

[文章编号] 1007-0893(2024)08-0106-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.08.030

# 呼吸康复锻炼对脑出血后吞咽障碍患者肺部感染的防控效果

孙秀珍 滕忠强 王小勇 郑昌岳 柯政凌

(福建省级机关医院, 福建 福州 35000)

**[摘要]** 目的: 探究实施呼吸康复锻炼对降低脑出血后吞咽障碍患者肺部感染的影响。方法: 选取 2023 年 2 月至 2023 年 11 月福建省级机关医院收治的 80 例脑出血后吞咽障碍患者为研究对象, 根据患者所用治疗方式不同分为对照组和观察组, 各 40 例。对照组行常规治疗, 观察组在常规治疗基础上给予呼吸康复锻炼。比较两组患者神经功能、肺部感染情况、日常生活能力、吞咽功能。结果: 治疗后, 观察组患者美国国立卫生研究院脑卒中量表 (NIHSS) 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者肺部感染发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 观察组患者巴氏量表评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 观察组患者改良曼恩吞咽功能评估量表评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 通过呼吸康复锻炼对脑出血后吞咽障碍患者进行治疗, 不仅可以改善患者的神经功能缺损及吞咽功能, 也能降低患者肺部感染发生率, 对于提升患者日常生活能力具有积极作用。

**[关键词]** 脑出血; 吞咽障碍; 呼吸康复锻炼; 肺部感染**[中图分类号]** R 743.34 **[文献标识码]** B

脑出血主要特点表现为致残率高, 进而对患者身体健康带来不良的影响。吞咽障碍作为脑出血比较常见的一种并发症, 不仅影响患者正常的饮食、饮水, 也会导致患者免疫功能下降, 容易出现呛咳或误吸, 直接影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。脑出血后吞咽障碍患者未得到及时、恰当的治疗, 患者可能出现营养不良、肺部感染等不良情况, 严重者导致患者死亡。以往对脑出血后吞咽障碍患者进行常规治疗, 临床效果不理想。呼吸康复锻炼旨在采用训练的方法对呼吸肌进行锻炼, 有利于改善患者的呼吸能力, 也能减少肺部感染发生率。有学者研究指出, 对脑出血后吞咽障碍患者给予呼吸锻炼, 不仅可以改善患者的吞咽功能, 也能提升患者日常生活能力, 促使其获得满意的治疗效果<sup>[2]</sup>。本研究以 80 例脑出血后吞咽障碍患者为研究对象, 探究联合呼吸康复锻炼方法进行治疗的可行性, 具体报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2023 年 2 月至 2023 年 11 月福建省级机关医院收治的 80 例脑出血后吞咽障碍患者为研究对象, 根据患者所用治疗方式不同分为对照组和观察组, 各 40 例。对照组患者男性 21 例, 女性 19 例; 年龄 57~76 岁, 平均

( $64.57 \pm 5.46$ ) 岁; 病程 11~49 d, 平均 ( $37.10 \pm 2.73$ ) d。观察组患者男性 23 例, 女性 17 例; 年龄 56~77 岁, 平均 ( $65.51 \pm 5.49$ ) 岁; 病程 10~47 d, 平均 ( $37.06 \pm 2.71$ ) d。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 患者均符合《中国脑出血诊治指南 2019》<sup>[3]</sup> 中脑出血相关诊断标准; (2) 经临床床检查证实患者均有吞咽障碍情况, 出现食物难以下咽等一系列并发症; (3) 患者及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 中途退出者; (2) 精神方面的疾病或意识障碍, 难以正常与他人沟通者; (3) 缺乏完整的临床资料者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予常规治疗。血压控制: 患者每次服用 80 mg 缬沙坦 (北京诺华制药有限公司, 国药准字 H20040217) 治疗, 每日 2 次; 抗感染治疗: 采用 2 g 头孢哌酮-舒巴坦钠 (国药集团国瑞药业有限公司, 国药准字 H20033726) + 100mL 的 0.9% 氯化钠注射液 (华仁药业股份有限公司, 国药准字 H20093777) 实施静脉滴注。治疗期间告知患者不可饮酒、戒烟、注意保持规律作息、健康饮食, 进行对症支持等治疗。共接受 30 d

