

· 短篇论著 ·

综合康复治疗对脑卒中恢复期患者吞咽障碍的影响

张晓强 孙全义 贾晓丽 刘丽芬 高亚南 陈雪丽

吞咽障碍是脑血管病患者常见并发症之一^[1], 吞咽障碍患者在进食时容易发生误吸并诱发吸入性肺炎, 严重者甚至发生窒息, 其营养、情绪、生活质量等均受到影响, 住院时间、致残率及病死率也会显著增加^[2], 故如何改善脑卒中患者吞咽功能具有重要临床意义。本研究采用综合康复措施治疗老年恢复期脑卒中伴吞咽障碍患者, 发现临床疗效满意。现报道如下。

一、对象与方法

共选取 2011 年 9 月至 2013 年 6 月期间在我院住院治疗的脑卒中伴吞咽障碍患者 49 例, 患者纳入标准包括: ①均符合 1995 年第 4 次全国脑血管疾病学术会议修订的脑卒中诊断标准^[3], 并经颅脑 CT 或 MRI 确诊为脑梗死或脑出血; ②患者年龄 ≥ 60 岁; ③患者病程 > 2 周, 生命体征稳定, 意识清晰; ④有进食缓慢、饮水呛咳、吞咽后声音嘶哑、不能经口进食等吞咽困难症状; ⑤入选患者或其监护人均签署知情同意书。患者剔除标准包括: ①患有感觉性失语、完全性失语者, 语言理解能力严重低下者; ②有明显口腔或咽喉疾病而影响吞咽者; ③有精神疾病症状, 不能配合检查或治疗者。采用随机数字表法将上述患者分为治疗组及对照组。治疗组共有患者 26 例, 其中男 17 例, 女 9 例; 年龄 (70.9 ± 6.4) 岁; 脑梗死 16 例, 脑出血 10 例; 假性延髓麻痹 24 例, 真性延髓麻痹 2 例; 病程 (35.4 ± 18.3) d; 简易精神状态检查 (mini-mental status examination, MMSE) 评分为 (17.5 ± 6.9) 分。对照组共有患者 23 例, 其中男 13 例, 女 10 例; 年龄 (72.6 ± 8.1) 岁; 脑梗死 15 例, 脑出血 8 例; 假性延髓麻痹 20 例, 真性延髓麻痹 3 例; 病程 (29.3 ± 15.7) d; MMSE 评分为 (16.4 ± 7.3) 分。2 组患者上述一般资料情况经统计学比较, 发现组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

治疗组患者给予低频电刺激、吞咽功能训练及针灸治疗, 对照组患者则单纯给予低频电刺激治疗。低频电刺激治疗采用美国 VitalStim 神经肌肉低频电治疗仪, 电刺激参数如下: 双向方波, 波宽 700 ms, 电刺激强度 0 ~ 15 mA, 电刺激频率 30 ~ 80 Hz。将通道 1 的 A、B 电极紧邻舌骨上方水平放置, 将通道 2 的 C、D 电极沿正中中线分别置于甲状腺上切迹上、下方, 电刺激强度以患者能感知电流刺激而无明显不适感为宜, 每次治疗 30 min, 每日治疗 1 次。吞咽功能基础训练包括: ①唇部练习, 嘱患者进行咧嘴、拢嘴、双唇夹紧压舌板等训练; ②下颌开合训练; ③舌部训练, 包括舌的侧方运动、前伸运动、上翘运动及卷起运动等; ④咽部冰刺激, 采用冰棉棒轻轻刺激软腭、舌根及咽后壁, 然后嘱患者练习空吞咽动作; ⑤喉上抬训练, 嘱患者微低头、抬高舌后部, 练习吞咽动作或将喉头向上推拉以促进吞咽; ⑥闭锁声门练习, 患者用双手压住桌面或墙壁同时, 大声发“啊”音; ⑦咳嗽训练; ⑧吞咽技巧训练, 包括声门上吞咽、用力吞咽及门德尔松训练

