

- 察[J].中华物理医学与康复杂志,2013,35(3):231-232.DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.03.022.
- [4] 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组.我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值:适宜体重指数和腰围切点的研究[J].中华流行病学杂志,2002,23(1):105-108.DOI:10.3760/j.issn:0254-6450.2002.01.003.
- [5] 云鑫.健步走辅助治疗单纯性肥胖症并发高血压患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(9):705-706.DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.09.018.
- [6] 王宁.不同时长中等强度有氧训练对肥胖患者血脂及脂蛋白含量的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2013,35(7):588-589.DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.07.024.
- [7] 王焱.有氧运动并腹部肌力训练条件下内容顺序对腹型肥胖患者消脂减肥的效果比较[J].中国老年学杂志,2015,35(2):477-478.DOI:10.3969/j.issn.1005-9202.2015.02.088.
- [8] 包冉.空气负离子与人体健康[J].科学之友,2010,12:97-98.DOI:1000-8136(2010)12-0097-02.
- [9] 张汉武.空气维生素--负离子的保健作用[J].防灾博览,2015,4:68-70.
- [10] 文兰颖.空气负氧离子浓度对肺功能较差大学生呼吸训练效果的影响[J].现代预防医学,2017,44(7):1187-1190.DOI:1003-8507(2017)07-1187-04.
- [11] 陶名章,李慧,陈少周,等.人工空气负氧离子对高血脂症的临床疗效研究[J].中国医药导报,2011,8(11):37-39.DOI:10.3969/j.issn.1673-7210.2011.11.017.
- [12] 宋清华.空气负氧离子对老年人健身锻炼效果的影响[J].湖北体育科技,2016,35(11):947-949.DOI:1003-983X(2016)11-0947-03.
- [13] 王庆丰.负氧离子干预下太极拳训练对中老年肥胖人群身心健康的影响[J].中国老年学杂志,2015,35(14):4022-4023.DOI:10.3969/j.issn.1005-9202.2015.14.115.

(修回日期:2017-09-12)

(本文编辑:易浩)

· 短篇论著 ·

轻度咀嚼法治疗脑卒中后流涎症的疗效观察

尤爱民 马振与 曹亚中 司毅龙

流涎是脑卒中后常见临床问题之一。据报道 85% 脑卒中患者均存在不同程度流涎症状^[1],可反复刺激面部皮肤,引起营养不良、感染和感染性传播等问题,使患者产生沮丧、抑郁情绪,在人际交往上也有一定负面影响^[2]。临床针对脑卒中后流涎症的常用治疗手段主要包括 A 型肉毒毒素注射、口腔定位疗法、低频电刺激、行为模式矫正及外科手术等^[3],但疗效均有待提高。本研究在常规干预基础上采用轻度咀嚼法治疗脑卒中后流涎患者,发现该疗法对轻、中、重度流涎患者均具有不错治疗效果。现报道如下。

一、对象与方法

选取 2013 年 5 月至 2015 年 12 月期间在我院康复医学科治疗的脑卒中伴流涎患者 98 例,患者纳入标准包括:①均符合全国第 4 次脑血管病学术会议制订的脑卒中诊断标准^[4],并经头颅 CT 或 MRI 检查确诊;②患者意识清楚且病情稳定,能积极配合康复训练;③伴有流涎症状,且流涎程度按教师流涎分级法在 II 级以上^[5]。患者排除标准包括:①意识不清、认知功能严重障碍或听理解能力严重低下不能配合治疗者;②近 1 个月内有使用药物治疗流涎症等情况。采用随机数字表法将上述患者分为观察组及对照组,每组 49 例。观察组共有男 32 例,女 17 例;年龄 33~79 岁,平均(52.4±3.2)岁;病程 9~196 d,平均(25.5±3.6)d;流涎分级:V 级 2 例,IV 级 22 例,III 级 23 例,II 级

