

综合康复治疗对脑卒中后不同程度吞咽障碍的影响

郑婵娟, 夏文广, 华强, 张阳普, 周元强

【摘要】 目的:探讨综合康复治疗对脑卒中后不同程度吞咽障碍患者的临床疗效。方法:脑卒中患者 124 例采用洼田饮水试验进行吞咽障碍程度评定,分为轻度组 58 例、中度组 50 例和重度组 16 例,3 组均给予吞咽功能训练、电刺激及针刺等综合康复治疗,治疗前后进行电视透视吞咽功能检查(VFSS)、美国国立卫生院卒中量表(NIH-SS)、Hamilton 抑郁量表(HAMD)及吞咽障碍特异性生活质量量表(SWAL-QOL)评定,并将吞咽障碍的严重程度与 NIHSS、HAMD 及 SWAL-QOL 评分进行相关性分析。结果:治疗 4 周后,轻度和中度组 VFSS 评分较治疗前明显提高($P<0.01$),轻度及中度组痊愈率及总有效率均显著高于重度组,且轻度组痊愈率高于中度组($P<0.01$, 0.05),2 组总有效率比较差异无统计学意义。吞咽困难的严重程度与 NIHSS 评分无明显相关性($r=-0.103$, $P>0.05$),与 HAMD 评分有弱相关性($r=-0.562$, $P<0.05$),与 SWAL-QOL 评分有高度相关性($r=-0.715$, $P<0.05$)。结论:综合康复治疗对脑卒中后轻、中度吞咽障碍疗效显著,重度吞咽障碍患者其吞咽功能的恢复较慢。

【关键词】 脑卒中;吞咽障碍;综合康复治疗;电视透视吞咽功能检查

【中图分类号】 R49;R743 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.06.007

Effects of comprehensive rehabilitation therapy on dysphagia of different degrees following stroke ZHENG Chanjuan, XIA Wen-guang, HUA Qiang, et al. Department of Rehabilitation Medicine, Hubei Xinhua Hospital, Wuhan 430015, China

【Abstract】 Objective: To investigate the effects of comprehensive rehabilitation therapy on different degrees of dysphagia following stroke. Methods: A total of 124 stroke patients with dysphagia were divided into mild group ($n=58$), moderate group ($n=50$) and severe group ($n=16$) according to the WST. VFSS, NIHSS, HAMD and SWAL-QOL questionnaire were assessed before and after training. Correlation data analysis was conducted between severity of dysphagia and the scores of NIHSS, HAMD, SWAL-QOL. Results: After 4-week rehabilitation training, the scores of VFSS in mild or moderate dysphagia groups were increased, and the cure rate and total effective rate were higher than those in severe group, and that in mild group was higher than in moderate group ($P<0.01$, 0.05). There were no significant differences of total effective rate between the two groups. VFSS scores were negatively correlated with HAMD ($r=-0.562$, $P<0.05$) and SWAL-QOL scores ($r=-0.715$, $P<0.05$), but not with NIHSS scores ($r=-0.103$, $P>0.05$). Conclusion: Rehabilitation training can obviously improve the swallow function of stroke patients with mild and moderate dysphagia, but not that much with severe dysphagia.

【Key words】 stroke; dysphagia; comprehensive rehabilitation therapy; videofluoroscopic swallowing study

研究发现 22%~65% 的脑卒中患者会发生吞咽障碍^[1],严重影响患者的生存质量^[2]。本研究探讨综合康复治疗对脑卒中后不同程度吞咽障碍患者吞咽功能的影响,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1 月~2012 年 6 月在我院神经内科及康复科治疗的脑卒中患者 124 例,均符合