等, 每日治疗 1 次, 每次治疗 20 min。待患者吞咽功能明显好转时再进行摄食训练。吞咽功能摄食训练如下: 要求患者保持 30° 仰卧位, 头部前屈, 偏瘫侧肩部用软枕垫起, 医者位于患者健侧喂食, 以后患者逐渐过渡至坐位进食。初期阶段采用最易吞咽的食物, 以后逐渐调整食物粘稠度。吞咽训练时通常将食团放在患者健侧舌后部或健侧颊部, 一口量初期一般以少量 (3 ~ 4 ml) 食物进行尝试, 然后酌情增加至 20 ml。采取多次吞咽、点头式吞咽、侧方吞咽等方式去除咽部残留物, 每日治疗 1 次, 每次持续治疗 20 min。针灸取穴包括双侧风池、廉泉、天突、人迎、地仓、通里、合谷、内关、足三里、三阴交等, 采用平补、平泻法, 留针 30 min, 每天治疗 1 次。

于入选时及治疗 6 周后采用才藤荣一吞咽障碍 7 级评价法对 2 组患者进行吞咽功能评定^[4]: 7 级表示摄食咽下无困难; 6 级表示摄食咽下有轻度问题; 5 级表示吞咽口腔期存在中、重度障碍, 摄食吞咽时需他人提示或监视, 没有误咽; 4 级表示用一般的方法摄食吞咽有误, 需调整姿势或一口量标准, 代偿后可充分防止误咽; 3 级表示吞咽水时存在误咽, 使用误咽防止法也不能控制, 改变食物形态有一定效果, 在多数情况下需静脉营养; 2 级表示存在食物误咽, 改变食物形态没有效果, 水和营养基本由静脉或鼻饲供给或胃造瘘; 1 级表示存在唾液误咽, 有必要进行持续的静脉或鼻饲营养, 不宜进行直接吞咽功能训练。本研究疗效判断标准如下: 痊愈为吞咽功能提高至 7 级; 显效为吞咽功能提高 3 ~ 5 级, 但未达到 7 级; 有效为吞咽功能提高 1 ~ 2 级, 但未达到 7 级; 无效为吞咽功能障碍无明显变化。

本研究所得计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 采用 SPSS 11.0 版统计学软件包进行数据分析, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 等级计数资料比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

治疗前、后 2 组患者吞咽障碍评级结果详见表 1, 表中数据显示, 经 6 周治疗后, 发现 2 组患者吞咽障碍评级均较治疗前有明显改善 ($P < 0.05$)。2 组患者临床疗效结果详见表 2, 表中数据显示, 治疗组痊愈 11 例, 显效 3 例, 有效 7 例, 无效 5 例; 对照组痊愈 4 例, 显效 2 例, 有效 5 例, 无效 12 例; 治疗组患者总有效率 (80.8%) 明显高于对照组水平 (47.8%), 组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 治疗前、后 2 组患者吞咽障碍评级结果比较 (例)

组别	例数	吞咽障碍 7 级评价结果						
		Ⅶ级	Ⅵ级	Ⅴ级	Ⅳ级	Ⅲ级	Ⅱ级	Ⅰ级
治疗组								
治疗前	26	—	—	4	6	9	7	—
治疗后	26	11	5	3	3	2	2	—
对照组								
治疗前	23	—	—	5	4	8	5	1
治疗后	23	4	4	5	3	4	2	1

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.011.022

作者单位: 100095 北京, 北京老年医院康复科

通信作者: 孙全义, Email: bjsun1@126.com

表 2 治疗后 2 组患者临床疗效结果比较

组别	例数	痊愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	总有效率 (%)
治疗组	26	11	3	7	5	80.8 ^a
对照组	23	4	2	5	12	47.8

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

三、讨论

老年患者是脑卒中后发生吞咽障碍的主要群体。张敏^[5]对 620 例脑卒中患者分析后发现,共有 290 例患者伴有吞咽障碍,60~91 岁年龄段占 76%;同时还有研究显示,年龄是影响吞咽障碍预后的重要因素之一,患者年龄 > 70 岁通常提示预后不良^[6,8]。吞咽障碍对老年患者健康的影响主要是由误吸引发的吸入性肺炎;由于老年患者体质下降,吸入性肺炎一旦发生将会加剧对患者体质的冲击,其营养状况、精神状态将更差,不利于后期康复治疗及功能恢复。老年卒中经常合并认知障碍也是吞咽障碍预后不良的危险因素,如认知障碍、视听觉障碍是影响吞咽康复的独立危险因素^[9]。正常摄食-吞咽过程分为认知期、准备期、口腔期、咽部期及食管期共 5 个阶段。认知期通过认识所摄取食物硬度、温度、味道、气味等,决定进食速度与进食量,同时预设口腔内处理方法。这一阶段对食物的认知、摄食程序、相关吞咽动作的准备是后续阶段食物咀嚼、吞咽的必要前提。此后食物的咀嚼、舌的运动、吞咽动作等也需要机体意识主动参与。认知障碍患者在食物入口前其注意力往往不集中,对食物反应淡漠,缺乏进食愿望;食物入口后相关咀嚼、吞咽肌肉主动控制不良,动作迟缓、无力,均会影响摄食-吞咽过程顺利完成;此外认知障碍患者在训练过程中理解、学习能力差也会影响康复治疗效果。

