

针灸联合神经肌肉电刺激对颅脑损伤吞咽障碍患者吞咽功能的影响*

王凌霄, 涂 隽, 李文雅, 才丽娜

(航天中心医院, 北京 091000)

摘要: **目的** 探讨针灸联合神经肌肉电刺激对颅脑损伤吞咽障碍患者吞咽功能的影响。**方法** 选择颅脑损伤并伴有吞咽障碍患者118例,随机分为观察组62例、对照组56例,对照组在常规康复锻炼基础上给予神经肌肉电刺激,观察组在对照组基础上联合针灸治疗,比较2组患者治疗前后吞咽功能、生活质量及血清总蛋白(TP)、血清白蛋白(ALB)、血清前蛋白(PA)变化情况。**结果** 治疗后2组洼田饮水试验(WST)评分及吞咽障碍生活质量量表(ED-QOL)评分均较治疗前明显改善($P<0.05$),观察组改善程度优于对照组($P<0.05$)。治疗后2组患者血清TP、ALB、PA水平均较治疗前明显升高($P<0.05$),且观察组升高程度优于对照组($P<0.05$)。**结论** 针灸联合神经肌肉电刺激治疗颅脑损伤吞咽障碍可有效提高患者吞咽功能和生活质量,同时有助于改善患者机体营养状态。

关键词: 针灸; 神经肌肉电刺激; 颅脑损伤; 吞咽功能; 生活质量

中图分类号: R246.6

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)01-0090-03

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.01.024

颅脑损伤指由于高空坠落、意外交通事故等所造成的头部软组织损伤、脑损伤以及颅骨骨折^[1]。吞咽障碍是由于多种原因所导致的食物不能经口腔到胃的过程,是严重颅脑损伤的常见并发症之一^[2]。严重颅脑损伤患者可出现假性球麻痹或真性球麻痹,其中双侧上运动神经元受损可造成假性球麻痹,从而引发中枢性瘫痪,导致出现言语障碍、吞咽障碍^[3]。由于吞咽障碍患者不能正常摄入食物,可导致患者发生严重营养不良,再加之颅脑损伤的影响,常引发误吸、呛咳以及肺部感染等相关并发症,可加重患者的痛苦,甚至威胁患者的生命安全^[4-5]。多项研究报道显示,针灸治疗吞咽障碍具有独特的优势。笔者探讨针灸联合神经肌肉电刺激对颅脑损伤吞咽障碍患者吞咽功能及生活质量的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2014年4月-2017年5月我院收治的颅脑损伤并伴有吞咽障碍患者118例,其中男79例、女39例,年龄21~72岁,平均年龄(54.73 ± 6.28)岁,病程2周~3个月,平均病程(5.21 ± 1.31)周。按照随机数字表法将118例患者随机分为观察组62

例、对照组56例,2组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准 **纳入标准:** ①颅脑损伤病情处于恢复期;②年龄 ≥ 18 岁;③伴有明显的吞咽困难,洼田饮水试验 ≥ 3 级;④患者意识清醒,能够正常沟通;⑤患者及其家属自愿签署知情同意书。

排除标准: ①病情非常严重,随时有生命危险;②合并心、肝、肾、肺等严重功能障碍患者;③意识不清或存在智力障碍、语言障碍;④由于头颈部肿瘤、食管肿瘤及其他可能引起吞咽功能障碍的疾病;⑤凝血功能异常患者。

1.3 治疗方法 2组患者均采取常规康复锻炼,在此基础上对照组给予神经肌肉电刺激,根据患者情况选择相应的电极通道及电流强度,以患者感觉刺麻感为宜,神经肌肉电刺激1次/d,每次20 min。观察组在对照组基础上联合针灸治疗,取金津穴、玉液穴以及廉泉穴,斜刺于舌根方向,进针深度约为40 mm;然后选择完骨穴、两侧风池穴以及翳风穴,往喉结方向刺入,进针深入约为20~30 mm;最后针刺足三里、通里、丰隆、合谷、内关以及照海,毫针直刺穴位。针灸治疗1

* 基金项目: 北京市医药科技发展项目(20150236)

