

## ·临床研究·

# 影响脑卒中吞咽障碍康复的相关因素分析

彭化生<sup>1</sup> 袁春兰<sup>1</sup>

**摘要** 目的:探讨影响脑卒中吞咽障碍患者康复的相关因素。方法:对84例脑卒中吞咽障碍患者进行基础训练和摄食训练,以4周时吞咽障碍严重程度分级变化作为疗效评价指标,并分为2组:预后良好组和预后不良组。对影响吞咽障碍康复疗效的因素进行多元Logistic回归分析。结果:吞咽康复预后良好者占77.38%(65/84)。单因素分析显示,吞咽功能障碍严重程度、合并慢支感染、认知障碍、视听觉障碍、是否合作、康复介入时间、感觉性失语7个因素为影响吞咽障碍康复疗效的危险因素。多因素Logistic回归表明,康复介入时间、吞咽障碍严重程度分级、认知障碍、视听觉障碍是影响吞咽康复的独立危险因素。结论:康复医师和治疗师应对患者的情况进行全面客观的评价,制订科学合理的康复措施和判断预后。

**关键词** 吞咽障碍;脑卒中;回归分析;康复

中图分类号:R493,R743 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2006)-02-0142-03

Influence factors of rehabilitation therapy of dysphagia following stroke/ PENG Huasheng, YUAN Chunlan// Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2006, 21(2): 142—144

**Abstract Objective:** To investigate the relative factors that influenced rehabilitation therapy for dysphagia following stroke. **Method:** Eighty four stroke patients with dysphagia received rehabilitation therapy. The score rise of swallowing function at 4 weeks was classified into good outcome and poor outcome as the primary data. Multivariable Logistic regression method was used to analyze independent predictors of good outcome. **Result:** The score rise was good in 77.38% and poor in 22.62%. Univariate analysis indicated that severe dysphagia, chronic bronchitis infection, cognitive function disorders, visual and auditory disorders, compliance, time of rehabilitation therapy, Wernicke aphasia were shown correlated significantly with the swallowing function score. However, the multivariate Logistic regression did select the time of rehabilitation therapy, cognitive function disorders, visual and auditory disorders as the independent predictors of good outcome. **Conclusion:** Pretreatment swallowing function score(severity), time of rehabilitation therapy, cognitive function disorders, visual and auditory disorders were the independently predictors of outcome in stroke patients with dysphagia treated by rehabilitation therapy. Clinician and therapist ought to pay attention to comprehensive assessment and predict the prognosis in stroke patients.

**Author's address** Dept. of Neurology, Heze Third People Hospital, Heze, 274031

**Key words** dysphagia; rehabilitation; regressive analysis; stroke

脑卒中患者常合并吞咽障碍,吞咽障碍严重影响患者的生存质量,并可引起吸入性肺炎、严重营养不良等并发症,甚至窒息危及生命。对脑卒中吞咽障碍患者进行康复训练能明显的改善吞咽功能<sup>[1-2]</sup>。但哪些因素会影响脑卒中患者吞咽障碍的康复,在国内相关的报道尚较少<sup>[3-4]</sup>。我们对84例脑卒中吞咽障碍患者进行了系统的观察和康复治疗,并对相关资料进行分析,旨在探讨影响脑卒中吞咽障碍康复疗效的相关因素。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2002年7月—2005年4月对84例脑卒中吞咽障碍患者进行了吞咽康复训练。所有病例均经头颅CT或MRI确诊为脑卒中,神志清楚,并经吞咽功能

评价方法评定合并吞咽功能障碍。其中脑梗死59例,脑出血25例;年龄33—85岁,平均年龄61.4岁;男性49例,女性35例;病程21—60天,平均病程28.3天。

### 1.2 吞咽功能分级<sup>[1,5]</sup>

根据吞咽功能评价将吞咽功能分为I—IV级:I级(正常):具有正常摄食吞咽能力(4分);II级(轻度):轻度吞咽困难,完全经口摄食(3分);III级(中度):部分食物能经口腔摄食,但不能完全维持营养,少许静脉辅助营养(2分);IV级(重度):完全不能经口腔摄食,需使用胃管进食(1分)。

### 1.3 吞咽康复训练方法<sup>[6-7]</sup>

1 山东省菏泽市第三人民医院神经内科,274031

作者简介:彭化生,男,副主任医师

收稿日期:2005-07-16

康复训练方法包括基础训练和摄食训练。基础训练包括：面部、口唇、下颌、舌部肌群等的运动训练；头颈部放松运动；呼吸运动；咽部冰刺激训练；咳嗽训练和吞咽模式训练等。摄食训练包括：选择合适摄食体位、食物形态、餐具；吞咽定量定速；反复轮换吞咽、改变以往的进食习惯、治疗性进食等。记录患者进食情况和反应，疗程4周。

