

· 临床研究 ·

电针配合康复训练治疗脑卒中后 吞咽障碍

黄臻 颜海霞 闵瑜 陈佩顺

【摘要】 目的 观察电针配合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效及对患者脑血流灌注的影响。方法 选择 62 例脑卒中后吞咽障碍患者,随机分为治疗组 32 例和对照组 30 例。治疗组除内科常规治疗外还给予电针治疗和康复训练,对照组仅进行内科常规治疗和康复训练,12 d 为 1 个疗程,治疗 2 个疗程后观察疗效。采用洼田饮水试验、咯痰功能计分及吞咽功能透视检查患者吞咽功能,进行疗效评估;同时采用 SPECT 观察患者治疗前、后脑血流灌注情况。结果 治疗后,治疗组患者吞咽功能、脑血流灌注情况较治疗前显著改善($P < 0.01$),治疗组总有效率为 96.88%,对照组总有效率为 66.67%,2 组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 电针配合康复训练对脑卒中患者吞咽障碍有良好的疗效,并能改善其病灶区的脑血流灌注。

【关键词】 吞咽障碍; 脑卒中; 电针; 康复训练; 脑血流灌注

Effectiveness of electroacupuncture combined with rehabilitation exercises on swallowing function of dysphagic stroke patients HUANG Zhen, YAN Hai-xia, MIN Yu, CHEN Pei-shun. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, PanYu People's Hospital, Guangzhou 511400, China

【Abstract】 Objective To observe the therapeutic effect of electroacupuncture combined with rehabilitation exercises on swallowing function and cerebral perfusion in dysphagic stroke patients. **Methods** Sixty-two stroke patients with dysphagia were randomly divided into a treatment group ($n = 32$) and a control group ($n = 30$). The treatment group received electroacupuncture, rehabilitation exercise and conventional medical treatment, while the control group received only rehabilitation exercise and conventional medical treatment. They were treated once a day, 6 times a week for 4 weeks. Water drinking test, stethocatharsis scores and swallowing fluorography were used to assess the swallowing function before and after treatment. Single photon emission computed tomography (SPECT) was also employed to observe the status of cerebral perfusion before and after treatment. **Results** It was shown that the swallowing function and cerebral perfusion in the treatment group were significantly better than the control group after treatment. The effective rate in the treatment group was 96.88% while that of the control group was 66.67%. **Conclusion** Electroacupuncture combined with rehabilitation exercises is effective in treating the dysphagic stroke patients, and can significantly improve the brain perfusion of these patients.

【Key words】 Dysphagia; Stroke; Electroacupuncture; Rehabilitation exercises; Cerebral perfusion

吞咽障碍是指人体将食物或水从口腔运送到胃的正常功能发生障碍,可由多种原因引起。其中脑卒中是常见的原因之一,约占全部吞咽障碍的 25%。据文献报道^[1],脑卒中急性期吞咽障碍的发生率为 41%,慢性期为 16%,脑干卒中的吞咽障碍发生率高达 51%。吞咽障碍的危害性在于易导致吸入性肺炎、营养不良、脱水和心理障碍,使患者的生活质量明显降低。

近几年来,我科开展了针对吞咽障碍的康复治疗,发现电针配合康复训练治疗脑卒中患者吞咽障碍有较好的疗效。现将电针配合康复训练综合治疗 32 例脑卒中后吞咽障碍患者的疗效观察报道如下。

资料与方法

一、病例选择标准

入选标准:脑卒中诊断符合 1995 年中华医学会第 4 届全国脑血管病会议通过的诊断标准^[2],并经头颅 CT 或 MRI 检查确诊;患者伴有吞咽障碍;年龄 18 ~ 70 岁;意识清楚;简易智力测试量表^[3](abbreviated mental test, AMT)评分 > 7 分;第 1 次发病,病程在半年内,且为单发病灶。