**[收稿日期]** 2024-02-08**[作者简介]** 孙秀珍, 女, 主治医师, 主要研究方向是吞咽障碍的治疗。

的治疗。

1.3.2 观察组 在常规治疗基础上加入呼吸康复锻炼，具体内容如下，（1）咽部冷刺激：让患者保持坐位，采用蘸过冰水的棉棒按住舌尖，通过棉棒轻轻拍打患者咽喉部等处；采用海绵棒对患者玉液等穴位进行刺激。（2）膈肌腹式呼吸：引导患者保持半卧位，将床头上升至 30°，使患者放松身心，指导患者慢慢吸气直至腹部隆起，随后，张开嘴巴缓慢呼出气体，使得腹肌收缩、膈肌向上。这一呼吸训练中保持平静，患者无憋气感，每次时间为 15 min，2 次·d<sup>-1</sup>；（3）缩唇呼吸：让患者取舒适体位，经鼻子深吸气，呼气嘴巴保持口哨样，大小根据患者实际情况进行调整，慢慢将气体呼出。患者训练时与膈肌腹式呼吸同时展开训练，每次时间控制为 10 min，2 次·d<sup>-1</sup>。（4）抗阻力呼吸训练：患者取仰卧位，于患者腹部加上 1 kg 沙袋，腹部呼吸时间为 5 min，根据患者恢复情况慢慢增加沙袋重量，2 次·d<sup>-1</sup>。（5）摄食训练：患者取坐位或仰卧位 30°，予以患者相应的颈部支持，头部稍稍前倾，这一体位有助于患者会厌部位闭合，促进患者吞咽功能恢复。进食时，让患者使用长柄、较浅汤勺进食，食量由 3~5 mL 开始，随后，根据患者实际情况进行调整。指导患者食用密度均一、具有相应黏性的食物。通常先采用胶冻样食物开展训练，慢慢过渡至糊状食物。食用固体食物时，先将饭、菜打烂至烂糊状，慢慢过渡成正常的食物。为确保锻炼的依从性，患者住院期间由责任护士对患者进行监督和指导，要求患者根据训练检查表记录每天训练项目、时间。（6）唇部训练：医护人员指导患者开展吹气、发声训练，吹气使用一个吸管捏住其底部，让患者反复吹气，开展 20 次训练。发声训练时，挑选一些爆破音词汇，让患者反复诵读、练习，促使患者唇部处在最佳的生理状态。共接受 30 d 的训练。

#### 1.4 观察指标

观察两组患者神经功能、肺部感染情况、日常生活能力、吞咽功能。（1）神经功能。治疗前后借助美国国立卫生研究院脑卒中量表（National Institutes of Health stroke scale, NIHSS）<sup>[4]</sup>展开评估，涉及意识水平等指标，总分 42 分，分值越低，表明患者神经功能缺损情况更轻。（2）肺部感染情况。治疗后根据《中国脑出血诊治指南 2019》相关诊断标准<sup>[3]</sup>对患者肺部感染发生率展开评估，肺部感染判定标准如下：患者主要症状为发烧、咳嗽、咳痰；患者发烧体温处于 38~39 °C 及以上，医生依据拍片结果判定患者肺部炎症性片状影血象；白细胞和中性粒细胞偏高等。（3）日常生活能力。治疗前后借助巴氏量表<sup>[5]</sup>展开评估，主要涉及大小便、如厕等指标，满分 100 分，得分越高，代表患者具有更高的日常生活能力。

（4）吞咽功能。治疗前后使用改良曼恩吞咽功能评估量表<sup>[6]</sup>从呼吸、表达行言语障碍等方面展开评估，满分 100 分，分值越高，表明患者吞咽功能恢复更好。

#### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者治疗前后神经功能比较

治疗后，观察组患者 NIHSS 评分低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者治疗前后神经功能比较（*n* = 40， $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗后
对照组	14.49 ± 2.51	10.61 ± 1.85
观察组	14.58 ± 2.53	7.25 ± 1.32 <sup>a</sup>

注：与对照组治疗后比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05。

#### 2.2 两组患者肺部感染情况比较

观察组患者肺部感染发生率为 2.50%（1/40），低于对照组的 20.00%（8/40），差异具有统计学意义（*P* < 0.05）。

#### 2.3 两组患者治疗前后日常生活能力比较

治疗后，观察组患者巴氏量表评分高于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者治疗前后日常生活能力比较（*n* = 40， $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗后
对照组	41.12 ± 4.13	58.18 ± 5.58
观察组	41.03 ± 4.11	65.89 ± 5.27 <sup>b</sup>

注：与对照组治疗后比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05。

#### 2.4 两组患者治疗前后吞咽功能比较

治疗后，观察组患者改良曼恩吞咽功能评估量表评分高于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 3。

表 3 两组患者治疗前后吞咽功能比较（*n* = 40， $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗后
对照组	57.72 ± 6.38	70.12 ± 6.28
观察组	57.61 ± 6.35	76.59 ± 5.61 <sup>c</sup>

注：与对照组治疗后比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05。

### 3 讨论

脑出血作为临床常见的心脑血管疾病，主要发病群体为中老年人，由于患者神经反射性活动退化，极易出现吞咽障碍等问题，对患者日常生活带来不良的影响。吞咽障碍则是脑出血患者发病率较高的一种并发症，因

患者难以正常吞咽, 极易发生食物误吸生气管等不良情况, 从而引起肺部感染<sup>[7-8]</sup>。因此, 脑出血后吞咽障碍患者接受恰当的治疗尤为重要。呼吸康复锻炼用于脑出血后吞咽障碍患者治疗中, 不仅可以恢复患者的吞咽功能, 也能减少误吸或肺部感染发生率, 避免患者出现窒息的情况<sup>[9-10]</sup>。通过呼吸康复锻炼对脑出血后吞咽障碍患者予以治疗, 通过呼吸功能训练、摄食训练等, 有利于提升患者的舌部灵活性, 也能降低患者呛咳及肺部感染发生率。本研究结果表明, 观察组患者肺部感染发生率低于对照组, 且观察组患者治疗后吞咽功能评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 提示脑出血后吞咽障碍患者给予呼吸康复锻炼进行治疗, 能有效减少患者肺部感染发生率, 促进患者吞咽功能恢复。分析其原因可知, 呼吸康复锻炼有利于改善患者的肌肉神经, 从而提升患者的肌力, 达到改善吞咽情况的效果<sup>[11]</sup>。此外, 采用呼吸康复锻炼根据患者躯体形态等及时纠正患者的异常姿势, 维持患者的咽腔大小, 从而保证咽喉正常闭合, 在一定程度上减少肺部感染发生率。呼吸康复锻炼有利于降低脑出血后吞咽障碍患者交感神经兴奋性, 由于食管反流少, 从而降低误吸及肺部感染发生风险<sup>[12]</sup>。

