

- [26] 纪静芸. 微针刀解结法治疗 KOA 的临床疗效观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2017.
- [27] 张新娟. 针刀治疗 KOA35 例的临床疗效探究[J]. 中国实用医药, 2017, 12(18): 86-87.
- [28] 王兴昌. 小针刀治疗 KOA50 例[J]. 西部中医药, 2017, 30(8): 139-141.
- [29] 林杰文, 黄仁松. 薄氏腹针疗法用于瘀血阻滞型膝关节炎性关节治疗价值研究[J]. 中医临床研究, 2016, 8(27): 59-61.
- [30] 黄健帆. 薄氏腹针与常规针灸治疗膝关节骨性关节炎临床疗效比较[J]. 中国民族民间医药, 2016, 25(22): 106-108.
- [31] 王丽平, 薄智云. 薄氏腹针疗法临床体会[J]. 中国针灸, 2004, 24(3): 55-57.
- [32] 李雪. 薄氏腹针治疗退行性膝骨关节炎疼痛及功能障碍临床研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2016.
- (责任编辑: 冯天保, 钟志敏)

针刺联合功能训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究

钟寅燕¹, 李金辉², 潘芳芳¹, 秦小怡¹

1. 杭州市余杭区第一人民医院, 浙江 杭州 311100; 2. 浙江大学医学院附属第二医院, 浙江 杭州 311100

[摘要] 目的: 观察针刺联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽障碍的临床疗效。方法: 选取本院收治的 80 例脑卒中后吞咽障碍患者为研究对象, 随机分为观察组和对照组各 40 例。对照组采用吞咽功能训练疗法治疗, 观察组采用针刺联合吞咽功能训练疗法治疗。观察 2 组治疗前后洼田饮水试验评分、吞咽困难评价量表评分的变化, 对比分析 2 组临床疗效。结果: 治疗后, 2 组洼田饮水试验评分均较治疗前降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组洼田饮水试验评分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组吞咽困难评价量表评分均较治疗前提高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组吞咽困难评价量表评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组总有效率 95.00%, 对照组总有效率 75.00%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 针刺联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床疗效显著。

[关键词] 脑卒中; 吞咽障碍; 针刺; 吞咽功能训练; 洼田饮水试验; 吞咽困难评价量表

[中图分类号] R743.3; R246 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 01-0201-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.01.053

Clinical Study of Acupuncture Combined with Deglutition Training for Dysphagia after Stroke

ZHONG Yinyan, LI Jinhui, PAN Fangfang, QIN Xiaoyi

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of acupuncture combined with deglutition training for dysphagia after stroke. **Methods:** Selected 80 cases of patients with dysphagia after stroke who were hospitalized and treated in our hospital as study subjects, and divided them into two groups randomly, namely the observation group and the control group, 40 cases in each group. The control group received deglutition training therapy, while the observation group additionally received acupuncture. Observed the changes of scores of water swallow test and the dysphagia outcome and severity scale in both groups before and after treatment, and compared and analyzed the clinical effect in both groups. **Results:** After treatment, the scores of water swallow test in both groups were lower than those before treatment, differences being significant ($P < 0.05$); the scores of water swallow test in the observation group were lower than those in the control group, difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, scores of the dysphagia outcome and severity scale in both groups were higher than

[收稿日期] 2018-08-13

[作者简介] 钟寅燕 (1982-), 女, 主治中医师, 主要从事康复科临床工作。

those before treatment, differences being significant($P < 0.05$); scores of the dysphagia outcome and severity scale in the observation group were higher than those in the control group, difference being significant($P < 0.05$). The total effective rate was 95.00% in the observation group and 75.00% in the control group, difference being significant($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture combined with deglutition training has significant clinical effect in treating dysphagia after stroke.

