

## 脑卒中后吞咽障碍病人焦虑状态与生活质量的 logistic 回归分析

单媛媛<sup>1</sup>, 甘谱琴<sup>2</sup>, 王婷<sup>2</sup>, 尤敏<sup>2</sup>

作者单位:<sup>1</sup>安徽中医药大学研究生院, 安徽 合肥 230012;

<sup>2</sup>安徽中医药大学第二附属医院, 安徽 合肥 230061

通信作者:甘谱琴,女,副主任护师,硕士生导师,研究方向为中医护理,E-mail:hfsqpq@yeah.net

基金项目:国家中医药管理局“十二五”重点专科培育项目(国中医药发改[2012]2号)

**摘要:目的** 探究脑卒中后吞咽功能障碍病人的心理状态与生活质量的关系,并剖析其相关影响因素。**方法** 选用安徽中医药大学第二附属医院2017年3—8月基础资料调查问卷、焦虑自评量表(SAS)以及生活质量问卷(SF-36)对80例脑卒中后吞咽障碍病人进行调查,收集病人的基础资料以及焦虑状态、生活质量的评估资料,进行单因素分析和logistic回归分析。**结果** 单因素分析及有序多分类logistic回归分析显示,不同收入、吞咽功能评分和焦虑程度的因素与病人生活质量评分差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),即收入越低、吞咽障碍等级越高、焦虑程度越重的病人,其生活质量评分越低。**结论** 脑卒中后吞咽障碍的病人其焦虑心理状态与生活质量呈现负相关,护理人员可根据影响吞咽障碍病人的相关因素采取相应的治疗护理措施,提高病人的生活质量。

**关键词:**脑卒中; 吞咽障碍; 心理状态; 生活质量

## Logistic regression analysis of psychological status and quality of life in patients with dysphagia after stroke

SHAN Yuanyuan<sup>1</sup>, GAN Puqin<sup>2</sup>, WANG Ting<sup>2</sup>, YOU Min<sup>2</sup>

Author Affiliations:<sup>1</sup>Graduate School, Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei,

Anhui 230012, China;<sup>2</sup>The Second Affiliated Hospital of Traditional Anhui

University of Chinese Medicine, Hefei, Anhui 230061, China

**Abstract: Objective** To explore the relationship between mental status and quality of life in patients with dysphagia after stroke and to analyze the related factors. **Methods** 80 patients with dysphagia after stroke were investigated by the general data survey, anxiety self-rating scale (SAS) and quality of life questionnaire (SF-36) of the Second Affiliated Hospital of traditional Anhui University of Chinese Medicine from March to August 2017. The general data and anxiety status, quality of life assessment data were collected and single factor analysis and Ordinal regression analysis were performed. **Results** Univariate analysis and Ordinal multiple Logistic regression analysis showed that different income, swallowing function score and anxiety degree were significantly different from the patients' quality of life score ( $P < 0.01$ ), the lower the income, the lower the degree of dysphagia and the more anxious patients, exhibit the lower the quality of life score. **Conclusion** The anxiety state of the patients with dysphagia after stroke is negatively related to the quality of life, Medical workers can intervene according to the related factors of patients with dysphagia so as to improve their quality of life.

**Key words:** Cerebral stroke; Dysphagia; Mental status; Quality of life

吞咽障碍为脑卒中后病人常见并发症之一,发生率可达51%~73%<sup>[1-2]</sup>。脑卒中后吞咽障碍的临床表现主要为饮水呛咳、吞咽困难、误吸等<sup>[3]</sup>。随着病情的进一步发展,最终可造成病人发生营养不良、吸入性肺炎、窒息等一系列疾病,严重者可导致死亡<sup>[4-5]</sup>。因此,病人极易出现焦虑、抑郁等负性情绪状态,进而加重病人的生理障碍,降低了病人对生活的满意度,生活质量下降明显<sup>[6]</sup>。近年来,心

理状态及生活质量的评定已成为医学界越来越重要的指标<sup>[7]</sup>。目前,对脑卒中后吞咽障碍病人抑郁状态的研究较多,但对脑卒中后吞咽障碍焦虑状态及其与生活质量关系的综合研究少有报道。为了解吞咽功能障碍病人的焦虑状态与生活质量的的关系及其相关影响因素,本文选用焦虑自评量表(SAS)以及生活质量问卷(SF-36)对脑卒中后吞咽障碍病人的心理状态及生活质量进行评估,并分析其相关