排除标准:昏迷,严重认知及视听功能障碍者,精神病,无法判断疗效或资料不全影响疗效判断者。

二、一般资料

入选病例 62 例,为 2005 年 3 月至 2006 年 6 月在我院康复科和神经内科住院的脑卒中患者。将患者随

作者单位:511400 广州,广州番禺人民医院康复医学科

机分为治疗组和对照组。治疗组 32 例,其中男 20 例,女 12 例;年龄 35~70 岁,平均(60.5±5.3)岁;平均病程(42.6±7.3)d;脑梗死 25 例,脑出血 7 例;留置胃管 27 例。对照组 30 例,其中男 18 例,女 12 例;年龄 36~68 岁,平均(60.8±6.2)岁;平均病程(39.5±7.3)d;脑梗死 22 例,脑出血 8 例;留置胃管 26 例。2 组临床资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

三、治疗方法

2 组患者均采用神经内科脑卒中常规治疗方法及康复训练,治疗组则在此基础上加用电针治疗。

1. 神经内科常规治疗

根据病情选用降颅压、改善脑循环、活化神经细胞的药物等。

2. 电针治疗

选择双风池穴(针尖向内下,向咽喉部斜刺 0.8~1.2 寸)、扶突穴(直刺 0.5~0.8 寸)、额三针穴(针尖向上平刺 0.5~0.8 寸)、舌三针穴(针尖向舌咽直刺 0.5~0.8 寸)、通里穴(直刺 0.5~1.0 寸)和治呛穴(甲状软骨上切迹上缘与舌骨下缘之间直刺 1~1.5 寸以内)。上述穴位针刺得气后,接通 G6805 型电针治疗仪,采用疏密波,频率为 80~100 Hz。以上治疗每次 30 min,每日 1 次,12 d 为 1 个疗程,疗程间休息 3~5 d,共治疗 2 个疗程。

3. 康复训练

(1)唇舌肌运动功能锻炼:让患者面对镜子独立练习紧闭口唇,练习时麻痹侧唇部会被牵拉至健康侧,患者可用自己的手使口唇保持正常位置;嘱患者闭上口唇,训练师从外部给予对抗力,迫使其口唇张开,有助于增强肌力;患者吸气鼓腮数秒后,突然用嘴呼气(排气),练习 5 次后休息,然后行两侧交替鼓腮;患者尽量向外伸出舌头后回缩,向上、向后卷起,练习 5 次后休息;患者试着用舌推、顶及按摩颊部,练习 5 次后休息,逐渐增加次数,如果舌部运动差,训练师可戴上一次性手套将小指放入患者口中推压舌的侧缘协助其舌部运动;患者使用吸管向一个装冷开水的杯子里吹气,尽量保持吹气气流的稳定。该训练时间约 15 min。(2)深呼吸训练:经鼻练习深吸气,屏气 5 s 后咳嗽,再呼气。(3)冰刺激:用冰冻的长棉签刺激患者咽后壁、软腭和腭弓,训练时间为 5 min;吞冰训练每日 5~10 次,如出现呕吐反射则停止;屏气吞咽模式训练,患者清洁口腔后,经鼻深吸一口气,然后屏住呼吸进行空吞咽(或用棉签蘸少量冰水滴入口腔后再吞咽),吞咽 2~3 次后立即咳嗽,最后呼气,该训练时间约 10 min。(4)进食训练:以上各项训练结束后进行进食训练,先用糊状食物,稀流质食物可加入凝固粉,每次摄入量以一匙羹

(约 8~10 ml)为宜,进食时宜取直坐或 30~45°半坐位,头稍前屈,转向患侧,并稍向健侧倾斜。根据患者恢复情况逐渐过渡至固体食物。每次训练总时间 30~60 min,每日 1 次,12 d 为 1 个疗程,2 个疗程后进行疗效评定。

四、评定方法

吞咽障碍的功能评定采用洼田氏饮水试验^[4,5]和咯痰功能计分法^[6],并通过吞咽功能透视检查来评定吞咽的安全性。

1. 洼田氏饮水试验:患者端坐,喝下 30 ml 温开水,观察所需时间及呛咳情况。1 级:能顺利地一次咽下,计 0 分;2 级:分两次以上咽下,不呛咳,计 2 分;3 级:能一次咽下,但有呛咳,计 4 分;4 级:分两次以上咽下,有呛咳,计 6 分;5 级:屡屡呛咳,全量咽下困难,计 8 分。