Keywords: Stroke; Dysphagia; Acupuncture; Deglutition training; Water swallow test; Dysphagia outcome and severity scale

脑卒中是常见的脑血管疾病之一,由于脑部血管突然破裂或因血管阻塞导致血液不能流入大脑,引起脑组织损伤,发病年龄多在40岁以上,男性多于女性,发病率、死亡率、致残率均较高。吞咽障碍是脑卒中患者常见的并发症,可导致患者发生吸入性肺炎,造成营养不良,甚至再次中风或死亡,严重影响患者的生存质量,威胁生命安全^[1]。本研究采用针刺联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽功能障碍,并与仅使用吞咽功能训练进行比较,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2017年1月—2018年1月本院收治的80例脑卒中后吞咽功能障碍患者为研究对象,按随机单盲原则分为观察组与对照组各40例。对照组男25例,女15例;年龄40~72岁,平均(62.30±8.10)岁;病程23~129天,平均(68.45±10.34)天;脑梗死25例,脑出血15例。观察组男24例,女16例;年龄40~71岁,平均(64.50±8.40)岁;病程20~130天,平均(70.38±13.26)天;脑梗死23例,脑出血17例。2组性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 ①符合《脑卒中后吞咽障碍的诊治》^[2]中的诊断标准,脑卒中后出现吞咽困难、构音障碍、饮水即呛等;②洼田氏饮水试验评分>3级;③年龄40~75岁;④发病时间<6月;⑤生命体征平稳,神智清,智力正常,听力无异常,能按照医嘱进行治疗;⑥自愿接受本方案治疗,经本院医学伦理委员会审核批准。

1.3 排除标准 ①严重心、肝、肾等功能性障碍;②意识障碍;③畏惧针刺或晕针者;④针刺处皮肤破损或存在皮肤疾病。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予溶栓、降低颅内压、改善微循环、营养脑神经、纠正电解质紊乱、抗血小板聚集等基础

治疗,同时给予吞咽功能训练。①冰刺激训练:用蘸取冰水的棉签刺激患者的舌后根、软腭及咽后壁,诱使其做吞咽动作,每天10次,每次5s。②舌肌训练:指导患者进行舌往返绕唇、舌双向绕唇及抗阻伸舌与收舌训练,同时用舌做反复挤压吸嘴运动,每天5次,每次10min;在患者口中置入舌肌康复器,指导患者将舌的一侧放入训练器浅凹内,用舌头向上或向下做翻转运动,每天3次,每次10min。连续治疗7天为1疗程,共治疗3疗程。

2.2 观察组 针刺联合吞咽功能训练治疗,基础治疗及吞咽功能训练同对照组。患者取端坐位,采用适宜长度的华佗牌针灸针(苏州医疗用品厂有限公司)。风池(双):针尖向鼻尖方向斜刺0.5~0.8寸;翳风(双):向内前下方斜刺约1.5寸,咽部有发紧发热感为宜;完骨(双):向下斜刺0.3~0.5寸;人迎(双):避开颈动脉,直刺0.3~0.5寸;吞咽(舌骨与喉结之间,正中线上旁开0.5寸凹陷处):避开颈总动脉,针尖向内侧;治呛(舌骨与喉结之间凹陷处):直刺0.3寸;廉泉:直刺0.5~0.8寸,不留针。其余穴位均留针5min,连续治疗7天为1疗程,共治疗3疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①洼田饮水试验评分。1级(1分):5秒内1次性完成吞咽,无呛咳及停顿;2级(2分):1次性完成吞咽,但时间>5s或超过2次完成,无呛咳;3级(3分):1次完成吞咽,但有呛咳;4级(4分):超过2次完成吞咽有呛咳;5级(5分):多次呛咳,不能完成吞咽。②吞咽困难评价量表评分^[3],分值0~10分,分数越高表示吞咽功能越好。③对比2组临床疗效,根据吞咽障碍的改善情况进行评估。

3.2 统计学方法 采用SPSS21.0统计学软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 痊愈：吞咽障碍基本改善，吞咽困难评价量表评分 ≥ 9 分，进食、饮水均无呛咳，洼田饮水试验判定为1级；显效：吞咽障碍明显好转，吞咽困难评价量表评分6~8分，饮水偶有呛咳，洼田饮水试验判定为2级；有效：吞咽功能有所改善，吞咽困难评价量表评分3~5分，但仍有呛咳，洼田饮水试验判定为3级；无效：吞咽障碍无明显改善，吞咽困难评价量表评分1~2分，进食、饮水仍有呛咳，洼田饮水试验判定为4级以上。

4.2 2组治疗前后洼田饮水试验评分比较 见表1。治疗前，2组洼田饮水试验评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，2组洼田饮水试验评分均较治疗前降低，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；观察组洼田饮水试验评分低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2组治疗前后洼田饮水试验评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

| 组别 | n | 治疗前 | 治疗后 |
|-----|----|-----------|-------------------------|
| 观察组 | 40 | 4.11±0.36 | 1.79±0.72 ^{①②} |
| 对照组 | 40 | 4.26±0.27 | 2.23±0.74 ^① |