**2.3 吞咽障碍病人 SF-36 的单因素分析** SF-36 评分的单因素分析结果显示,9 项指标/变量中的 4 项指标/变量差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),分别为:收入、诊断、吞咽障碍等级以及病人的焦虑程度,见表 3。

**表 3** 吞咽障碍 80 例 SF-36 的单因素分析

| 因素               | 例数 | SF-36 评分/<br>(分, $\bar{x} \pm s$ ) | $F(t)$ 值 | $P$ 值 |
|------------------|----|------------------------------------|----------|-------|
| 性别               |    |                                    | (1.444)  | 0.233 |
| 男                | 38 | 41.52 $\pm$ 12.50                  |          |       |
| 女                | 42 | 44.74 $\pm$ 11.44                  |          |       |
| 年龄               |    |                                    | 0.440    | 0.646 |
| 40 ~ <60 岁       | 18 | 42.97 $\pm$ 10.15                  |          |       |
| 60 ~ <80 岁       | 36 | 42.06 $\pm$ 11.77                  |          |       |
| $\geq 80$ 岁      | 26 | 44.96 $\pm$ 13.61                  |          |       |
| 文化程度             |    |                                    | 0.310    | 0.734 |
| 小学               | 14 | 42.89 $\pm$ 12.79                  |          |       |
| 初中               | 18 | 45.17 $\pm$ 10.20                  |          |       |
| 高中及以上            | 48 | 42.56 $\pm$ 12.53                  |          |       |
| 职业               |    |                                    | 0.562    | 0.573 |
| 职工               | 53 | 42.71 $\pm$ 11.69                  |          |       |
| 农民               | 16 | 45.97 $\pm$ 13.91                  |          |       |
| 自由职业             | 11 | 41.60 $\pm$ 10.89                  |          |       |
| 收入               |    |                                    | 47.382   | 0.000 |
| 1 000 ~ <2 000 元 | 16 | 29.57 $\pm$ 5.93                   |          |       |
| 2 000 ~ <4 000 元 | 39 | 39.23 $\pm$ 6.59                   |          |       |
| 4 000 ~ <6 000 元 | 25 | 42.29 $\pm$ 12.53                  |          |       |
| 诊断               |    |                                    | (5.880)  | 0.018 |
| 脑梗死              | 49 | 40.69 $\pm$ 10.94                  |          |       |
| 脑出血              | 31 | 47.18 $\pm$ 12.68                  |          |       |
| 吞咽障碍等级           |    |                                    | 94.413   | 0.000 |
| 二级               | 23 | 58.68 $\pm$ 7.24                   |          |       |
| 三级               | 31 | 39.65 $\pm$ 3.28                   |          |       |
| 四级               | 26 | 32.71 $\pm$ 6.28                   |          |       |
| 支付方式             |    |                                    | 0.562    | 0.573 |
| 省市医保             | 42 | 42.71 $\pm$ 11.69                  |          |       |
| 农合               | 19 | 47.73 $\pm$ 11.90                  |          |       |
| 普通               | 19 | 40.95 $\pm$ 10.23                  |          |       |
| 焦虑程度             |    |                                    | 72.413   | 0.000 |
| 轻度               | 24 | 57.12 $\pm$ 9.44                   |          |       |
| 中度               | 50 | 38.54 $\pm$ 6.21                   |          |       |
| 重度               | 6  | 26.48 $\pm$ 1.08                   |          |       |

**2.4 logistic 回归分析** 以本研究资料为样本,建立非条件 logistic 回归模型,因变量为 SF-36 评分(经两分类转化后赋值:2 为  $\leq 60$  分,1 为  $> 60$  分),自变量为前述单因素分析中  $P < 0.10$  的各因素,赋值情况为:收入(3 = 1 000 ~ <2 000 元,2 = 2 000 ~ <4 000 元,1 = 4 000 ~ <6 000 元);诊断(2 = 脑梗死,1 = 脑出血);吞咽障碍等级(3 = 四级,2 = 三级,1 = 二级);焦虑程度(3 = 重度,2 = 中度,1 = 轻度),回归过程采用后退法, $\alpha_{剔除} = 0.05$ 。结果:有 3 个变量被保留于回归模型中( $P < 0.05$ ),提示:低收入、高吞咽障碍等级、高焦虑程度的病人其生活质量差。其中最重要的影响因素是病人的焦虑程度,OR 值高达 4.71,见表 4。

