

- rat striatum[J]. J Neurochem, 2005, 95(2): 457-465.
- [3] Rogers DC, Campbell CA, Stretton JL. Correlation between motor impairment and infarct volume after permanent and transient middle cerebral artery occlusion in the rat[J]. Stroke, 1997, 28(10): 2060-2066.
- [4] Gerlinde AM, Whishaw IQ. Cortical and subcortical lesions impair skilled walking in the ladder rung walking test: a new task to evaluate fore-and hindlimb stepping, placing, and co-ordination[J]. Journal of Neuroscience Methods, 2002, 115(2): 169-179.
- [5] Vorhees CV, Williams MT. Morris water maze: procedures for assessing spatial and related forms of learning and memory[J]. Nature Protocols, 2006, 1(2): 848-858.
- [6] Sutton RL, Lescaudron L, Stein DG. Unilateral cortical contusion injury in the rat: vascular disruption and temporal development of cortical necrosis[J]. J Neurotrauma, 1993, 10(2): 135-149.
- [7] Morganti-Kossmann MC, Yam E, Bye N. Animal models of traumatic brain injury: is there an optimal model to reproduce human brain injury in the laboratory[J]? Injury, 2010, 41(Suppl 1): 10-13.
- [8] 刘媛, 王莉, 曾琳, 等. 一种改良的创伤性脑损伤模型的建立[J]. 2008, 13(7): 416-419.
- [9] 周杰, 肖现, 章翔, 等. 一种大鼠激光脑损伤模型的建立[J]. 2009, 8(2): 113-117.
- [10] Saatman KE, Feeko KJ, Pape RL, et al. Differential behavioral and histopathological responses to graded cortical impact injury in mice[J]. J Neurotrauma, 2006, 23(8): 1241-1253.

### • 经验交流 •

## 口部肌肉治疗在功能性构音障碍儿童语言训练中的应用

翟燕, 宋晓萍, 翟佳, 李丽

**【关键词】** 口部肌肉治疗; 功能性构音障碍; 语言训练

**【中图分类号】** R49; R493    **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.03.032

2005年3月~2012年9月在我中心康复训练的患儿50例,均符合功能性构音障碍的诊断标准<sup>[1]</sup>,排除先天性构音器官畸形、听力障碍、口吃患儿。经儿保科智力测试排除智障及发育障碍。其中男36例,女14例;年龄3岁6个月~12岁4个月。对就诊儿童进行<S-S>语言发育迟缓检查及构音障碍检查,用自制调查量表,向家长了解儿童婴幼儿时期辅食添加情况及语言发育情况,语音清晰度及流利性等。根据调查量表采取相应训练:①对于口部肌肉力量和协调性差的儿童进行口部肌肉功能训练,包括口腔感知觉训练、下颌稳定训练、舌功能训练、呼吸训练、口型模仿及发音训练。训练用具采用莎拉·罗森菲尔德·庄臣(Sara Rosenfeld-Johnson, SRJ)口部肌肉治疗用具<sup>[2]</sup>,包括海绵按摩棒、咀嚼器、咬牙胶棒、吸管套装、吹气笛套装、肥皂泡套装等。②听觉辨别能力训练采用多媒体形象教学。③对于因为下颌稳定性不好导致的舌根音发音不清的患儿,采用构音训练。同时对存在进食方式异常的儿童进行家长培训,配合在家中进行喂食及咀嚼训练。训练每天1~2次,每次30min。

治疗4~65d后,50例患儿,痊愈42例;50个单词正确率100%;好转8例;80%单词发音错误得以矫正,个别发音清晰

度差,但基本能进行日常交流<sup>[3]</sup>。训练前,50例中有26例存在唇力度低下,35例最长发音时间<14s,44例舌头左右摆动范围小,38例舌头上下运动范围小,28例吹气不能或弱,37例下颌骨稳定性、灵活性差,40例患儿50个单词检查正确率<50%,22例听觉辨别能力差,45例注意力<15min;训练后,存在这些问题的患儿分别下降为9、3、2、4、1、5、3、2、10例( $P<0.05$ )。

目前儿童的功能性构音障碍的发生率较高,但是家长的重视程度较低,未给予及时干预和治疗,使儿童的构音器官得不到足够锻炼,导致习得语言后出现构音障碍,语音清晰度低。本研究通过系统的口部肌肉训练,增强功能性构音障碍儿童对口腔结构的意识,将口腔感知触觉正常化,改善他们发音说话时口部肌肉结构所需的自主活动的准确性,并增强口部肌肉的独立活动力,建立连续发音活动的肌肉力量和耐力,同时结合发音讲话训练,会使此类儿童更加容易的学会发音,从而改善发音清晰度,提高交流能力。因此采用口肌训练对儿童功能性构音障碍的改善是行之有效的方法。

### 【参考文献】

- [1] 罗桂芳, 杨庆锋, 林慧娟, 等. 言语训练配合心理干预治疗脑卒中后构音障碍[J]. 中国康复, 2013, 28(2): 119-119.
- [2] 莎拉·罗森菲尔德·庄臣, 王春燕. 口部肌肉家居训练册[M]. 美国: 创新治疗师国际中心出版, 2008, 22-34.
- [3] 李胜利. 语言治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008, 106-108.

收稿日期: 2013-12-23

作者单位: 大庆市龙南医院儿科语言康复中心, 黑龙江 大庆 163453  
作者简介: 翟燕(1975-), 女, 主管护师, 主要从事儿童语言障碍矫治方面的研究。