与同组治疗前比较，^① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^② $P < 0.05$

4.3 2组治疗前后吞咽困难评价量表评分比较 见表2。治疗前，2组吞咽困难评价量表评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，2组吞咽困难评价量表评分均较治疗前提高，差异均有统计学意义($P < 0.05$)；观察组吞咽困难评价量表评分高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组治疗前后吞咽困难评价量表评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

| 组别 | n | 治疗前 | 治疗后 |
|-----|----|-----------|-------------------------|
| 观察组 | 40 | 3.16±0.36 | 8.68±1.12 ^{①②} |
| 对照组 | 40 | 2.98±0.27 | 7.16±1.94 ^① |

与同组治疗前比较，^① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^② $P < 0.05$

4.4 2组临床疗效比较 见表3。观察组总有效率95.00%，对照组总有效率75.00%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

5 讨论

脑卒中除引起运动、语言、认知功能障碍外，还常伴吞咽功能障碍，主要表现为咳嗽异常、流涎、吞

表3 2组临床疗效比较

| 组别 | n | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效[例(%)] |
|-----|----|----|----|----|----|------------------------|
| 观察组 | 40 | 13 | 18 | 7 | 2 | 38(95.00) ^① |
| 对照组 | 40 | 9 | 9 | 12 | 10 | 30(75.00) |

与对照组比较，^① $P < 0.05$

咽后呛咳、吞咽后声音异常等，可引起吸入性肺炎、营养不良、脱水，严重者甚至窒息死亡。吞咽是最复杂的躯体反射之一，需要有良好的口腔、咽、喉和食管功能协调。吞咽神经机制较为复杂，包括从大脑皮层的高级中枢，到延髓的吞咽中枢，最后经颅神经达到吞咽肌群。吞咽障碍既包括认知、心理层面，也包括器质性病变及功能性异常。有调查发现，急性缺血性脑卒中患者发病3天内吞咽功能障碍发生几率为42.9%，且随年龄的增长有升高趋势^[4]。存在吞咽困难的患者一般需留置胃管，进行流质营养支持，大大降低了患者的生存质量，积极干预脑卒中后吞咽障碍对后期康复治疗具有重要意义^[5]。

现代医学认为，脑卒中会损伤颅内神经，由于两侧皮质或皮质延髓束受到损害，失去对吞咽肌的支配，舌咽等一系列肌肉出现运动功能障碍，口中食物不能充分咀嚼，不能被送到咽喉部，发生吞咽困难；因软腭勺麻痹和喉口闭合不严，导致食物或液体进入喉口或进入肺，引起呛咳^[6]。

吞咽训练法根据人体神经发育原理，不断刺激感觉神经，使感觉神经区域内有较高的敏感度，加快吞咽器官感觉恢复，增强吞咽反射功能，吞咽反射灵活性增强，锻炼咽下肌群，有助于恢复吞咽功能。冰刺激训练、舌肌训练是吞咽功能训练的常用方法，冰刺激能提高患者的敏感度，刺激对摄取、吞咽的注意力，减少误吸的发生，但在刺激过程中，患者出现呕吐反射，应立即停止，以免发生呛咳；舌肌训练可以强化肌肉力量，扩大可动性，自动运动，两者联合应用能有效提高软腭和咽部的敏感性，增加感觉输入，兴奋运动通路上的各级神经元，促进神经轴突再生，提高吞咽反射区域对食物的敏感度^[7]。

中医学中虽无脑卒中后吞咽功能障碍的病名，但根据其临床表现，归属于喉痹、噎膈等范畴，病症在咽喉，病位在脑。风、痰、瘀阻滞经络，气血不畅，经气不通，闭塞咽关，上扰神明，邪毒滞留，经络瘀滞痹阻，咽喉失养，吞咽失司、功能障碍，口中内容物无以正常传导，闭阻于咽喉气道，出现误吸现

