

神经肌肉电刺激配合康复治疗对脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者康复的影响分析

薛强 王非^{通讯作者}

武汉市中医医院, 湖北 武汉 430014

摘要: 目的 探究对脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 采用神经肌肉电刺激配合康复治疗的效果。方法 本研究共 60 例研究对象, 均为我院收治的脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 30 例采用康复治疗的患者为常规组, 另 30 例联合使用神经肌肉电刺激为研究组, 所有研究对象均选自 2019 年 7 月到 2020 年 3 月。比较分析治疗前后吞咽 X 线电视透视检查 (VFSS) 评分。结果 治疗后, 在 VFSS 上, 研究组明显高于常规组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 对脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 采用神经肌肉电刺激配合康复治疗的效果好, 可以帮助提高患者的吞咽功能, 值得推广。

关键词: 脑卒中; 神经源性吞咽功能障碍; 神经肌肉电刺激; 康复治疗; 效果

脑卒中后患者的神经功能和肢体功能等都会有一定程度的下降, 其中吞咽功能障碍是常见的一种并发症^[1]。患者进食, 食物在口腔运送到胃的过程中容易出现呛咳导致影响不良、脱水以及吸入性肺炎等。临床上采用常规的吞咽康复训练、针灸等进行治疗, 效果有限。神经肌肉电刺激在脑卒中后神经源性吞咽功能障碍中的应用比较广泛, 治疗效果比较好^[2]。本研究主要探讨对脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 采用神经肌肉电刺激配合康复治疗的效果, 详细分析如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本研究共 60 例研究对象, 均为我院收治的脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 30 例采用康复治疗的患者为常规组, 另 30 例联合使用神经肌肉电刺激为研究组, 所有研究对象均选自 2019 年 7 月到 2020 年 3 月。常规组患者男性 16 例, 女性 14 例; 年龄 48-76 岁, 平均年龄 (58.28±5.42) 岁。研究组患者男性 17 例, 女性 13 例; 年龄 48-78 岁, 平均年龄 (58.45±5.27) 岁。比较年龄和性别, 差异具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

常规组: 首先进行基础训练, 主要是咽部冰刺激和空吞咽训练, 采用屏气-发声运动以及喉抬高训练进行声门关闭训练, 每天进行一次, 每次进行 20min。完成以后嘱咐患者取仰卧位, 将头抬高 30°, 将头部向前屈曲, 开始吞咽糊状食物, 逐渐换为稀流质、半固体以及固体食物, 进食的时候要合适, 不宜过多, 进行该摄食训练的时候要注意点头吞咽或侧屈等吞咽技巧。每天进行一次, 每次 20min, 每周进行 5d。连续治疗 2 个月。

研究组: 在常规组基础上, 采用美国生产的 Vitalstim 型电刺激仪进行神经肌肉电刺激治疗。波宽为 700ms, 双向方形波, 频率为 80Hz, 电刺激强度为 0-25mA。在患者颈部中线双侧垂直排列, 左侧和右侧各两个电极, 2 组电极在舌骨上区进行电刺激, 1 组在两侧下颌骨舌骨肌运动点部位, 1 组在两侧神经肌肉电刺激颏舌骨肌运动点部位, 根据患者的忍受程度选择合适的电刺激强度, 要能够刺激肌肉收缩, 在电刺激的过程中要注意用力吞咽。每次电刺激 30min, 每周治疗 5 次, 连续治疗 2 个月。

1.3 观察指标

(1) 吞咽功能^[3]: 在治疗前后采用吞咽 X 线电视透视检查 (video fluoroscopic swallowing study, VFSS) 对吞咽功能进行评价。根据患者是否可以将食物顺利送入咽喉、在咽喉期有无停留、环咽肌是否正常开腹以及吞咽过程是否有误咽、食物残留以及渗透, 重度记为 0 分, 分数越低表示患者的吞咽功能障碍越严重。

1.4 统计学方法

应用 SPSS21.0 统计软件进行数据处理。计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用独立样本 t 检验; 计数资料以例数和百分率表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较分析两组患者治疗前和治疗后的 VFSS 评分差异

从表 1 的结果可看出, 治疗前, 两组患者的 VFSS 评分差异不明显; 治疗后, 在 VFSS 上, 研究组明显高于常规组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 比较分析两组患者治疗前和治疗后的 VFSS 评分差异 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数 (n)	治疗前	治疗后	t	P
常规组	30	4.31±1.62	6.02±1.74	3.940	0.000
研究组	30	4.32±1.59	8.12±1.83	8.585	0.000
t		0.024	4.555		
P		0.981	0.000		

3 讨论

脑卒中后患者的控制运动能力受损, 容易出现吞咽障碍, 导致患者进食困难, 影响患者的身心健康。相关研究表明, 脑卒中后死亡的患者有 35% 和吞咽功能障碍有关系, 吞咽功能障碍会增加患者肺炎风险, 增加治疗难度^[4]。因此, 采用有效的方式, 帮助改善吞咽功能, 对提高患者的预后具有重要的意义。本研究主要探讨对脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 采用神经肌肉电刺激配合康复治疗的效果。分析显示, 治疗后, 在 VFSS 上, 研究组明显高于常规组, 说明神经肌肉电刺激配合康复治疗可以帮助改善患者的吞咽功能。进行康复治疗可以帮助对局部感受器进行刺激, 防止咽部肌肉萎缩, 改善相关肌肉群的灵活性和协调性, 扩张感觉皮层, 改善脑部和咽喉部血流量, 提高神经冲动, 恢复受损的神经, 重建吞咽反射。神经肌肉电刺激可以通过低频电流进行刺激, 引起咽部肌肉收缩, 增加患者吞咽肌群能力, 增强感觉刺激, 改善患者的吞咽功能^[5]。两种治疗方式联合使用, 可以提高治疗效果, 显著恢复吞咽功能。

综上所述, 对脑卒中后神经源性吞咽功能障碍患者, 采用神经肌肉电刺激配合康复治疗的效果好, 可以帮助提高患者的吞咽功能, 值得推广。

参考文献

- [1] 朱宁, 温莎, 刘剑, 等. 神经肌肉电刺激结合针刺对脑卒中患者吞咽功能障碍的治疗效果 [J]. 宁夏医科大学学报, 2018, 40(4): 443-446.
- [2] 舒红燕. 神经肌肉电刺激、康复治疗联用对脑卒中后吞咽功能障碍患者的效果分析 [J]. 饮食保健, 2018, 5(8): 51-52.
- [3] 王琼. 神经肌肉电刺激配合康复训练对脑卒中后吞咽障碍的疗效分析 [J]. 世界最新医学信息文摘 (电子版), 2018, 18(90): 332-332.
- [4] 杨洪英, 薛晓琴, 陈玉. 呼吸训练与神经肌肉电刺激治疗急性脑卒中后吞咽功能障碍的效果对比 [J]. 中国当代医药, 2018, 25(25): 23-26.
- [5] 刘有山. 神经肌肉电刺激联合吞咽康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效及其对舌骨喉复合体动度的影响 [J]. 中华全科医学, 2017, 15(10): 1782-1785.