收稿日期: 2018-01-11

作者简介: 王凌霄(1981-),女,博士,主治医师,研究方向:脑血管病、神经系统疾病的诊治。

次/d, 每次 30 min, 每周治疗 5 d, 休息 2 d。2 组均治疗 1 个月。

1.4 观察指标 ①对 2 组患者治疗前后吞咽功能进行评价, 采用洼田饮水试验(WST)法, 评分 1~5 分, 5 分: 出现频繁呛咳或停顿, 不能全部咽下; 4 分: 出现呛咳或停顿, 2 次以下饮完; 3 分: 可 1 次饮完, 但出现呛咳或停顿; 2 分: 未出现呛咳、停顿, 2 次以上饮完; 1 分: 未出现呛咳、停顿, 可 1 次饮完。②对 2 组患者治疗前后生活质量进行评价, 采用吞咽障碍生活质量量表(ED-QOL), 量表包括心理、经济状况、生理或认知、学习或工作 4 个维度, 共计 25 个条目, 总分 25~125 分, 评分越高则表示吞咽障碍对患者生活质量的影响越大。③对 2 组患者治疗前后机体营养状况进行评价, 抽取 2 组患者治疗前后清晨空腹静脉血, 检测血清总蛋白(TP)、血清白蛋白(ALB)、血清前蛋白(PA)。

1.5 统计学分析 采用统计学软件 SPSS 22.0 进行数据分析处理, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组治疗前后吞咽功能比较 治疗前 2 组 WST 评分无差异 ($P>0.05$), 治疗后 2 组 WST 评分明显降低 ($P<0.05$), 且观察组低于对照组 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 2 组治疗前后 WST 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)					
组别	n	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	62	3.82±0.97	1.73±0.54	14.823	<0.05
对照组	56	3.91±0.92	2.31±0.70	10.357	<0.05
t 值	-	0.516	5.066	-	-
P 值	-	>0.05	<0.05	-	-

2.2 2 组治疗前后生活质量比较 治疗前 2 组 ED-QOL 评分无差异 ($P>0.05$), 治疗后 2 组 ED-QOL 评分明显降低 ($P<0.05$), 且观察组低于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 2 组治疗前后 ED-QOL 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)					
组别	n	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	62	107.24±13.40	64.37±9.32	20.681	<0.05
对照组	56	109.86±18.53	85.63±10.73	8.468	<0.05
t 值	-	0.886	11.517	-	-
P 值	-	>0.05	<0.05	-	-

2.3 2 组治疗前后营养状态比较 治疗前 2 组血清

TP、ALB、PA 水平均无差异 ($P>0.05$), 治疗后 2 组 TP、ALB、PA 水平明显升高 ($P<0.05$), 且观察组高于对照组 ($P<0.05$), 见表 3。

表 3 2 组患者治疗前后血清 TP、ALB、PA 比较($\bar{x} \pm s$)					
组别	n	时间	TP/(g·L ⁻¹)	ALB/(g·L ⁻¹)	PA/(mg·L ⁻¹)
观察组	62	治疗前	67.54±4.62	36.74±3.60	190.37±37.85
		治疗后	78.56±4.93*	45.67±3.18*	252.71±33.40*
		t 值	12.843	14.689	9.724
		P 值	<0.05	<0.05	<0.05
对照组	56	治疗前	68.52±5.10	36.12±3.54	198.53±41.26
		治疗后	74.52±4.85	40.11±2.79	224.52±37.69
		t 值	6.380	6.625	3.480
		P 值	<0.05	<0.05	<0.05

注: 与同期对照组比较, * $P<0.05$

3 讨论

当前交通事故、建筑业等导致颅脑损伤发生率高, 吞咽障碍是伴随颅脑损伤患者常见的并发症^[6-7]。颅脑损伤所引起的吞咽障碍可分为假性延髓麻痹以及真性延髓麻痹^[8-9]。当损伤累积脑干束以及双侧大脑皮质时, 即为假性延髓麻痹患者可出现声音嘶哑、流涎、吞咽困难等症状; 而当损伤累积舌下神经、迷走神经以及核下纤维时, 即为真性延髓麻痹, 患者可出现震颤、舌肌萎缩、吞咽反射消失等症状^[10-11]。

神经肌肉电刺激利用低频电流对吞咽相关神经进行持续性刺激, 促进肌肉运动, 进而刺激喉部肌肉功能的恢复, 神经肌肉电刺激治疗吞咽障碍具有确切的疗效^[12-13]。吞咽障碍中医病机为风痰之邪侵袭舌、咽喉, 导致气血阻滞不畅, 引发吞咽功能障碍^[14]。金津穴、玉液穴位于口腔内, 具有生津止渴、清泄热邪之功效; 廉泉穴位于舌根部, 针刺廉泉活血开窍、疏通经气^[15]; 翳风穴可疏气利咽, 风池穴治疗喉痹, 并能扩张椎-基底动脉, 促进脑组织血流量的增加, 有效改善脑微循环^[16]。

