

参 考 文 献

- [1] 朱辅连. 神经康复学. 北京:人民军医出版社,2003:325-335.
- [2] 李心天. 中国人的左右利手分布. 心理学报,1983,3:268-275.
- [3] Catallan MJ, Honda M, Weeks PA, et al. The functional neuroanatomy of simple and complex sequential finger movements: a PET study. Brain, 1998, 121:253.
- [4] Hanakawa T, Immisch I, Toma K, et al. Functional properties of brain areas associated with motor execution and imagery. Neurophysiology, 2003, 89:989-1002.
- [5] Yousry TA, Schmid UD, Alkadi H. Localization of the motor hand area to a knob on the precentral gyrus: a new landmark. Brain, 1997, 120:141-157.
- [6] 龙莉玲, 黄仲奎, 赖铁强. BOLD-fMRI 定量分析在运动中中枢康复中的应用价值. 临床放射学杂志, 2007, 26:120-124.
- [7] Ward NS, Brown MM, Thompson AJ, et al. Neural correlators of outcome after stroke: a cross-sectional fMRI study. Brain, 2003, 126:1430-1448.
- [8] 陈自谦, 倪萍, 肖慧, 等. 脑缺血性卒中患者运动功能康复的功能性磁共振成像研究. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28:838-843.
- [9] Dijkhuizen RM, Ren J, Mandeville JB, et al. Functional magnetic resonance imaging of reorganization in rat brain after stroke. Proc Natl

Acad Sci USA, 2001, 98:12766-12771.

- [10] Turton A, Wroe S, Trepte N, et al. Contralateral and ipsilateral EMG responses to transcranial magnetic stimulation during recovery of arm and hand function after stroke. Electroencephalogr Clin Neurophysiol, 1996, 101:316-328.
- [11] Small SL, Hlustik P, Noll DC, et al. Cerebellar hemispheric activation ipsilateral to the paretic hand correlates with functional recovery after stroke. Brain, 2002, 125:1544-1557.
- [12] Pinel JPJ. Biopsychology. 3rd ed. Boston: Pinel JPJ, 1997:378-409.
- [13] Hochstenbach J, Prigatano G, Mulder T. Patients' and relatives' reports of disturbances 9 months after stroke: subjective changes in physical functioning, cognition, emotion, and behavior. Arch Phys Med Rehabil, 2005, 86:1587-1593.
- [14] 冉春风, 段小贝, 黄兴国, 等. 早期康复训练对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26:610-612.
- [15] 徐丽君. 综合性医院神经科早期介入康复技术. 中国康复医学杂志, 1996, 11:178-179.
- [16] Fox PT, Raichle ME. Focal physiological uncoupling of cerebral blood flow and oxidative metabolism during somatosensory stimulation in human subjects. Proc Natl Acad Sci USA, 1986, 83:1140-1144.

(收稿日期:2008-01-16)

(本文编辑:吴倩)

· 短篇论著 ·

针刺配合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍的临床观察

张仲锦 才建华

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,脑卒中是常见原因之一,约占全部吞咽障碍的 25%。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的发生率高达 51%^[1]。吞咽障碍易导致吸入性肺炎、营养不良、脱水和心理障碍,使患者的生活质量明显降低。

2004 年 1 月至 2007 年 1 月我科采用针刺加康复训练治疗 32 例脑卒中后吞咽障碍患者,取得了较好的疗效,现报道如下。

一、资料与方法

(一)一般资料

选取 2004 年 1 月至 2007 年 1 月在我院住院的脑卒中患者 62 例。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 检查证实,伴有吞咽障碍;年龄 18~70 岁;意识清楚,简易智力测试量表(abbreviated mental test, AMT)^[3]评分 >7 分,初次发病,病程在半年内。吞咽障碍的诊断标准:吞咽困难,饮水反呛,声音嘶哑,构音障碍,咽反射减弱或消失^[3]。脑卒中和吞咽障碍的排除标准:意识障碍,有急性感染,严重心、肝、肾、肺等疾病,全身状态不佳及患者无治疗动机或意愿者。有严重认知及视听功

能障碍者,精神病及无法判断疗效或资料不全影响疗效判断者。将 62 例患者随机分为治疗组 32 例,对照组 30 例。2 组一般资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 2 组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁)	脑卒中类型(例)		病程 (d)	留置胃 管(例)
		男	女		脑梗塞	脑出血		
治疗组	32	20	12	60.5±5.3	25	7	42.6±7.3	27
对照组	30	18	12	60.8±6.2	22	8	39.5±7.3	26

(二)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,治疗组在此基础上加针刺治疗。

1. 神经内科常规治疗:选用降颅压、改善脑循环、对症支持等药物治疗。

2. 康复训练:①唇舌肌运动训练,包括口唇闭合、鼓腮、伸缩舌头、吹气泡、吹蜡烛等;②深呼吸训练,经鼻深吸气,屏气 5 s 后再呼气;③冰刺激,包括刺激唇、咽后壁、软腭和腭弓等;④进食训练,宜取直坐或 30°~40°半坐位,头稍前屈,用糊状食物,每次摄入量以一匙羹为宜,量约 10 ml。每次康复训练总时间 40 min。每天 1 次,15 d 为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。