象,甚至窒息,导致死亡。喉痹发病不外乎内外两因,外邪侵袭,邪滞于咽,或脏腑虚损,咽喉失养。脑卒中后由于脏腑失养,外邪未驱,阴阳气机失调,阴液无以上达,咽喉失于濡养,则咽中不适,肌肉萎软,邪客于舌,则言语不利;邪阻于咽,则吞咽困难,饮水呛咳,为本虚标实之证,髓海、肝肾气血亏虚为本,风痰阻络为标,治以填精补髓,升清降浊,以调神导气,通关利窍。

针刺具有醒神、调神之功效,可开窍启闭,恢复元神。目前,针刺治疗吞咽障碍多用局部腧穴、重视颈项部相关穴,配合远端腧穴,重视醒脑开窍法,以头针、体针、头体针结合、眼针、电针等治疗为主。本研究以近端取穴为原则,以头部、咽部穴位为主。风为阳邪,其性轻扬,头顶之上,唯风可到。风池、翳风、完骨位于耳后,针刺可驱邪、开窍。其中风池穴位于项部,足少阳、阳维之会,主中风偏枯,针刺风池可激活舌咽神经、迷走神经等,帮助改善吞咽障碍^[8];翳风归属少阳经,针刺得气后刺激可向咽部扩散,具有通窍之功效,治口咽部之病;完骨为足少阳经之经穴,通利咽喉、醒神开窍,主治头痛、项强、咽喉肿痛等。风池、翳风穴下布有咽上缩肌、咽中缩肌等肌群,可刺激神经功能恢复,促进肌肉收缩。廉泉、人迎、治呛、吞咽均在咽周,针刺可疏通咽部经络,改善局部气血运行。廉泉又称舌本,针刺可促进舌体功能恢复。有研究发现,针刺廉泉可调节吞咽神经、舌下神经及迷走神经功能,刺激感受器,刺激中枢神经,将兴奋后的冲动传至效应器(肌肉),从而恢复大脑皮质对皮质脑干束的调节作用^[9]。

洼田饮水试验由日本学者洼田俊夫提出,广泛应用于吞咽障碍的评价,分级明确清楚,操作简单。吞咽困难评价量表评分将患者临床表现细化进行评分,通过观察治疗前后总分的变化,可以较为直观的反应治疗效果,对疾病预后具有一定的指导意义。本研究纳入患者诊断明确,洼田饮水试验评分>3级,均存在较为严重的吞咽障碍。吞咽困难评价量表以营养摄取为主要评估方法,分级较细,能预测患者误吸

及住院期间发生肺炎的概率,可以指导选择合理康复训练的进程和强度^[10]。

本研究结果显示,治疗后观察组洼田饮水试验评分、吞咽困难评价量表评分改善程度均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);总有效率观察组95.00%,高于对照组的75.00%($P < 0.05$),说明针刺联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽功能障碍,疗效优于单纯吞咽功能训练治疗。

综上,针刺联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽功能障碍疗效显著,值得临床借鉴。

[参考文献]

- [1] 司圣喜, 史典, 何世娇, 等. 脑卒中的疾病负担及生存分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(21): 3-4.
- [2] 曾慧玲. 脑卒中后吞咽障碍的诊治[J]. 光明中医, 2007, 22(8): 62-65.
- [3] 张婧, 王拥军, 崔韬. 脑卒中后吞咽困难9个评价量表的信度及效度研究[J]. 中国组织工程研究, 2004, 8(7): 1201-1203.
- [4] 张国栋, 肖飞, 吕昕. 急性缺血性脑卒中后吞咽功能障碍发生率及危险因素的分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(8): 910-912.
- [5] 柳要伟. 急性缺血性脑卒中患者吞咽困难的发生情况及其相关危险因素分析[J]. 泰山医学院学报, 2017, 38(7): 826-827.
- [6] 孙智成, 江小荣, 陈景敏. 脑卒中后吞咽障碍治疗进展[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(3): 336-339.
- [7] 万桂芳, 窦祖林, 谢纯青, 等. 口腔感觉运动训练技术在吞咽康复中的应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(12): 955-957.
- [8] 王和生. 针刺治疗中风后吞咽困难最佳疗效方案探讨[D]. 南京: 南京中医药大学, 2007.
- [9] 程富春, 陈恬. 针刺廉泉穴治疗卒中后吞咽困难疗效观察[J]. 中国针灸, 2014, 34(7): 627-630.
- [10] 张惠利, 朱立春, 卜秀焕, 等. 中风后吞咽困难评价量表的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014, 12(11): 1390-1391.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)