第四届全国脑血管病会议制定的诊断标准,并经 CT 或 MRI 确诊;无肺部疾患;意识清楚,能合作;知情同意并签署知情同意书。参照 124 例洼田饮水试验评分^[3]分为轻、中、重度吞咽障碍 3 组。①轻度组 58 例,男 38 例,女 20 例;年龄(66.72 ± 14.53)岁;病程(8.94 ± 3.62)d;脑出血 25 例,脑梗死 30 例,混合型 3 例。②中度组 50 例,男 29 例,女 21 例;年龄(68.38 ± 15.21)岁;病程(9.22 ± 3.88)d;脑出血 19 例,脑梗死 27 例,混合型 4 例。③重度组 16 例,男 11 例,女 5 例;年龄(69.12 ± 15.59)岁;病程(8.37 ± 3.12)d;脑出血 9 例,脑梗死 6 例,混合型 1 例。

1.2 方法 3 组患者均使用改善脑循环、营养脑细胞的活化剂及营养支持疗法,并配合综合康复治疗。①

基金项目:湖北省卫生厅科研项目(JX5B36)

收稿日期:2012-08-04

作者单位:湖北省新华医院康复医学科,武汉 430015

作者简介:郑婵娟(1976-),女,主治医师,主要从事神经康复方面的研究。

通讯作者:夏文广。

常规吞咽训练:基础训练,包括口、颜面、舌部肌群的主被动功能训练、各种感觉刺激、口部运动体操及特殊辅助方法等;直接摄食训练,包括进食环境、吞咽体位、不同质地和口味的食物、最适合吞咽的一口量、咽部残留物的去除等。轻度吞咽障碍以直接摄食训练为主。30min,每日1次。②电刺激治疗:采用美国 Chattanooga 公司产 Vitalstim 电刺激治疗仪,双通道,每个通道有2个输出电极,表面电极分别放于吞咽肌肉的表面。双向方波、波宽700 μ s、频率80Hz、刺激电流25mA。口腔期吞咽障碍者将通道1的2个电极水平置于舌骨上方,通道2的2个电极置于面神经颊支;咽期吞咽障碍者将通道1的2个电极水平放置于舌骨上方,通道2的2个电极沿正中中线垂直置于甲状软骨切迹;食管期或采取前2种方式不能耐受者采用4个极片沿正中中线垂直放置。刺激强度为运动阈以上患者能耐受的最大刺激强度,同时做主动吞咽动作。30min,每日2次。③针刺治疗:采用项针配合头针及舌针,主穴为风池、 $C_2\sim C_4$ 夹脊穴、廉泉、夹廉泉穴、百会,远端配穴取列缺、照海等穴。20min,每日1次。④心理干预:针对不同患者的性格特点、文化背景和社会阅历等由专门培训的言语治疗师对其进行脑卒中及伴发症的预防和治疗的健康宣教,使其积极主动参与治疗;组织患者之间进行相互交流和沟通,互相鼓励,树立患者战胜疾病的信心;在整个吞咽障碍的训练过程中,安排家属参与并根据患者的饮食喜好进行吞咽-摄食训练,使患者心情愉快地完成全部康复治疗。以上治疗均每周6d。

1.3 评定标准 ①电视透视吞咽功能检查(the videofluoroscopic swallowing study, VFSS):采用吞咽障碍程度评分标准。口腔期,0分,不能把口腔内的食物送入咽喉从口唇流出,或仅重力作用送入咽喉;1分,不能形成食块流入咽喉,只能把食块形成糊状流入咽喉;2分,不能一次就把食物完全送入咽喉;3分,一次吞咽动作后,有部分食物残留在口腔内一次吞咽就可完成把食物送入咽喉。咽喉期,0分,不能引起咽喉上举,会厌的闭锁及软腭弓闭合,吞咽反射不充分;1分,在咽喉凹及梨状窝存有多量的残食;2分,在咽喉凹及梨状窝存有多量的残食;3分,一次吞咽就可完成把食物送入食管。误咽程度,0分,大部分误咽,但无呛咳;1分,大部分误咽,但有呛咳;2分,少部分误咽,无呛咳;3分,少量误咽,有呛咳;4分,无误咽。②神经功能缺损程度:采用美国国立卫生院卒中量表(the national institutes of health stroke scale, NIHSS)进行神经功能缺损程度评分^[4]。③抑郁程度:采用 Hamilton 抑郁量表(HAMD)评定,共分7类因子结