#### 1.4 疗效评定<sup>[2]</sup>

吞咽功能分级或评分的好转程度作为疗效评定指标，并将患者分为两组，预后良好组：吞咽康复疗效达显效或有效；预后不良组：吞咽康复疗效为无效。<sup>①</sup>显效：能够基本正常进食，喝水呛咳、吞咽困难等症状基本改善，或治疗中吞咽功能分级能提高到I级；<sup>②</sup>有效：吞咽能够顺利进流质，喝水时有呛咳，或治疗能提高到II—III级；<sup>③</sup>无效：吞咽功能无改善，分级无改变。

#### 1.5 影响康复疗效的因素

选取年龄、性别、高血压病史、糖尿病史、合并慢支感染、脑卒中类型、病灶数目、认知障碍、感觉性失语、视听觉障碍、吞咽功能分级、康复介入时间、是否合作等13个可能影响吞咽障碍康复疗效的因素进行分析。其中认知障碍的评定<sup>[7]</sup>采用简明精神状态检查表(MMSE)评分(文盲<17分，小学<20分，中学以上<24分)，言语功能的评定采用西方失语成套测验，视听觉障碍是指双眼视力障碍(指数)和/或听力障碍(中重度耳聋以上)。

#### 1.6 统计学分析

采用二元Logistic回归法，以2分的吞咽功能康复疗效作因变量，以影响疗效的因素作自变量，先将上述的13个变量作单因素分析，对计数资料采用 $\chi^2$ 检验，对计量资料采用t检验，然后对经单因素分析有显著意义的自变量，作多因素Logistic回归，应用SPSS10.0进行统计。

## 2 结果

### 2.1 单因素分析

见表1，吞咽功能障碍严重程度、合并慢支感染、认知障碍、视听觉障碍、是否合作、康复介入时间、感觉性失语7个因素为影响脑卒中吞咽障碍康复的危险因素( $P<0.05$ )。

### 2.2 多因素Logistic回归分析

见表2，治疗前吞咽障碍严重程度、康复介入时间、认知障碍、视听觉障碍是影响康复疗效的独立预测因素。

表1 单因素分析影响康复的因素

项目	预后良好组		预后不良组		P
	例数	%	例数	%	
例数	65		19		
性别	男 49	39	60	10	>0.05
	女 35	28	43	7	>0.05
年龄(岁)		61±12		62±11	>0.05
高血压	39	60	12	63	>0.05
糖尿病	12	18	5	26	>0.05
慢支感染	11	17	9	47	<0.05
卒中类型	脑梗死 59	45	69	14	>0.05
	脑出血 25	19	29	6	>0.05
病灶数目	(多灶)	44	68	15	>0.05
吞咽分级	(重度)26	9	14	17	<0.01
开始康复时间	(天)	4.6±1.7		10.8±2.3	<0.01
认知障碍		12	18	14	<0.01
感觉性失语		9	14	13	<0.01
视听觉障碍		13	20	12	<0.01
配合不良		23	35	10	<0.05

表2 多因素分析影响预后的危险因素

变量	OR	95%CI	P值
吞咽障碍程度	1.1	1.038—1.132	<0.01
康复介入时间	0.68	0.510—0.876	<0.01
认知障碍	1.02	1.002—1.041	<0.05
视听觉障碍	0.97	0.977—0.988	<0.05

## 3 讨论

脑卒中吞咽障碍患者经过系统、规范的基础训练和摄食训练能明显改善吞咽功能，提高患者的生存质量，并减少其相应的并发症，这已得到许多研究证实<sup>[8]</sup>。本结果显示，治疗前吞咽障碍严重程度是影响预后和疗效的关键因素。治疗前吞咽障碍程度越重，疗效越差。有些患者虽经各种康复训练甚至配合针刺、电针、电刺激等仍需鼻饲维持营养<sup>[2]</sup>。吞咽障碍程度严重，与患者口、面、舌、咽等处肌肉瘫痪有关，与其疾病本身有关<sup>[3-4]</sup>，这是决定康复疗效的最重要因素。

康复介入的时间也是影响康复疗效的重要因素。早期康复介入，疗效较好<sup>[9]</sup>。康复训练就是通过重新学习生活所需的技能，练习在接受刺激时适当地作出反应，以适应环境的过程。在功能恢复的过程中，潜在突触的启用和侧支长芽新形成的突触的利用是非常重要的因素。原来相对无效的潜在突触，在中枢神经损伤后要变得有效，就需要大量的功能训练。侧支长芽新形成的突触如与靶组织的连接准确，反应与病前尽量接近，也需要大量的训练。中枢神经系统内的功能重组，即原来不承担损伤组织功能的一些组织，如承担损伤组织的功能也需要重新学习和反复的功能训练。康复训练越早，脑的可塑性越大，功能恢复也就越好。