2. 咯痰功能计分法:正常计 0 分,咯痰异常计 3 分,咯痰不能计 6 分。

3. 吞咽功能透视检查:通过透视观察患者吞咽不同体积和黏稠度的碘水和食团时,唇、腭、咽、舌、喉的结构及其运动情况;同时观察食团在各期吞咽运动过程中,环咽肌的开放程度,吞咽后口腔、会厌谷、梨状窝的食物残留情况,误吸量,清除吸入物的能力以及吸入与吞咽的关系,以评估口咽结构、肌肉活动的协调性,从而了解吞咽的有效性与安全性^[7]。

吞咽障碍功能计分:是洼田氏饮水试验与咯痰功能计分的总分。

五、疗效评定标准

记录 2 组病例治疗前、后吞咽障碍功能计分,最高为 14 分,最低为 0 分。疗效评定标准:治愈为吞咽障碍消失,且各项评分均为正常水平,即吞咽障碍功能计分 0 分;显效为吞咽障碍明显改善,且吞咽障碍功能计分减少 > 4 分;好转:吞咽障碍有所改善,且吞咽障碍功能计分减少 2~4 分;无效:吞咽障碍无改善,吞咽障碍功能计分减少 < 2 分;恶化:吞咽障碍功能计分增加^[8]。

六、定量分析

应用美国 Adac 公司产 Vertexplax 型 SPECT,观察患者治疗前、后病灶区域脑血流断层显像,显像剂采用 ^{99m}Tc-m-ECD。采用血流功能变化率数学模型定量方法^[9]计算患者治疗前、后病灶区脑血流/全脑血流比值并进行分析。

七、统计学分析

2 组患者治疗前、后吞咽障碍功能评分及病灶区血流/全脑血流比较采用 *t* 检验,疗效比较采用 χ^2 检验。

结 果

治疗后吞咽功能透视检查显示:除 1 例患者外,其余患者无呛咳,无误吸,吞咽安全性较治疗前好。治疗组患者经治疗后,吞咽功能、脑血流灌注情况较治疗前显著改善($P < 0.01$),与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 1。治疗组总有效率为 96.88%,对照组为 66.67%,2 组比较差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。

表 1 2 组治疗前、后吞咽障碍功能计分和病灶区血流/全脑血流比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	吞咽障碍功能计分(分)		病灶区血流/全脑血流	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	32	7.62 ± 1.50	3.01 ± 2.00 ^{ab}	8.50 ± 3.15	12.43 ± 2.52 ^{ab}
对照组	30	7.51 ± 1.53	4.99 ± 1.08 ^a	7.88 ± 3.52	9.05 ± 3.46 ^a

注:与治疗前组内比较,^a $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.01$

表 2 2 组临床疗效比较

组 别	例数	治愈(例)	显效(例)	好转(例)	无效(例)	总有效率(%)
治疗组	32	15	11	5	1	96.88 ^a
对照组	30	5	6	9	10	66.67

注:与对照组比较,^a $P < 0.01$

讨 论

本病属中医学“舌强”、“喉痹”等范畴。病机为风、痰、气、血壅塞于喉,郁闭脉络。舌三针是“靳三针”中的一种^[10]。《素问·刺症论》记载:“舌下两脉者,廉泉穴也”。《医经理解》记载:“廉泉,舌根下之两廉出泉脉也,又曰足少阴舌下各一,则廉泉非一穴也”。靳瑞认为,上廉泉的两侧也应归属于其组成部分^[10]。因此上廉泉加左右两穴组成“舌三针”。舌三针中的上廉泉又名舌本,为任脉经气所发,是任脉与阴维脉交会之处,与舌体的运动有密切关系。从局部解剖来看,舌三针位于下颌的下缘,正当下颌舌骨肌、颏舌骨肌舌肌,舌神经、舌下神经等分布于此,与吞咽功能有密切关系,深刺“舌三针”可以刺激舌肌、舌下神经和舌咽神经,对吞咽困难、舌肌运动障碍、发音障碍、发音不准、流涎等疗效显著^[11]。风池穴为足少阳胆经与阳维脉交会穴,同时与循喉咙之后的足厥阴肝经相表里,《类经图翼》中记载,风池治“中风不语,汤水不能入口”,故针刺风池可平肝熄风,化痰利咽。针刺双扶突穴可以改善双侧颈内动脉和耳后动脉的血液循环,这已由脑血流动力学实验证实^[12,13]。多年的研究已证明,针刺可直接改善脑组织缺血、缺氧等病理状态,使可逆神经元复活,纠正和解除抑制性泛化,并激活被抑制的神经元。也有学者认为,针刺可能促进皮质功能区之间的协调和代偿,使脑梗死前处于“闲置”状态的脑组织发挥代偿作