2 例;流涎合并吞咽障碍(洼田饮水实验≥3 级)8 例,合并吞咽障碍、偏瘫症状 20 例,合并面瘫 2 例,合并面瘫及偏瘫 13 例;合并面瘫、吞咽困难及偏瘫 6 例。对照组共有男 31 例,女 18 例;年龄 32~80 岁,平均(52.6±3.3)岁;病程 8~213 d,平均(25.3±3.3)d;流涎分级:V 级 2 例,IV 级 23 例,III 级 23 例,II 级 1 例;流涎合并吞咽障碍 7 例,合并吞咽障碍、偏瘫症状 19 例,合并面瘫 3 例,合并面瘫、偏瘫 12 例;合并面瘫、吞咽困难、偏瘫 8 例。2 组患者上述一般资料数据经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

对流涎合并吞咽障碍患者给予吞咽障碍常规康复治疗,包括低频电刺激、冰刺激、K 点刺激、颈部控制训练、门德尔松手法治疗、摄食训练等;对流涎合并面瘫患者采用低频电刺激提上唇肌和眼轮匝肌;另外沿嘴角至耳屏方向进行提拉、按摩;指导患者对着镜子刷牙、咧嘴、扮鬼脸等,每次治疗持续 20 min,每天治疗 3~5 次;对合并面瘫及吞咽障碍患者,上述方法结合训练;对合并偏瘫患者则辅以运动疗法。观察组患者在上述干预基础上辅以轻度咀嚼法训练,指导患者像咀嚼食物一样练习咀嚼动作,每咀嚼 4 次则进行 1 次吞咽动作,每天练习 3~5 组,每组完成 20 个以上吞咽动作,对患者自行增加吞咽动作次数不作限制。

于治疗前、治疗 3 周、6 周及 12 周时参照教师流涎分级法(Teacher Drooling Scale, TDS)对 2 组患者疗效进行评定, I 级表示不流涎(计 1 分); II 级表示小量或偶尔流涎(计 2 分); III 级表示时不流涎(计 3 分); IV 级表示经常流涎,但不成线(计 4 分); V 级表示流涎成线,胸前经常弄湿(计 5 分)^[5-7]。

本研究所得计量数据以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 SPSS 16.0 版统计

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2018.02.018

作者单位:471003 洛阳,河南科技大学第一附属医院本部康复医学科

通信作者:尤爱民,Email:zqwym@aliyun.com

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, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

治疗前观察组、对照组流涎评分分别为 (3.51 ± 0.62) 分和 (3.53 ± 0.62) 分,组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗 3 周后观察组、对照组流涎评分分别为 (2.55 ± 0.77) 分和 (2.92 ± 0.67) 分,与治疗前差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$);并且观察组流涎评分亦显著优于对照组水平 ($P < 0.05$);治疗 6 周后观察组有 7 例失访,对照组有 6 例失访,此时观察组、对照组流涎评分分别为 (1.98 ± 0.66) 分和 (2.57 ± 0.72) 分,较治疗 3 周时进一步改善,并且观察组流涎评分亦显著优于对照组水平 ($P < 0.05$);治疗 12 周时观察组失访 21 例,对照组失访 22 例,此时观察组、对照组流涎评分分别为 (1.55 ± 0.68) 分和 (2.35 ± 0.75) 分,并且观察组流涎评分仍显著优于治疗 6 周时及对照组水平 ($P < 0.05$);而对照组流涎评分与治疗 6 周时评分差异亦无统计学意义 ($P > 0.05$)。

三、讨论

流涎是脑卒中后常见症状之一,而流涎患者中又有 85% 存在不同程度吞咽障碍^[8]。本研究入选流涎合并吞咽障碍患者占 69.4%,低于上述文献报道数据,可能是未将可疑吞咽障碍患者纳入统计的缘故;但上述结果仍提示脑卒中后吞咽障碍是引发流涎的一种重要因素。因为作为吞咽中枢的延髓(脑干网状系统)以及从脑干中分出的三叉神经、面神经、舌咽神经、迷走神经、副神经及舌下神经受损都会使吞咽反射减弱或消失,口、唇、舌运动功能障碍,出现延髓麻痹致吞咽功能丧失、口腔感知觉能力下降、口唇运动功能障碍、吞咽反射减弱以及植物神经紊乱、腺体分泌障碍等,使唾液无法下咽而在口腔中积聚,从而形成流涎症状^[9]。此外本研究还有 30% 患者无明显吞咽障碍,主要是合并中枢性面瘫的缘故,因为唇闭合不良和一侧口腔感知觉能力减弱亦容易引起流涎。