笔者观察到治疗后患者吞咽功能及生活质量明显改善, 且针灸联合神经肌肉电刺激疗效更佳, 提示针灸联合神经肌肉电刺激可有效提高患者吞咽功能, 改善吞咽障碍对生活质量的影

食物和营养物质的摄入,从而提高患者机体营养状况,改善疾病预后^[17-18]。

综上,针灸联合神经肌肉电刺激治疗颅脑损伤吞咽障碍患者,可有效提高患者吞咽功能和生活质量,并改善患者机体营养状态。

参考文献:

- [1] 廖春莲,秦燕,梁晓红,等. 低频脉冲电刺激联合吞咽功能训练治疗脑卒中合并吞咽障碍临床观察 [J]. 重庆医学, 2012,41(22):2247-2249.
- [2] 陈裕彬,赖瑞美,曹淑华,等. 深刺廉泉为主配合吞咽康复训练治疗脑卒中后吞咽功能障碍临床研究 [J]. 国际中医中药杂志, 2017,39(9):785-788.
- [3] WIRTH R,DZIEWAS R,BECK A M,et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons—from pathophysiology to adequate intervention:a review and summary of an international expert meeting [J]. Clin Interv Aging, 2016(11): 189-208.
- [4] TOUSSAINT M,DAVIDSON Z,BOUVOIE V,et al. Dysphagia in Duchenne muscular dystrophy:practical recommendations to guide management [J]. Disabil Rehabil, 2016,38(20):2052-2062.
- [5] 王二伟. 针灸联合神经肌肉电刺激对脑卒中后吞咽功能障碍的干预效果 [J]. 中国现代药物应用, 2016,10(5): 261-262.
- [6] 孟迎春,王超,尚士强,等. 廉泉穴针刺深度对中风后吞咽障碍的疗效影响: 随机对照研究 [J]. 中国针灸, 2015,35(10):990-994.
- [7] 周天雪,李莉娟,冯恩辉,等. 头针配合吞咽言语诊治仪治疗卒中后吞咽障碍的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2017(6):859-863.
- [8] TAKIZAWA C,GEMMELL E,KENWORTHY J,et al. A systematic review of the prevalence of oropharyngeal dysphagia in stroke,Parkinson's disease,Alzheimer's disease,head Injury,and pneumonia [J]. Dysphagia, 2016,31(3):434-441.
- [9] 张铁,李晶. 针刺联合 Vitalstim 电刺激疗法治疗缺血性脑卒中后吞咽功能障碍的疗效观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2017,24(4):346-350.
- [10] 李宏玉,唐强,朱路文,等. 脑卒中后吞咽障碍康复治疗的研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2016,32(2):98-101.
- [11] CARRION S,CABRE M,MONTAIS R,et al. Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital [J]. Clin Nutr, 2015,34(3): 436-442.
- [12] 严宏达,杨楠,赵明华,等. 雷火灸大椎、肾俞结合认知训练治疗缺血性脑卒中后轻度认知功能障碍疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016,35(12):4410-4413.
- [13] BRAY B D,SMITH C J,CLOUD G C,et al. The association between delays in screening for and assessing dysphagia after acute stroke,and the risk of stroke-associated pneumonia [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2017,88(1):25-30.
- [14] 梁盛华,陈双龙,刘强,等. 柠檬冰棉签咽部刺激联合神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽功能障碍的疗效[J]. 广西医科大学学报, 2014,31(6):987-988.
- [15] 王束瑾. 针灸与吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2016,9(22):120-121.
- [16] 徐瑞荣,张会平,刘宝山,等. 补肾益髓法治疗慢性再生障碍性贫血的临床研究 [J]. 天津中医药, 2005,22(4): 281-283.
- [17] 朱春莲. 护理干预对改善老年脑卒中患者吞咽功能障碍的效果探讨[J]. 中国卫生标准管理, 2016(21):251-253.
- [18] INUI A,TAKAHASI I,KURAUCHI S,et al. Oral conditions and dysphagia in Japanese,community-dwelling middle-and older-aged adults,independent in daily living[J]. Clin Interv Aging, 2017(12):515-521.