

## · 临床研究 ·

# 脑干卒中后吞咽障碍伴节律性咽肌痉挛的临床治疗研究

郭钢花 李哲 熊华春 乐林 关晨霞

**【摘要】目的** 观察节律性咽肌痉挛(RSPM)对脑干卒中后吞咽障碍患者康复预后的影响。**方法** 选择脑干卒中后伴吞咽障碍患者 92 例,其中伴有 RSPM 的患者 43 例,根据治疗方法的不同随机分为综合治疗组(常规吞咽康复训练配合药物和针刺治疗)22 例和常规康复组(仅作常规吞咽康复训练)21 例;剩余 49 例患者均未发生 RSPM,将其设为无 RSPM 对照组,行常规吞咽康复训练。治疗前、后进行吞咽功能评价。**结果** 治疗前,综合治疗组和常规康复组吞咽功能均低于无 RSPM 对照组( $P < 0.05$ ),3 组患者康复治疗后吞咽功能均高于治疗前( $P < 0.05$ ),常规康复组患者吞咽功能低于综合治疗组和无 RSPM 组( $P < 0.05$ ),综合治疗组和无 RSPM 对照组患者间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** RSPM 影响神经源性吞咽障碍患者吞咽功能的恢复,对 RSPM 进行治疗可明显提高神经性吞咽障碍患者的吞咽功能。

**【关键词】** 节律性咽肌痉挛; 吞咽障碍; 评定

**The influence of rhythmical spasm of pharyngeal muscle on the clinical prognosis of patients with dysphagia caused by brainstem stroke GUO Gang-hua, LI Zhe, XIONG Hua-chun, LE Lin, GUAN Jing-xia. Department of Rehabilitation Medicine, the Fifth Affiliated Hospital, Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China**

**[Abstract]** **Objective** To observe the influence of rhythmical spasm of pharyngeal muscle (RSPM) on the rehabilitation prognosis of patients with dysphagia caused by brainstem stroke. **Methods** Ninety-two dysphagic patients were recruited in this study. Among these patients, forty-three cases were with RSPM and 49 without RSPM. The 43 cases with RSPM were divided randomly into two groups, twenty-two cases accepting medications plus acupuncture therapy served as combined therapy group and twenty-one cases accepting routine rehabilitation therapy as routine rehabilitation group. Forty-nine cases without RSPM served as control group and treated with routine rehabilitative treatment. Swallowing functions of all the patients were evaluated before and after therapy. **Results** It was found that before treatment, there was no significant difference between the combined therapy group and the routine rehabilitation group with regard to the swallowing functions ( $P > 0.05$ ), the swallowing function of control group was better than that of the other 2 groups ( $P < 0.05$ ). After rehabilitation treatment swallowing functions were improved in all the three groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** RSPM influences the recovery of dysphagic patients, swallowing function. The rehabilitative can improve swallowing function of the dysphagic patients.

**【Key words】** Rhythmical spasm of pharyngeal muscle; Dysphagia; Evaluation

节律性咽肌痉挛(rhythmical spasm of pharyngeal muscle, RSPM)又被称为节律性腭咽肌阵挛或腭肌阵挛,分原发和继发两种,后者痉挛频率每分钟可达 60~100 次,与脉搏呼吸无关,入睡或全麻状态下也不停止,但在发声和吞咽时可暂时抑制阵挛性收缩<sup>[1]</sup>。至今为止,RSPM 对神经性吞咽障碍患者康复预后的影响国内尚无系统的研究。2002 年 1 月至 2006 年 1 月,我科对脑干卒中后吞咽障碍伴 RSPM 患者 43 例进行了对照研究。报道如下。