用^[14]。电针刺激的针感时间长,无痛苦,且可达到恒定、规律的刺激量和刺激频率。

在临床实践中,电针治疗后,在病情允许的情况下,患者应在医护人员的指导下尽早进行吞咽功能康复训练,防止吸入性肺炎的发生,纠正营养不良状态,增加进食的乐趣。合理正确的康复训练能改善吞咽肌群的灵活性和协调性,防止舌咽肌群发生废用性萎缩,协调吞咽动作,从而使患者尽早拔除胃管,恢复自行进食,提高其生活质量^[15]。近年来,我们用凝固粉调配食物,能更好地防止呛咳、误吸,促进患者吞咽功能的改善。当患者经过治疗后逐渐恢复进食,会得到极大的鼓舞,其参与康复治疗的热情也会迅速提高,使康复效果更显著。

本研究结果表明,电针配合康复训练对脑卒中患者吞咽障碍的疗效较单一的康复训练好。至于如何选择针刺的最佳穴位,穴位的合理配伍,电针治疗的强度和周期等,还需要我们在日后的临床工作中不断地观察、研究和总结,以进一步拓展电针及康复训练疗法在诊治吞咽障碍中的运用。

参 考 文 献

- [1] 周维金. 吞咽障碍康复治疗的基本方法. 中国康复理论与实践, 2002, 8, 584-585.
- [2] 全国第 4 届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995). 中华神经科杂志, 1996, 29, 381.
- [3] 伍少玲, 燕铁斌, 黄利荣. 简易智力测试量表的效度及信度研究. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25, 140-142.
- [4] 杨青兰, 黄志伟, 刘峰, 等. 针刺及舌下放血治疗假性延髓麻痹的临床疗效观察. 中国针灸, 2001, 21, 651-652.
- [5] 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.
- [6] 刘香华, 刘爱珍, 张学丽, 等. 针刺治疗中风舌本病——假性球麻痹的临床观察. 中国针灸, 2000, 20, 325-328.
- [7] Cook IJ, Kahrilas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. Gastroenterology, 1999, 116, 455-478.
- [8] 贾海燕. 脑卒中后吞咽功能障碍的评估和治疗进展. 国外医学神经病学神经外科学分册, 2002, 29, 119-122.
- [9] 李滋平, 符文彬, 荣莉. 电针刺治疗假性延髓麻痹 45 例疗效观察. 中国针灸, 2003, 23, 509-510.
- [10] 赖新生. 三针疗法. 中国医药科技出版社, 1998, 11, 48-49.
- [11] 袁青. 中风后遗症靳三针特效治疗. 北京: 人民军医出版社, 2005, 41-42.
- [12] 王健, 王晓婷. 电针刺治疗假性球麻痹所致的吞咽困难. 针灸临床杂志, 2001, 17, 23-24.
- [13] 王强. 颈项电针刺治疗中风后吞咽障碍 89 例. 辽宁中医杂志, 2001, 28, 621.
- [14] 陈峰, 张宪忠. 电针刺加冰刺激为主治疗脑卒中急性期吞咽障碍 50 例. 河南中医, 2002, 22, 59-60.
- [15] 邹子奇. 康复训练配合针刺治疗脑卒中吞咽功能障碍. 中国康复理论与实践, 2002, 12, 10-12.

(修回日期: 2007-03-19)

(本文编辑: 吴 倩)