*, 2020, 28(8): 586.
 9. Giede-Jeppe A, Reichl J, Sprügel MI, et al. Neutrophil-to-lymphocyte ratio as an independent predictor for unfavorable functional outcome in aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *J Neurosurg*, 2019, 132(2): 400-407.
 10. 王淑丽. 高血压脑出血术后患者出院准备度、心理弹性与社会支持水平及三者相关性研究[J]. *武警后勤学院学报(医学版)*, 2020, 29(4): 53-57.
WANG Shuli. Readiness for hospital discharge, resilience and social support in patients with hypertensive cerebral hemorrhage after craniotomy and their correlation[J]. *Journal of Logistics University of PAP. Medical Sciences*, 2020, 29(4): 53-57.
 11. Kutlubaev MA, Barugh AJ, Mead GE. Fatigue after subarachnoid haemorrhage: a systematic review[J]. *J Psychosom Res*, 2012, 72(4): 305-310.
 12. Lee WK, Oh CW, Lee H, et al. Factors influencing the incidence and treatment of intracranial aneurysm and subarachnoid hemorrhage: time trends and socioeconomic disparities under an universal healthcare system[J]. *J Neurointerv Surg*, 2019, 11(2): 159-165.
 13. 姬培培, 伍艳春, 张庆英, 等. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血手术治疗后患者的不良预后因素评估[J]. *中国医药*, 2021, 16(12): 1813-1817.
 14. Jabbarli R, Dinger TF, Darkwah Oppong M, et al. Risk factors for and clinical consequences of multiple intracranial aneurysms: a systematic review and meta-analysis[J]. *Stroke*, 2018, 49(4): 848-855.
 15. 吴富涛, 崔鲂, 白垚. ApoE基因多态性及血脂水平与动脉瘤性蛛网膜下腔出血的相关性[J]. *重庆医学*, 2021, 50(11): 1905-1908.
WU Futao, CUI Fang, BAI Yao. Correlation of ApoE gene polymorphism and serum lipids levels with aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *Chongqing Medicine*, 2021, 50(11): 1905-1908.
 16. Flemming KD, Lanzino G. Management of unruptured intracranial aneurysms and cerebrovascular malformations[J]. *Continuum (Minneapolis)*, 2017, 23(1, Cerebrovascular Disease): 181-210.
 17. 汪峰, 姚声涛, 王小强, 等. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后肺炎危险因素的研究进展[J]. *医学综述*, 2020, 26(1): 112-117.
WANG Feng, YAO Shengtao, WANG Xiaoqiang, et al. Research progress in risk factors of postoperative pneumonia after aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *Medical Recapitulate*, 2020, 26(1): 112-117.
 18. He Q, Wu C, Guo W, et al. Hospital-based study of the frequency and risk factors of stroke recurrence in two years in China[J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2017, 26(11): 2494-2500.
 19. 陈洋, 李林坤, 陈升阳. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术后并发医院感染的危险因素分析与相关模型构建[J]. *实用医院临床杂志*, 2021, 18(5): 191-195.
CHEN Yang, LI Linkun, CHEN Shengyang. Analysis of risk factors and related model construction of postoperativenosocomial infection in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. *Practical Journal of Clinical Medicine*, 2021, 18(5): 191-195.
 20. Futchko J, Starr J, Lau D, et al. Influence of smoking on aneurysm recurrence after endovascular treatment of cerebrovascular aneurysms[J]. *J Neurosurg*, 2018, 128(4): 992-998.

本文引用: 刘艳, 杨梦兰, 王伟杰. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者疲乏程度与社会支持的相关性及其影响因素[J]. *临床与病理杂志*, 2022, 42(10): 2379-2384. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.10.007

Cite this article as: LIU Yan, YANG Menglan, WANG Weijie. Correlation between degree of fatigue and social support in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage and its influencing factors[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2022, 42(10): 2379-2384. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.10.007