本研究对流涎合并吞咽障碍患者给予常规吞咽功能训练,如低频电刺激、冰刺激、K 点刺激、颈部控制训练、门德尔松手法、摄食训练等;对流涎合并面瘫患者采用低频电刺激提上唇肌或/和眼轮匝肌;另外沿嘴角至耳屏方向进行提拉、按摩;指导患者对着镜子呲牙、咧嘴、扮鬼脸等,都具有一定效果,但远不能满足患者治疗需要。因此本研究观察组患者在对照组治疗基础上辅以轻度咀嚼法训练,一方面是因为脑卒中流涎患者大多合并吞咽功能障碍,咀嚼运动不仅能诱发吞咽动作,而且还可以锻炼面部肌肉收缩及唇闭合功能,使吞咽启动更快、动作更协调,唇闭合动作更有力,从而抑制口水流出;另一方面人体约 60% 唾液分泌来自颌下腺,约 25% 来自腮腺,5%~7% 来自口腔内小唾液腺,3%~5% 来自舌下腺^[10],即安静状态下颌下腺是分泌唾液的主要腺体,但咀嚼过程中则以腮腺分泌为主^[11]。本研究观察组患者通过反复轻度咀嚼训练,发现治疗后患者流涎症状较治疗前及对照组均明显减轻,考虑轻度咀嚼训练能刺

激腮腺分泌唾液,而颌下腺分泌唾液量可能会相对减少;由于脑卒中患者大部分都是在安静状态下流涎现象较严重,长时间反复轻度咀嚼练习是否会在患者脑皮质中建立神经通路,促使腮腺分泌唾液功能加强,颌下腺分泌唾液功能减弱,致使流涎症状减轻,还有待进一步研究证实。

综上所述,本研究结果显示,在常规吞咽训练、低频电刺激、口面部按摩等干预基础上辅以轻度咀嚼法治疗,能进一步改善脑卒中患者流涎症状,其短期、远期疗效均较满意,其治疗机制是否与长期轻度咀嚼训练能刺激腮腺分泌唾液,并减弱颌下腺分泌功能还有待进一步验证。

参 考 文 献

- [1] 李江林,何小花,葛文艳,等.浅谈综合性吞咽康复对脑卒中后流涎的治疗[J].中外医疗,2011,30(8):59. DOI: 10.3969/j.issn.1674-0742.2011.08.036.
- [2] 周秋敏,叶芊,丛芳,等.口腔定位疗法治疗脑卒中后流涎的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2013,35(12):976-978. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.12.016.
- [3] 李林.小儿脑性瘫痪流涎症的康复治疗研究进展[J].中国康复理论与实践,2009,15(9):804-806. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2009.09.002.
- [4] 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[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [5] 王利江,纪静丽,温静蔚,等.脑性瘫痪患儿流涎的评估和治疗研究进展[J].中国康复理论与实践,2016,22(3):300-302. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2016.03.013.
- [6] Lee ZI, Cho DH, Choi WD, et al. Effect of botulinum toxin type A on morphology of salivary glands in patients with cerebral palsy[J]. Ann Rehabil Med, 2011, 35(5):636-640. DOI: 10.5535/arm.2011.35.5.636.
- [7] 大西幸子,孙启良,编著.赵俊,译.摄食吞咽障碍康复实用技术[M].北京:中国医药科技出版社,2000:43.44,58-59.
- [8] 赵妍妍.综合性吞咽训练对脑卒中后流涎治疗的作用[J].中国康复,2010,25(1):45-47. DOI: 10.3870/zgkf.2010.01.019.
- [9] Gooze J, Murdoch B, Ozanne A, et al. Lingual kinematics and coordination in speech-disordered children exhibiting differentiated versus undifferentiated lingual gestures[J]. Int J Lang Commun Disord, 2007, 42(6):703-724. DOI: 10.1080/13682820601104960.
- [10] 全国卫生专业技术资格考试专家委员会.口腔医学(综合)[M].北京:人民卫生出版社,2010:23.
- [11] 游国清,梁慧英,廖琳,等.超声引导下注射 A 型肉毒毒素治疗脑损伤患者流涎症的临床应用[J].中华物理医学与康复杂志,2014,36(12):937. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2014.012.011.

(修回日期:2017-04-28)

(本文编辑:易浩)