

# 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分析

熊明月 蒋珂\*

湖南省永州市中心医院中医康复理疗科 湖南永州 425000

**[摘要] 目的** 探讨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。**方法** 从本院选取 2016 年 1 月到 2018 年 1 月收治的 64 例脑卒中后吞咽功能障碍患者,按照随机抽签法将所有患者分为 2 组,两组患者均采用神经肌肉电刺激治疗方法,观察组在联合吞咽康复训练,对照组采用常规训练。分析两组患者治疗效果以及舌骨喉复合体动度情况。**结果** 观察组治疗效果高于对照组,观察组舌骨喉复合体动度优于对照组,两组间差异明显  $P < 0.05$ 。**结论** 对脑卒中后吞咽功能障碍患者采用神经肌肉电刺激联合吞咽康复训练治疗,临床疗效会明显提升,对患者舌骨喉复合体动度产生的作用较好,值得临床大力推广和应用。

**[关键词]** 神经肌肉电刺激; 吞咽康复训练; 脑卒中; 吞咽障碍

**[中图分类号]** R743.3

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2018) 05-084-02

随着人们生活水平的不断提升,人均寿命逐渐延长,脑卒中患病率不断增加,该疾病对人类生命健康造成了严重威胁,患发该疾病后容易发生吞咽障碍,脑卒中患者出现吞咽障碍的概率超过 30%,出现吞咽障碍情况后,容易引发呛咳、肺部感染等不良反应,患者病症较为严重时会导致死亡,部分患者由于进食困难而导致体内摄入的营养物质不能维持机体正常运转,对其健康状况造成了诸多不良影响<sup>[1]</sup>。因此,对脑卒中后吞咽功能障碍患者应给予有效的治疗方法,以此提高临床疗效,改善患者病症。本文主要分析了对脑卒中后吞咽障碍患者应用神经肌肉电刺激联合吞咽康复训练后疗效及对舌骨喉复合体动度的影响,分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

从本院 64 例脑卒中后吞咽功能障碍患者,男 36 例,女 28 例,年龄 53 岁到 78 岁,平均  $(65.5 \pm 5.4)$  岁,病程 11d 到 31d,平均  $(16.5 \pm 7.3)$  d。两组一般资料无明显差异  $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 治疗方法

两组患者均采用神经肌肉电刺激治疗方法,采用 Vitalstim 型电刺激仪器,将波宽调整到 700ms,电刺激强度调整到 0-25mA,频率调整到 80Hz,4 块电极,其中 2 组放置到舌骨上区,1 组放置到颈舌骨肌两边,另 1 组放置到下颌舌骨肌,进行电刺激,每次电刺激时间应控制到 30 分钟,每周电刺激 5 次,4 周为 1 疗程,连续治疗 2 疗程<sup>[2]</sup>。

#### 1.2.2 训练方法

对照组采用常规训练,观察组在联合吞咽康复训练,①舌肌训练。告知患者用力向前或两边伸舌头,并做主动运动。若患者舌头不灵活,可用纱布将头包裹,牵引舌头,使得舌头运动量不断增加,改善舌头运动状况<sup>[1]</sup>。②口唇训练。指导患者对着镜子训练紧闭口唇和鼓腮运动,每次至少训练 5min,每天至少训练 3 次<sup>[2]</sup>。③营养摄食训练。提醒患者食用蛋白质、维生素含量高以及易消化的食物,食物量从少向多过度,食物从流质、半流质到普食过渡,应控制好速度,将食物放入到患者舌根下,待患者将所有食物吞咽后,在摄

入第二次食物。

### 1.3 观察指标

分析两组患者①治疗效果,显效:吞咽障碍明显好转;有效:吞咽障碍出现好转;无效:吞咽障碍未发生改变;②舌骨喉复合体动度情况,包括舌骨前移、舌骨上移甲状腺软骨前移和甲状腺软骨上移情况。

### 1.4 统计学方法

本次研究采用 SPSS21.0 统计学软件进行分析研究,计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,采用 t 检验,计数资料用 n/% 表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗效果分析

观察组治疗效果高于对照组,两组间差异明显  $P < 0.05$ ,表 1。

表 1: 两组治疗效果分析 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	32	20	12	1	30 (93.75)
对照组	32	12	12	9	23 (71.88)
$\chi^2$	-	-	-	-	7.195
P	-	-	-	-	0.007