构和24项症状表现,7类因子结构内容分别为:躯体变化、体重变化、认知障碍、昼夜变化、迟缓、睡眠、绝望感,总分74分^[5]。④生活质量:采用吞咽障碍特异性生活质量量表(swallowing-related quality of life, SWAL-QOL)评定,0~100分,积分越高,则吞咽状况越差,生活质量越差^[6-7]。⑤临床疗效:痊愈,吞咽功能恢复,饮食正常,VFSS评分10分;显效,吞咽功能基本恢复,饮食偶呛,VFSS评分8~9分;好转,吞咽功能有所改善,可不用鼻饲,保证入量,VFSS评分提高 ≥ 2 分;无效,治疗前后吞咽功能无明显改善,仍需鼻饲维持营养,VFSS评分提高 < 2 分。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件进行统计学处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t 检验和方差分析,计数资料用百分率表示, χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗4周后,轻、中度组 VFSS 评分较治疗前及重度组明显提高,重度组治疗前后比较差异无统计学意义。3组临床疗效比较,轻、中度组痊愈率及总有效率均显著高于重度组,且轻度组痊愈率更高于中度组,2组总有效率比较差异无统计学意义。见表1。

吞咽障碍与 NIHSS 评分、HAMD 评分及 SWAL-QOL 评分之间的相关性分析显示,在行吞咽的康复治疗前,吞咽困难的严重程度与 NIHSS 评分无明显相关性(10.9 ± 1.4 、 9.7 ± 1.9 、 10.5 ± 2.1 , $r = -0.103$, $P > 0.05$),与 HAMD 评分有弱相关性(26.5 ± 0.7 、 27.0 ± 0.8 、 27.5 ± 0.8 , $r = -0.562$, $P < 0.05$),与 SWAL-QOL 评分有高度相关性(463.2 ± 83.4 、 650.7 ± 71.3 、 889.1 ± 63.8 , $r = -0.715$, $P < 0.05$)。

表1 3组治疗前后 VFSS 评分及治疗后临床疗效比较

组别	n	VFSS 评分(分, $\bar{x} \pm s$)		临床疗效(例)					
		治疗前	治疗后	痊愈	显效	好转	无效	痊愈率%	总有效率%
轻度组	58	6.7 ± 1.6	9.3 ± 1.4^{ab}	54	4	0	0	93 ^{bc}	100 ^b
中度组	50	4.3 ± 1.5	7.6 ± 1.6^{ab}	34	10	6	0	68 ^b	100 ^b
重度组	16	1.5 ± 0.6	1.8 ± 1.1	0	1	2	13	0	19

与治疗前比较,^a $P < 0.01$;与重度组比较,^b $P < 0.01$;与中度组比较,^c $P < 0.05$

3 讨论

脑卒中后吞咽功能障碍严重影响其功能的恢复^[8]。吞咽障碍早期的床旁评估有助于临床医生发现患者存在的吞咽问题,特别是隐匿性吞咽障碍,从而尽早开始饮食管理及康复治疗。本研究采用综合康复治疗对轻、中、重3组患者进行干预。其作用机理如下:

由于中枢神经在结构和功能上具有一定的重组能力和可塑性,通过反复适当的康复训练,可以刺激中枢神经系统建立起新的运动投射区,并且逐渐具备发放神经冲动的功能,从而使原来丧失的运动功能重新而获得运动的能力;同时通过不断的训练吞咽相关肌群,加速吞咽肌肌力的恢复,从而使吞咽功能得到改善;促进了中枢神经系统通路的恢复,沟通了相关的突触链在运动、强化、刺激、诱导等方面的作用,修复损伤的神经细胞,使吞咽功能得以改善;电流在神经进入腹肌的地方(肌神经接点或运动终板)产生外周运动神经的去极化,依次引起肌肉收缩,防止废用性萎缩;反复电刺激和吞咽训练也可使处于休眠状态的突触被代偿使用;改变脑皮层神经细胞的兴奋性,纠正抑制性泛化,使可逆性神经细胞复活或被抑制的神经细胞觉醒,并可改善缺血性半暗带的局部神经元的低氧超极化状态,使神经功能尽快恢复^[9]。