脑出血发病率约为脑血管疾病的 30% 左右, 患者主要表现为语言障碍、吞咽功能障碍等, 病情严重者处于昏迷的状态<sup>[13]</sup>。有调查表明, 超过一半的脑出血患者会出现吞咽功能障碍, 原因为脑出血血肿形成会对迷走神经、舌下神经等带来不同程度的损伤, 导致患者吞咽动作难以协调, 从而出现饮食、饮水困难, 严重者威胁患者的生命安全<sup>[14]</sup>。对脑出血后吞咽障碍患者开展恰当的治疗, 对于改善患者临床症状、提升日常生活能力发挥着重要的作用。本研究结果显示, 治疗后, 观察组患者神经功能、日常生活能力高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 由此可知, 采用呼吸康复锻炼对脑出血后吞咽障碍患者进行治疗, 不仅可以改善患者的神经功能缺损情况, 也能提升患者日常生活能力, 促使其获得良好的预后效果。分析其原因可知, 呼吸康复锻炼在患者生命体征稳定、意识清楚后, 依托有效的训练增加患者中枢神经系统的修复功能, 有利于促进患者神经功能恢复。同时呼吸康复锻炼可以改善患者的呼吸功能, 相应的摄食训练也能提升患者的日常生活水平。但本研究也有不足之处, 主要表现为入组病例较少, 未来开展研究中, 可以适当增加样本量, 进一步证实研究的可行性。

综上所述, 脑出血后吞咽障碍患者接受呼吸康复锻炼治疗, 有利于改善患者的吞咽功能, 也能减少肺部感

染发生率, 对于改善患者的日常生活能力、促进患者神经功能恢复具有重要的意义。

#### [参考文献]

- [1] 韩金莲. 补中益气汤联合康复锻炼对中风后吞咽障碍的治疗作用研究 [J]. 反射疗法与康复医学, 2020, 1 (20): 66-68.
- [2] 陈翔. 早期吞咽功能康复锻炼对急性脑梗死吞咽障碍患者的影响 [J]. 中国当代医药, 2020, 27 (10): 67-70.
- [3] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑出血诊治指南 2019 [J]. 中华神经科杂志, 2019, 52 (12): 994-1005.
- [4] BHUVANESHWARI G, SOMIYA C. Effectiveness of dysphagia exercises on swallowing ability among patients with cerebrovascular accidents [J]. International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences, 2020, 11 (2): 1515-1518.
- [5] 许邵萍. 以运动想象疗法为主的康复锻炼对脑卒中后吞咽障碍患者吞咽能力及生活质量的影响 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25 (30): 4391-4392.
- [6] 李桂华, 张哲. 中医特色康复联合功能锻炼对缺血性卒中后吞咽障碍患者影响及 BDNF 研究 [J]. 四川中医, 2020, 38 (7): 205-208.
- [7] 袁少印, 王幸. 经颅直流电刺激联合口肌生物反馈训练在脑卒中后吞咽障碍患者中的应用 [J]. 中国疗养医学, 2021, 30 (7): 713-715.
- [8] 李淑景, 周晓虹, 宋东庆. 改良吞咽球囊扩张术联合呼吸训练对 ICU 老年脑卒中后吞咽障碍患者吞咽能力及吸入性肺炎的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2022, 42 (8): 1813-1815.
- [9] 周红, 黄东明, 黄澄, 等. 低频电刺激联合呼吸训练对成人原发性帕金森病吞咽障碍患者吞咽功能及生活质量的影响 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2022, 25 (8): 953-958.
- [10] 闫瑾, 郭泽春. 呼吸训练结合神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效 [J]. 心血管康复医学杂志, 2018, 27 (4): 394-397.
- [11] 刘勇, 沈一吉, 李华, 等. 强化呼吸训练联合门德尔松手法治疗脑卒中后吞咽障碍疗效观察 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2021, 31 (8): 732-735.
- [12] 王修麒, 程国珍, 赵艺. 多学科协作的综合护理干预在老年脑卒中吞咽障碍患者康复中的应用 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40 (22): 4144-4148.
- [13] 王芳, 陈璐, 姚志清, 等. 呼吸训练在吞咽障碍患者中应用效果的系统评价 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25 (7): 844-848.
- [14] 李雅琴, 赵莹, 王少崧, 等. 姿势控制联合呼吸康复锻炼对脑出血后吞咽障碍患者肺部感染的防控效果 [J]. 中华医院感染学杂志, 2022, 32 (22): 3506-3510.