### 2.2 两组舌骨喉复合体动度情况

观察组舌骨前移和舌骨上移情况高于对照组,两组间差异明显  $P < 0.05$ ,两组间甲状腺软骨前移和甲状腺软骨上移情况无明显差异  $P > 0.05$ ,表 2。

表 2: 两组舌骨喉复合体动度情况对比  $(\bar{x} \pm s, \text{mm})$

组别	例数	舌骨前移	舌骨上移	甲状腺软骨前移	甲状腺软骨上移
观察组	32	$12.5 \pm 3.5$	$78.6 \pm 3.7$	$4.6 \pm 1.6$	$20.6 \pm 6.4$
对照组	32	$3.6 \pm 2.2$	$58.9 \pm 3.8$	$4.5 \pm 1.5$	$19.5 \pm 8.1$
t	-	12.179	21.011	0.257	0.603
P	-	0.000	0.000	0.797	0.549

## 3 讨论

脑卒中患者出现吞咽障碍后,容易造成营养不良和代谢异常等临床病症,在一定程度上对患者康复进程会造成影响,并增加致死率。诱发脑卒中患者吞咽障碍的致病机制尚不清楚,应与患者自身吞咽中枢受到损伤有关,导致患者与吞咽相关的肌肉运动间协调性降低,从而出现吞咽障碍。因此,在临床上对脑卒中后吞咽障碍患者需给予有效的治疗方法和

(下转第 87 页)

作者简介:熊明月,女,主管技师,主要研究脑血管病后吞咽障碍康复治疗。

\*通讯作者:蒋珂,男,主任医师,主要研究脑血管病后康复及肝病中医治疗。

体在涉及到治疗上述的阑尾炎病症时，临床通常将其归入保守治疗。这主要是由于，保守治疗相比于阑尾炎手术而言体现为较小治疗风险。但是不应忽视，如果选择保守性的阑尾炎治疗模式，则很有可能耗费较长的阑尾炎根治时间，而与之有关的复发概率也表现为较大的趋势。

与保守性的阑尾炎治疗相比，阑尾炎手术呈现较低的阑尾炎复发概率以及较短的治疗时间段。具体在手术时，对于阑尾切口应当妥善加以保护，杜绝表现为突发性的阑尾切口感染。因此经过对比，可知手术治疗以及保守治疗体现为各自的弊病与优势。作为患者以及家属而言，其应当紧密结合自身的真实发病状况，从而灵活选择更加适用于自身病症的一类治疗举措。因此在现阶段的临床领域中，针对治疗阑尾炎有必要因地制宜选择与之相适应的治疗模式，进而显著优化了急性阑尾炎患者拥有的整体生存质量。

(上接第 83 页)

高血脂、糖尿病等，肥胖、吸烟、喝酒、缺乏运动等一些不良的生活习惯也会导致此病的发生。患者在发病以后最普遍的症状即为胸痛，有些患者可能伴有恶心呕吐、出汗等症状，约有 30% 的患者在首发冠心病时出现猝死，此疾病给患者的生活造成极大影响也严重威胁着患者的生命，对于此病的诊断和治疗是极为重要的。复方丹参滴丸<sup>[1]</sup>是由丹参，三七，冰片组成的重要药物，其中冰片具有通气开窍、止痛的作用，丹参的作用为活血化瘀，同时三七具有活血通络、化瘀止痛的功效。

从中医学方面解释，此病病因为血瘀心脉，闭阻不通，复方丹参滴丸具有改善心功能的作用。曲美他嗪<sup>[2]</sup>是一种起效较慢但作用时间长的能够直接改善心肌能量代谢的药物，通过降低乙酰辅酶 A 的含量间接加强葡萄糖的氧化，同时还能够保护代谢性心肌细胞、降低血管阻力。在临床上通常用于心绞痛、冠心病等的治疗<sup>[3]</sup>。

为了观察复方丹参滴丸联合曲美他嗪对冠心病合并左心功能不全患者血液流变学影响及疗效，分析复方丹参滴丸联合曲

(上接第 84 页)

护理措施。

本研究显示，给予脑卒中后吞咽障碍患者神经肌肉电刺激联合吞咽康复训练进行治疗，患者舌骨喉复合体运动度情况会得到改善，观察组治疗总有效率为 93.75%，对照组治疗总有效率为 71.88%，观察组治疗效果高于对照组，两组间差异明显  $P < 0.05$ ，主要原因为：神经肌肉电刺激对患者外周神经肌肉组织会产生刺激作用，使得瘫痪肌肉能够收缩并进行自主运动，从而达到运动控制的效果。神经肌肉电刺激对咽喉部受损肌肉产生刺激，使得肌肉重新收缩，并刺激受损脑神经增加活性，对大脑中枢造成反复刺激，让反射弧重新恢复，使得中枢突触不断提高兴奋性，恢复神经系统和吞咽障碍<sup>[3]</sup>。并给予患者吞咽康复训练，进行舌肌训练、口唇训练和营养

(上接第 85 页)

板内固定治疗胫骨粉碎性骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2014, 29(8):854.