## 资料与方法

### 一、一般资料

2001 年 1 月至 2006 年 1 月,在我院康复医学科接受治疗的脑干卒中后神经源性吞咽障碍患者 92 例,所

有患者均经头颅 MRI 检查证实,符合全国第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准<sup>[2]</sup>。临床主诉均有饮水呛咳、进食困难等吞咽障碍,经吞咽 X 线电视透视检查(videofluoroscopic swallowing study, VFSS)<sup>[3]</sup>,轻度(7~9 分)21 例,中度(2~3 分)43 例,重度(0 分)28 例。患者病损程度评分采用斯堪的纳维亚卒中量表<sup>[4]</sup>。根据 RSPM 诊断标准<sup>[1]</sup>,脑卒中后神经源性吞咽障碍伴 RSPM 的患者有 43 例。按入院的先后顺序将 43 例脑卒中神经性吞咽障碍患者伴 RSPM 随机分为综合治疗组与常规康复组,其中综合治疗组 22 例,男 13 例,女 9 例;年龄 42~74 岁;脑出血 8 例,脑梗死 14 例。常规康复组 21 例,男 11 例,女 10 例;年龄 40~72 岁;脑出血 11 例,脑梗死 10 例。其余 49 例均无 RSPM 作为无 RSPM 对照组,其中男 37 例,女 12 例;年龄 23~70 岁;脑出血 26 例,脑梗死 23 例。3 组患者一般情况见表 1。

表 1 3 组患者的一般情况

组 别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	利手(例)		脑损伤(例)		神经损害程度(分)
		男	女			右	左	右	左	
综合治疗组	22	13	9	60.4 ± 8.6	45.1 ± 26.9	21	0	3	19	33.6 ± 7.6
常规康复组	21	11	10	61.7 ± 8.4	48.7 ± 29.6	21	1	3	18	32.6 ± 7.8
无 RSPM 对照组	49	37	12	59.9 ± 9.0	46.4 ± 27.1	47	2	19	30	35.9 ± 8.9

注:3 组患者一般情况,经统计学分析,  $P > 0.05$

## 二、治疗方法

3 组患者均进行常规吞咽康复训练,综合治疗组在此基础上增加药物及针刺治疗。

1. 常规吞咽康复训练:由一名专业的治疗师给患者进行常规吞咽康复训练包括①吞咽动作训练——使用棉签蘸少许柠檬冰水,轻轻刺激软舌根及咽后壁,以刺激吞咽动作的发生;②舌肌、咀嚼肌训练——让患者作伸舌、抬高、卷起舌尖顶上腭、张口闭口、鼓腮等动作,如不能自主完成治疗师可在旁协助;③空吞咽练习——指导患者口中含气,用手协助紧闭口唇,进行咀嚼咽下训练;④鼻咽喉闭锁训练——患者头前伸,使下颌肌伸展 2~3 s,然后在下颌施加阻力,嘱患者作边低头边发辅音(g、k、h)的练习,加强唇、颊肌抗阻力训练及吹吸动作训练;⑤发音训练——经鼻孔练习深吸气,鼓励患者做清嗓子动作,练习发元音声母“a”,尽量发长音,重复数次,屏气 5 s 后咳嗽;⑥摄食训练——当患者有一定吞咽能力后,进行摄食练习先从半流质易吞咽的食物开始。以上常规训练每日 2 次,每次 20 min,1 个月为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

2. 药物及针刺治疗:①口服氯硝安定片,每次 1 mg,每日 3 次,逐渐加量,最大剂量每日 9 mg;②针刺治疗时选用廉泉、人迎、天突、太冲、合谷穴,天突、廉泉等穴位,不留针,余穴施以平补平泻手法,得气后留针 30 min,其间每 10 min 行针 1 次,每日 2 次。以上治疗 1 个月为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。

92 例患者均于治疗 2 个疗程后,进行疗效评定。

## 三、评定方法及标准

治疗结束后采用洼田饮水实验法判断疗效<sup>[3]</sup>,让患者饮温水 30 ml,观察饮水情况,根据其有无呛咳及分饮次数多少进行评定:I 级(优)——能 1 次饮完 30 ml 常温水,无呛咳、停顿;II 级(良)——分 2 次饮完,无呛咳、停顿;III 级(中)——能 1 次饮完,但有呛咳;IV 级(可)——即使分 2 次或 2 次以上饮完,也有呛咳;V 级(差)——屡屡呛咳,难以全部饮完。