本文研究发现经过4周的综合康复治疗,轻度和中度吞咽障碍患者其吞咽功能有了显著的恢复,而重度吞咽障碍患者其吞咽功能改善不明显,表明早期积极有效的康复措施,对于促进轻、中度吞咽障碍患者是非常有效的。通过其临床疗效观察,重度吞咽障碍患者的总有效率也是明显低于轻度和中度组,进一步证明了上述结论,表明综合康复治疗对重度吞咽障碍患者的治疗效果是有限的,可能与治疗的疗程有关,也可能该治疗方案本身存在局限性,虽然重度吞咽障碍的发病率低于轻、中度,但是其给患者带来的影响却是严重的,因此该综合康复治疗对重度吞咽障碍患者的远期疗效观察及如何采取积极有效的康复措施或综合运用几种治疗方法增加重度吞咽障碍患者的恢复,尚有待进一步的研究。

康复医学强调生物-心理-社会医学新模式,因此该研究除评价吞咽功能外,还从整体机能(神经功能);生理、心理及社会功能等(生活质量),共3个层面进行全面的评价,对于疗效的评定更加全面、客观。因此,本研究探讨了吞咽障碍与神经功能缺损程度、抑郁程度、日常生活活动能力及生存质量之间的相关性,研究发现吞咽障碍的严重程度与神经功能缺损程度无明显相关性,与抑郁程度有弱相关性,与生存质量有较高的

相关性,即并非神经功能缺损越严重其吞咽障碍程度就越重;吞咽障碍会对患者的心理产生一定的影响,吞咽障碍可能导致患者产生抑郁情绪;吞咽障碍与患者生存质量高度相关,即吞咽障碍程度越重其生存质量就越差。以上说明吞咽障碍对脑卒中患者心理和身体会产生一定的影响;而抑郁情绪会影响到患者康复训练的欲望,从而影响到神经功能缺损的恢复,虽然吞咽障碍与神经功能缺损无相关性,但可以通过其它层面影响到疾病的整体康复。

【参考文献】

- [1] Daniels SK, Brailey K, Priestly DH, et al. Aspiration in patients with acute stroke[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1998, 79(1): 14-19.
- [2] Martino R, Foley N, Bhogal S, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications[J]. Stroke, 2005, 36(11): 2756-2763.
- [3] 毕家香, 李泽云. 运动再学习方案训练脑卒中吞咽障碍[J]. 中国康复, 2004, 19(1): 36-37.
- [4] DeGraba TJ, Hallenbeck JM, Pettigrew KD, et al. Progression in acute stroke: value of the initial NIH stroke scale score on patient stratification in future trials[J]. Stroke, 1999, 30(6): 1208-1212.
- [5] Maier W, Philipp M, Gerken A. Dimensions of the Hamilton Depression Scale. Factor analysis studies[J]. Eur Arch Psychiatry Neurol Sci, 1985, 6(8): 417-422.
- [6] McHorney CA, Bricker DE, Robbins J, et al. The SWAL-QOL outcome tool for oropharyngeal dysphagia in adults: I. Conceptual foundation and item development[J]. Dysphagia, 2000, 15(2): 115-121.
- [7] McHorney CA, Bricker DE, Robbins J, et al. The SWAL-QOL outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: II. Item reduction and preliminary scaling [J]. Dysphagia, 2000, 15(2): 134-135.
- [8] 周樊华, 黄群华, 肖文文. 康复护理对脑梗死患者吞咽和肢体功能的影响[J]. 中国康复, 2004, 19(2): 124-125.
- [9] Foley N, Teasell R, Salter K, et al. Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomised controlled trials [J]. Age Ageing, 2008, 37(3): 258-264.