吞咽障碍的康复疗效除涉及吞咽障碍本身及康

复介入的时间外,还涉及患者的高级脑功能是否受损<sup>[1]</sup>,视听觉障碍也是影响吞咽康复的一项预测因素。正常情况下,事物的信息通过视觉、听觉、嗅觉等感觉器官被送往大脑皮层,经确认的食物引起唾液、胃液的分泌,为进食做好准备。严重高级脑功能障碍患者因对食物的信息判断能力差、配合能力差,不能认识食物,没有进食能力,因而严重影响治疗效果。所以在进行康复训练前应对患者的情况进行全面的客观的评价,当合并严重认知障碍时,同时进行认知障碍的训练也是吞咽康复的重要基础。

在单因素分析中是否合作、感觉性失语、合并慢支感染也明显影响吞咽康复的疗效,但在Logistic回归分析过程中,在考虑混杂因素的情况下,他们并未成为影响吞咽康复的独立预测因素。部分患者在存在吞咽障碍和运动障碍后也合并心理障碍,表现为抑郁、焦虑、对生活失去信心,因而对各种治疗都缺乏主动性,特别是对吞咽障碍的康复训练不合作,但随着心理治疗,这种情况也就随之消失。合并感觉性失语患者,虽然缺乏与治疗师的语言交流但能模仿各种训练动作,并且随着语言的康复,理解能力逐渐恢复。合并慢性支气管炎感染的患者,由于痰液量多,也严重影响患者的康复训练,因此必须进行积极的抗感染治疗。

吞咽障碍的评价和康复训练涉及多方面的因素。对合并认知障碍、语言障碍、心理障碍、视听觉障碍等的患者就需要多专业、多部门的通力合作,相互协调、优势互补,应采用吞咽康复治疗小组的工作模式<sup>[1]</sup>。

## 参考文献

- [1] 万桂芳,窦祖林,丘卫红,等.小组工作模式对吞咽障碍评价与治疗的作用[J].中国康复医学杂志,2003,18(9):539—541.
- [2] 孔江,李继英,承颖亮.针刺与康复训练在治疗中风假性延髓性麻痹吞咽障碍中的应用 [J]. 中国康复医学杂志,2003,18(9):536—538.
- [3] 史长青,刘永明,常天才.重症脑卒中患者吞咽障碍的影响因素与治疗[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24:238—239.
- [4] 兰月,黄东峰,陈少贞,等.影响脑卒中后吞咽障碍患者预后的相关因素分析[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(11):660.
- [5] 王瑞华.神经原性吞咽障碍的评定和康复[J].中国康复理论与实践,2002,8(2):110—112.
- [6] 大西幸子,孙启良编著.摄食—吞咽障碍康复实用技术[M].北京:中国医药科技出版社,2000.45—46.
- [7] 中华人民共和国卫生部医政司主编.中国康复医学诊疗规范(上册)[M].北京:华夏出版社,1999. 168.
- [8] 王向群,杨金生,杨树琛,等.吞咽障碍对急性脑卒中患者营养及神经康复的影响[J].中国临床康复,2003,7(19):2704.
- [9] 何喜春,杨丰.早期康复护理干预对脑卒中吞咽障碍患者功能恢复的影响[J].广东医学院学报,2005,23(2):189—191.

(上接141页)

调查问卷SF-36评估,可以较全面地评估患者的身心状况,是较为可靠的身心状况量化指标。我们同时对有效的36例患者进行3个月随访,7例患者疗效巩固,29例疗效有所下降,但仍较治疗前为好。表明反馈训练除了要经过一定的时间学习外,坚持训练十分重要。只有当患者达到能随意控制反馈信号,在体内建立了新的自我控制神经环路的时候,才可停止训练。

## 参考文献

- [1] 倪玉苏.半面痉挛的治疗进展[J].中国康复医学杂志,2005,20(3):236—238.
- [2] Reimer J, Gilg K, Karow A, et al. Health-related quality of

life in blepharospasm or hemifacial spasm [J]. Acta Neurol Scand, 2005, 111(1):64—70.

- [3] Marneffe V, Polo G, Fischer C, et al. Microsurgical vascular decompression for hemifacial spasm. Follow-up over one year, clinical results and prognostic factors. Study of a series of 100 cases[J]. Neurochirurgie, 2003, 49(5):527—535.
- [4] 黄光,汤晓英.半侧面肌痉挛的诊断和治疗[J].北京医学,2001,23(2):71—73.
- [5] 程亦男,霍速,杜巨豹,等.操作性肌电生物反馈对脑血管意外偏瘫患者髋关节功能恢复的疗效观察 [J]. 中国康复医学杂志,2004,19(7):496—498.
- [6] Serrano-Duenas M. Hemifacial spasm,quality of life and depression[J]. Rev Neurol, 1999, 29(12):1108—1111.
- [7] 王宏,张惠丽,李晓军.睑肌及面肌痉挛病人心理健康状态研究[J].中国行为医学科学,2002,11(2):141—142.