3. 针刺治疗:取内关、水沟、三阴交、风池、翳风、完骨等穴。具体操作:先针刺双侧内关,直刺 13~25 mm,采用提插捻转泻

作者单位:435005 黄石,湖北省黄石市大冶有色金属公司总医院康复医学科

法 1 min, 继刺水沟, 向鼻中隔方斜刺 8 ~ 13 mm, 再刺双侧三阴交, 直刺 13 ~ 20 mm, 行捻转补法 1 min; 风池穴刺向喉结, 震颤进针 40 mm, 采用高频率捻转补法 1 min, 翳风、完骨两穴操作同风池穴。脑梗死所致延髓麻痹在以上基础上加针刺咽后壁及廉泉。咽后壁采用浅针点刺法 1 min, 廉泉穴向舌根方向刺入 30 ~ 40 mm, 捻转泻法 1 min。每天 1 次, 15 d 为 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。

(三) 评定方法与疗效标准

吞咽障碍评定采用洼田氏饮水试验^[4]和咯痰功能计分法^[5]。分别在治疗前、治疗 1 个月后各进行 1 次评定。

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

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

吞咽障碍功能计分为洼田氏饮水试验与咯痰功能计分的总分。

3. 疗效标准: 分别纪录 2 组病例治疗前、后吞咽障碍功能计分, 最高分为 14 分, 最低分为 0 分。治愈——吞咽障碍消失, 且各项评分均为正常水平, 吞咽障碍功能评分为 0 分; 显效——吞咽障碍明显改善, 吞咽障碍功能评分减少 4 分以上; 好转——吞咽障碍有所改善, 吞咽障碍功能评分减少 2 ~ 4 分; 无效——吞咽障碍无改善, 吞咽障碍功能评分减少 2 分以下; 恶化——吞咽障碍功能计分增加。

(四) 统计学分析

2 组患者治疗前、后吞咽障碍功能评分比较采用 *t* 检验, 疗效比较采用 χ^2 检验。

二、结果

治疗组和对对照组治疗后的吞咽功能较治疗前均得到改善 ($P < 0.01$), 但治疗组治疗后的吞咽功能评分与对对照组治疗后的吞咽功能评分比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 见表 2。治疗组和对对照组总有效率分别为 96.86% 和 66.67%, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 见表 3。

表 2 2 组患者治疗前、后洼田氏饮水试验和咯痰功能计分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	洼田氏饮水试验	咯痰功能计分
治疗组	32		
治疗前		7.62 ± 1.50	3.42 ± 0.76
治疗后		3.01 ± 2.00 ^{ab}	1.61 ± 0.98 ^{ab}
对照组	30		
治疗前		7.51 ± 1.53	3.31 ± 0.78
治疗后		4.99 ± 1.08 ^a	2.49 ± 0.52 ^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 3 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 $P < 0.01$

三、讨论

脑卒中所致的吞咽障碍, 病位在大脑, 症状在口咽部。Carolin 等^[6]认为, 吞咽障碍的发生机制是双侧皮质或皮质延髓束损伤, 导致具有吞咽功能的舌咽、迷走和舌下颅神经瘫痪, 舌运动受限, 软腭麻痹, 口腔内和咽部的压力不能充分的升高, 食物由口腔向咽部和食管移动乏力, 通过时间显著延长, 滞留增加。脑卒中后常出现吞咽障碍, 以吞咽困难、饮水呛咳、构音障碍为主症, 常因误吸致肺部感染, 重症患者也可以因痰液阻塞呼吸道导致窒息而危及生命。

有研究表明, 针刺可以改善微循环, 降低血液粘稠度, 增加脑组织的血流, 直接改善脑组织的缺血、缺氧等病理状态, 使可逆的神经元复活, 纠正和解除抑制性泛化, 并激活被抑制的神经元^[7]。由脑卒中所致的吞咽障碍, 通过改善大脑局部的血液循环, 可以从根本上改善患者的吞咽障碍。

中医认为脑卒中后, 脑窍蒙闭, 神不能导气于口舌咽喉等关窍, 使之不能发挥正常言语吞咽功能, 就导致关窍痹阻而发为延髓麻痹。治疗的关键是施以醒脑开窍、通关利窍、疏通经络之法。本病的发生与肾、肝、脾三脏密切相关, 取内关、水沟可以调神导气, 取三阴交可滋补三阴, 取风池可平肝熄风、化痰利咽, 取翳风、完骨、廉泉、咽后壁等可刺激舌肌、舌下神经和舌咽神经, 具有利机关、熄风通窍之作用, 再配以疏通经络的肢体穴位疗效极佳^[8]。

在临床工作中, 在患者病情允许的情况下, 患者针刺治疗后可进行吞咽功能训练, 防止吸入性肺炎的发生, 纠正营养不良状态。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, 提高生活质量^[9]。

本研究结果表明, 针刺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效果好, 而本法采用醒脑开窍法选穴效果更加明显, 值得临床借鉴。

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] 中华神经科学会. 中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29, 379-380.
- [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] 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.
- [5] 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.
- [6] Gordon C, Hewer RL, Wade DT. Dysphagia in acute stroke. Br Med J, 1987, 295, 411-414.
- [7] 石学敏, 杨兆钢, 周继曾, 等. 针刺治疗假性延髓麻痹 325 例临床和机理研究. 中国针灸, 1999, 19, 291.
- [8] 卞金玲, 张春红, 李金波, 等. 醒脑开窍法治疗中风后中重度吞咽障碍疗效观察. 中国针灸, 2005, 5, 308.
- [9] 韩蓉蓉. 脑梗塞合并假性球麻痹致吞咽困难的康复治疗. 中国康复医学杂志, 2000, 15, 105.

(修回日期: 2008-05-26)

(本文编辑: 松 明)