**表 4** 吞咽障碍 80 例 logistic 回归分析结果

| 因素     | 回归<br>系数 | 标准<br>误差 | Wald<br>$\chi^2$ 值 | $P$ 值 | OR 值  | OR 95%<br>置信区间 |
|--------|----------|----------|--------------------|-------|-------|----------------|
| 收入     | 0.223    | 0.103    | 4.653              | 0.031 | 1.250 | 1.021 ~ 1.531  |
| 焦虑程度   | 1.550    | 0.317    | 23.928             | 0.000 | 4.710 | 2.531 ~ 8.764  |
| 吞咽障碍等级 | 0.904    | 0.395    | 5.246              | 0.022 | 2.470 | 1.139 ~ 5.355  |
| 诊断     | 1.166    | 1.235    | 0.892              | 0.345 | 3.210 | 0.285 ~ 36.123 |

### 3 讨论

近些年,我国脑血管疾病的发病率呈现出上升的态势,其中脑卒中致死率最高,脑卒中后最常见的并发症则为吞咽障碍<sup>[12]</sup>。由于吞咽障碍常导致众多的病症,如营养不良、误吸、肺部感染等<sup>[13]</sup>,降低了病人的生活质量以及战胜疾病的信念,最终造成病人罹患情绪障碍性疾病,如焦虑、抑郁等。有研究显示<sup>[14]</sup>,脑卒中后吞咽障碍病人焦虑等不良情绪发生率高,这与本研究结果相同。

本研究调查结果显示,本组病人的 SF-36 总分为(43.209  $\pm$  11.992)分,得分最低的 3 项为 PF、GH、VT。Brandao 等<sup>[15]</sup>采用 SF-36 和日常生活活动能力量表对老年急性吞咽障碍病人与非吞咽障碍病人进行比较,结果发现非吞咽障碍组生活质量得分高于吞咽障碍组,表明年龄对病人生存质量存在影响,而本调查研究中的病人年龄差异较大,但差异无统计学意义。另外,本研究结果发现,脑卒中后吞咽障碍病人的 GH、PF 得分最低,而 Brandao 的研究发现非吞咽障碍组在 GH、PF、BP 三方面优于吞咽障碍组,表明吞咽障碍病人在 GH、PF、BP 三方面均低于正常,这与本研究结果类似。分析本文研究结果,可能由于病人的健康状况妨碍了其活动,使得病人日常生活行为受限,从而降低了病人对自

身健康情况及精力的认识。同时,根据本调查结果,脑卒中后吞咽功能障碍病人的 SAS 与 SF-36 呈现出显著负相关关系,表明病人焦虑评分越高,其生活质量越差。由于生理功能受损,脑卒中后吞咽障碍病人身心失衡,容易造成心理障碍,不仅降低病人生活质量,还对疾病的康复效果及预后造成严重影响<sup>[16]</sup>。护理人员应加强对此类病人的心理护理,及时改善其不良情绪,指导病人积极配合康复锻炼,提高生活质量<sup>[17]</sup>。

另外,本研究还表明:4 个相关因素对生活质量有不同程度的影响。在显著性水平  $\alpha = 0.05$  下进行有序多分类回归分析,该分析显示,收入、吞咽障碍等级以及病人的焦虑程度与生活质量有显著相关关系。Ekberg 等<sup>[18]</sup>对欧洲 360 例吞咽障碍病人进行心理调查,并对病人的临床疾病因素、人口学特征与生活质量的关系进行了分析,多因素分析结果发现,女性病人较男性病人更易出现吞咽问题;年龄越大,吞咽困难发病率越高;社会支持、饮食焦虑和恐惧情绪对病人生活质量有明显影响。由此表明,性别、吞咽状况、不良心理状态、社会支持等对病人生活质量有明显影响,该结果与本研究结果大致相同。本调查研究结果中,收入的回归分析表明,相较于收入低的病人,收入越高其生活质量越好,分析可能原因为:疾病产生的经济负担比之较小;吞咽障碍等级的回归分析表明,相较于吞咽障碍等级高的病人,吞咽障碍等级越低其生活质量越好,分析可能原因为:等级越低的病人其康复的可能性越高;焦虑程度的回归分析表明,相较于焦虑程度高的病人,焦虑程度越低其生活质量越好,分析可能原因为:负性情绪障碍对病人的生理及心理均产生不良影响,这与官小莉等<sup>[19]</sup>研究结果相一致。