[3] 丁思明, 黄焕强, 向伟明等. 胫骨骨折闭合复位经皮置入锁定钢板固定与切开复位钢板内固定的疗效比较[J]. 中国医药导报, 2014, 11(13):27-29.

### [参考文献]

- [1] 赵喜林. 保守治疗与手术治疗在阑尾炎治疗中的应用分析[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(23):67-69.
- [2] 陈科杰, 郑赞, 林斌等. 应用抗生素治疗急性单纯性阑尾炎的策略及其价值[J]. 海峡药学, 2016, 28(12):236-237.
- [3] 葛玉珍. 保守治疗与手术治疗在急性阑尾炎治疗中的应用分析[J]. 中国医学工程, 2016, 24(03):49-50.
- [4] 厉英超, 米琛, 李伟之等. 内镜下逆行阑尾炎治疗术治疗急性非复杂性阑尾炎的疗效观察及安全性评估[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(03):11-17.
- [5] 黄青红. 急性单纯性阑尾炎保守治疗和手术治疗效果临床分析[J]. 当代医学, 2013, 19(05):83-84.
- [6] 刘业星, 鲁刚, 谭诗成. 急性阑尾炎保守治疗与手术治疗的效果比较[J]. 广东医学院学报, 2011, 29(01):69-70.

美他嗪的临床应用，以 2015 年 11 月 -2016 年 15 月期间我院收治的 102 例冠心病合并左心功能不全的患者作为研究对象，采用复方丹参滴丸联合曲美他嗪进行治疗的对照组治疗总有效率 92.16% 明显高于对照组的 70.59%。经过研究表明：在冠心病合并左心功能不全的治疗方面，采用复方丹参滴丸与曲美他嗪联合应用治疗方法，对患者心功能改善具有显著作用，值得在临床上推广应用。

### [参考文献]

- [1] 张敏, 张科林. 复方丹参滴丸联合曲美他嗪对冠心病合并左心功能不全患者血液流变学影响及疗效观察[J]. 陕西中医, 2016, 37(10):1327-1329.
- [2] 叶德建, 季锡梅, 杨德军等. 曲美他嗪治疗冠心病合并慢性左心功能不全的疗效观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2014, 35(10):1496-1497.
- [3] 梁鹏, 董守仁, 彭欢等. 复方丹参滴丸联合阿司匹林治疗冠心病的临床观察[J]. 中国药房, 2016, 27(32):4555-4557, 4558.

摄食训练，增加患者舌头和口唇的运动量，以此加快患者吞咽障碍的康复进程。

综上所述，对脑卒中后吞咽功能障碍患者采用神经肌肉电刺激联合吞咽康复训练治疗，临床疗效会明显提升，对患者舌骨喉复合体运动度产生的作用较好，安全性较高，值得临床大力推广和应用。

### [参考文献]

- [1] 卢艳丽. 神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 内蒙古医学杂志, 2017, 49(1):66-67.
- [2] 詹燕, 王珊珊, 等. 神经肌肉电刺激对脑卒中咽期吞咽障碍的康复疗效[J]. 中国康复, 2016, 31(5):372-374.
- [3] 张通, 李芳. 神经肌肉电刺激对卒中后吞咽障碍治疗作用的研究[J]. 中国卒中杂志, 2017, 12(3):207-213.

[4] 朱兴建, 杨兵, 张宗山等. 锁定加压钢板内侧与外侧入路应用微创经皮钢板内固定技术治疗胫骨远端骨折的疗效分析[J]. 创伤外科杂志, 2015, (1):72-72.

[5] 顾华, 付建, 宋小勇等. 微创经皮钢板内固定技术结合锁定钢板与闭合复位交锁髓内钉治疗胫腓骨骨折疗效分析[J]. 现代医药卫生, 2014, 30(3):359-360, 362.