本研究选取对象为老年恢复期脑卒中伴吞咽障碍患者,其中治疗组患者平均年龄为 70.9 岁,对照组患者平均年龄为 72.6 岁,2 组患者经 MMSE 评定显示多数患者均存在一定程度认知功能障碍。本研究结果显示,治疗组患者经低频电刺激、吞咽功能训练及针灸联合治疗后,取得满意临床疗效,其总有效率(80.8%)明显优于对照组。相关治疗机制包括:吞咽训练能有针对性地纠正摄食-吞咽各环节中存在的问题,通过改善面颊部、舌部运动,重建吞咽反射,改善咽部肌肉灵活性及协调性,从而提高吞咽功能。通过进行适量食物训练,能够找寻有利的进食方式,建立吞咽皮质控制功能,使吞咽动作顺畅,防止呛咳。温度刺激(冰刺激)可兴奋高阈值的 C 感觉神经纤维,易化 γ 运动神经元,从而提高治疗区域敏感性,有助于感觉功能恢复,改善吞咽过程中神经肌肉运动,从而使吞咽反射更加强烈,对防止误咽具有一定作用^[10]。摄食-吞咽过程从认知期到咽期的控制需要机体意识发挥主动作用,在患者有一定语言理解能力基础上,康复训练的语言引导和训练刺激能纠正患者对摄食-吞咽过程的注意力,改善口、舌、颜面失用,充分发挥患者认知功能在吞

咽过程控制中的作用。

针灸及低频电刺激对吞咽功能训练具有互补作用。如针灸治疗能够“通脑活络、醒神开窍”,改善脑神经功能,激活上行脑干网状结构系统,促进受损神经细胞苏醒,恢复咽部神经支配,从而完成各种不随意运动,同时针灸治疗对改善机体认知功能也具有一定作用^[11]。国外研究认为低频电刺激主要通过刺激咽部肌群收缩,提高咽缩肌、环咽肌肌力,增强咽喉部运动,有助于喉上抬,防止会厌返折不全引起误咽,通过提高吞咽动作协调性而改善吞咽功能^[12]。

综上所述,本研究结果表明,联合采用低频电刺激、吞咽功能训练及针灸治疗老年恢复期脑卒中伴吞咽障碍患者具有协同作用,能进一步改善患者吞咽功能,提高其生活质量,该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 王林玉. 老年患者脑卒中后吞咽障碍危险因素及临床特点分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(8): 22.
- [2] Martino R, Foley N, Bhogal S, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications[J]. Stroke, 2005, 36(12): 2756-2763.
- [3] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点(1995)[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
- [4] 高怀民. 脑卒中中吞咽障碍的 7 级功能分级评价[J]. 现代康复, 2001, 5(10): 78.
- [5] 张敏. 脑卒中后吞咽障碍临床分析[J]. 现代预防医学, 2007, 34(12): 2376.
- [6] Mann G, Hankey GJ. Initial clinical and demographic predictors of swallowing impairment following acute stroke[J]. Dysphagia, 2001, 16(3): 208-215.
- [7] Lieu PK, Chong MS, Seshadri R. The impact of swallowing disorders in the elderly[J]. Ann Acad Med Singapore, 2001, 30(2): 148-154.
- [8] 兰月, 黄东锋, 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): 661.
- [9] 李红玲, 王志红, 吴冰洁, 等. 脑卒中患者的摄食-吞咽障碍[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(5): 279-291.
- [10] 毛玉强, 郭铁, 韩永升, 等. 针刺联合电刺激及吞咽功能训练治疗肝豆状核变性患者咽期吞咽障碍的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(7): 541-543.
- [11] 刘悦, 凌方明. 针刺治疗脑卒中吞咽障碍的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(6): 373-374.
- [12] 赵健乐, 程娟花, 牛森林. 神经肌肉电刺激治疗脑损伤后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(11): 818-820.

(修回日期: 2015-03-13)

(本文编辑: 易 浩)