## 四、统计学分析

采用 SPSS 13.0 软件包进行统计学分析,应用  $\chi^2$  检验进行分析。

## 结 果

康复治疗 2 个月后,3 组患者吞咽功能较治疗前均

有显著提高( $P < 0.05$ );而常规康复组疗效低于综合治疗组和无 RSPM 对照组( $P < 0.05$ );综合治疗组和无 RSPM 对照组疗效比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),详见表 2。

表 2 3 组患者治疗前、后吞咽功能评定(例)

组 别	例数	V 级	IV 级	III 级	II 级	I 级	优良率 (%)
综合治疗组	22						
治疗前		4	5	9	3	1	18.2 <sup>b</sup>
治疗后		0	1	2	12	7	86.4 <sup>ac</sup>
常规康复组	21						
治疗前		4	4	10	2	1	14.3 <sup>b</sup>
治疗后		2	6	1	7	5	57.2 <sup>a</sup>
无 RSPM 对照组	49						
治疗前		6	19	13	15	6	42.9
治疗后		1	1	4	25	18	87.8 <sup>ac</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与无 RSPM 对照组治疗前比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;与常规康复组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ ;与无 RSPM 对照组比较,<sup>d</sup> $P > 0.05$

## 讨 论

吞咽障碍是脑卒中后常见的合并症之一,发病率高达 40% 左右,严重影响了患者的生活质量<sup>[6]</sup>,伴 RSPM 的吞咽障碍患者预后更差。RSPM 可以原发,也可以继发,后者更常见,多数由脑血管病引起,病变多发生于脑干部的肌阵挛三角(包括齿状核、小脑、上小脑脚、对侧红核、中央盖束、下橄榄核和橄榄小脑束)<sup>[4]</sup>。血管性病变和多发性硬化是在睡眠中存在的继发性 RSPM 的最常见原因。RSPM 患者的软腭和咽肌常常不自主地发生规律或不规律的收缩运动,但在发声和吞咽时能暂时抑制阵挛性收缩。我们在临幊上发现,有 2 例患者发声时也不停止而造成声音断续,1 例痉挛严重者吸气和呼气声呈抽泣样。

对于吞咽困难,康复治疗的目的是促进吞咽功能的恢复,如通过吞咽肌训练提高吞咽肌的肌力及协调性,达到经口摄食并且消除误咽和食物残留。对合并有 RSPM 的患者如果只单纯作进行康复训练,对 RSPM 所致咽喉部肌群的不自主运动不加以控制,将很难达到理想的疗效,从而影响吞咽能力的恢复和提高。

在本研究中,治疗前 RSPM 患者较无 RSPM 患者吞咽功能差( $P < 0.05$ ),经过康复治疗后,所有患者吞咽功能均显著提高,但 RSPM 患者中未进行节律性

咽肌痉挛治疗的患者恢复情况明显低于无 RSPM 的患者 ( $P < 0.05$ )，可见 RSPM 可影响患者吞咽功能的康复预后。RSPM 治疗方法很多，但尚无特效疗法，多数文献推荐采用氯丙嗪、苯巴比妥、安定或针刺等疗法治疗 RSPM<sup>[1]</sup>，也有推荐利多卡因、丙戊酸钠、氯硝安定、卡马西平等<sup>[3,6]</sup>。近年来，国外有人采用多巴胺类和 5 羟色胺或胆碱能拮抗剂（如东莨菪碱、安坦）、肉毒杆菌毒素、硅皮素等药物治疗 RSPM 均取得了一定疗效<sup>[4]</sup>。

本研究在常规吞咽训练的基础上，加用针刺、氯硝安定联合治疗 RSPM，其疗效显著优于单纯的常规吞咽训练。针刺太冲、合谷、人迎等穴可增加脑组织血流量，而脑部血液循环的改善是恢复吞咽功能的基础。取穴廉泉和天突可通过对局部穴位的刺激来兴奋或抑制双向调节作用，加速吞咽反射弧的修复与重建。但针刺对 RSPM 的作用机制鲜见报道，还有待进一步的研究。口服氯硝安定时宜从小剂量开始，每次 1 mg，一日 3 次，一周内根据患者情况逐渐增加到每日 9 mg，以增强患者的耐受性，以免因剂量过大造成嗜睡、全身无力而影响患者运动功能的康复，本研究证实氯硝安定