综上所述,对于脑卒中后吞咽功能障碍病人来说,其焦虑状态与生活质量呈现显著负相关关系,且与多种因素相关,主要包括病人的经济能力、吞咽障碍等级等。因此护理人员在常规治疗脑卒中后吞咽障碍病人的基础上,同时要重视病人的心理康复,帮助病人消除消极的心理刺激,增强其心理适应能力,从而能够更好地控制病情,降低并发症的发生率,有利于提高病人生活质量<sup>[20]</sup>。

### 参考文献

[1] 邓景元,吴琼,彭宇,等. 综合疗法治疗脑卒中后吞咽障碍的临床研究[J]. 西安交通大学学报(医学版),2013,34(6):

835-837.

- [2] WISSEL J,MANACK A,BRAININ M. Toward an epidemiology of post-stroke spasticity [J]. Neurology, 2013, 80 (3 suppl 2): 13-19.
- [3] 谢秀萍. 对脑卒中后吞咽障碍患者进行预见性护理的效果探讨[J]. 当代医药论丛,2017,15(6):151-152.
- [4] 王开龙,黄永,周宾宾,等. 头颈面部穴位按摩治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效[J]. 中国康复理论与实践,2014,20(3):269-271.
- [5] YEH SJ,HUANG KY,WANG TG,et al. Dysphagia screening decreases pneumonia in acute stroke patients admitted to the stroke intensive care unit [J]. J Neural Sci,2011,306(1/2):38-41.
- [6] 朱乐英,许钦玲. 创新型口腔护理方法治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报,2015,32(4):628-630.
- [7] 李莎. 脑卒中后吞咽障碍患者生活质量的相关因素[J]. 中国康复理论与实践,2016,22(5):563-568.
- [8] 全国第四届脑血管学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中国实用内科杂志,1997,17(5):312-315.
- [9] 窦祖林. 吞咽障碍评估与治疗[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:9.
- [10] ZUNG WWK. A rating instrument for anxiety disorders[J]. Psychosomatics,1971,12:371
- [11] WARE JE,JR SHERBOURNE CD. The MOS 36-item short-form health survey(SF-36). I. Conceptual framework and item selection [J]. Med Care,1992,30(6):473-483.
- [12] 王辉,韩舰华. 中医治疗脑卒中后吞咽障碍的研究进展[J]. 中华针灸电子杂志,2014,3(2):4-8. DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-3240.2014.02.002.
- [13] 冯卫星,刘燕妮,闫咏梅. 中药敷脐配合咽三针治疗脑卒中后吞咽障碍并发肺部感染[J]. 山东中医杂志,2017,36(3):215-217.
- [14] 张园凤,卢青英,张百祥,等. 脑卒中后吞咽障碍的心理分析及护理干预[J]. 基层医学论坛,2011,15(3):237-238.
- [15] BRANDAO DM,NASCIMENTO JL,VIANNA LG. Evaluation of functional capacity and quality of life of the elderly after ischemic stroke with and without dysphagia[J]. Rev Assoc Med Bras,2009,55(6):738-743.
- [16] 崔燕,元小冬,王淑娟. 心理康复对脑卒中吞咽障碍并发认知和心理障碍患者的疗效[J]. 中国康复理论与实践,2013,19(12):1167-1170.
- [17] 丁燕莹. 心理康复对脑卒中后抑郁患者心理状况和生活质量的影响[J]. 社区医学杂志,2015,13(3):78-79.
- [18] EKBERG O,HAMDY S,WOISARD V,et al. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment [J]. Dysphagia,2002,17(2):139-146.
- [19] 官小莉,汪晖,黄海珊,等. 脑卒中吞咽障碍患者生存质量研究进展[J]. 护理学杂志,2015,30(1):111-113.
- [20] 刘晓娟,修晓青,庞恒元. 心理干预对脑卒中后吞咽障碍患者功能恢复和生活质量的效果[J]. 蚌埠医学院学报,2016,41(7):979-981.

(收稿日期:2017-10-11,修回日期:2018-02-16)