是比较有效的治疗方法。

总之，脑干卒中后吞咽障碍伴 RSPM 的认识和治疗，对于患者吞咽功能的恢复具有重要的意义。本研究对其治疗仅处于探索阶段，更有效的治疗还需进一步的探讨和实践。

## 参 考 文 献

- [1] 黄选兆, 汪洁宝, 主编. 实用耳鼻咽喉科学. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 424-425.
- [2] 中华神经学会. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1995, 29: 379-380.
- [3] 宋志香. 球麻痹患者吞咽障碍的康复治疗. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 548-550.
- [4] 王拥军, 主编. 卒中单元. 北京: 科学技术文献出版社, 2004: 494-495.
- [5] 魏瑞平, 冯连元, 尚跃东, 等. 节律性腭咽喉部肌阵挛一例报告. 中华神经科杂志, 1996, 29, 4: 224.
- [6] 朱士文, 李义召, 任文博, 等. 综合康复治疗脑卒中吞咽障碍临床研究. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27: 53-54.

(修回日期: 2006-12-29)

(本文编辑: 阮仕衡)

## 《中华物理医学与康复杂志》2007 年第 3 期 “继续教育园地”测试题

读杂志、获学分，本刊继续教育园地栏目每期推出，只要您每期阅读该栏目文章，正确填写答题卡寄回本刊编辑部，您就可获得国家 II 类继续教育学分，每期 1 分，全年可获得 12 分。

**测试题**（文章见本期 210 页，答题卡见本期 167 页）：

1. 对脊髓损伤患者的日常生活能力和伤残程度进行功能评定，下列哪种方法更好？
  - A. 功能独立性评测(FIM)
  - B. 修订的 Barthel 指数(MBI)
  - C. 四肢瘫功能指数(QIF)
  - D. 以上都不是
2. 一脊髓损伤患者，左肱二头肌肌力 5 级，桡侧伸腕肌肌力 3 级，肱三头肌肌力 0 级，根据 ASIA2000 神经功能评定的标准，此患者的运动损伤平面应该在以下哪个节段：
  - A. C<sub>4</sub>
  - B. C<sub>5</sub>
  - C. C<sub>6</sub>
  - D. C<sub>7</sub>
3. 下列哪种叙述不正确？
  - A. 完全性脊髓损伤指最低骶段(S<sub>4</sub> ~ S<sub>5</sub>)的感觉和运动功能完全消失
  - B. 不完全性脊髓损伤指在神经平面以下包括最低骶段(S<sub>4</sub> ~ S<sub>5</sub>)保留部分感觉或运动
  - C. ASIA 残损分级为 B 级者指损伤平面以下包括 S<sub>4</sub> ~ S<sub>5</sub> 存在感觉功能，但无运动功能
  - D. ASIA 残损分级为 C 级者指损伤平面以下运动功能存在，且大于 50% 的关键肌肌力大于 3 级
4. 对脊髓损伤患者而言，应用徒手肌力检查法无法检查的肌节是：
  - A. C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub>
  - B. T<sub>2</sub> ~ L<sub>1</sub>
  - C. C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> 和 S<sub>2</sub> ~ S<sub>5</sub>
  - D. C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub>、T<sub>2</sub> ~ L<sub>1</sub> 和 S<sub>2</sub> ~ S<sub>5</sub>
5. 一位脊髓损伤患者经过康复治疗后现能在家里进行独立活动，并能独立完成 ADL 活动；能上下楼梯；终日穿戴矫形器能耐受。此患者的行走能力水平为：
  - A. 4 级，社区行走
  - B. 3 级，家庭行走
  - C. 2 级，训练行走
  - D. 1 级，正常行走