

高压氧联合肌电生物反馈对脑卒中后吞咽障碍的影响

熊高华,张逸,田野,王维

【摘要】 目的:观察高压氧配合肌电生物反馈对脑卒中后吞咽障碍的疗效。方法:脑卒中后吞咽障碍患者80例随机分为观察组和对照组各40例,均给予常规神经内科药物治疗及肌电生物反馈训练,观察组再加用高压氧治疗。结果:治疗1个月后,2组吞咽功能评分均较治疗前明显提高($P<0.05, 0.01$),且观察组更高于对照组($P<0.05$);2组临床疗效比较,观察组总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。结论:高压氧联合肌电生物反馈治疗能明显提高脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽能力。

【关键词】 脑卒中;吞咽障碍;高压氧;肌电生物反馈

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.004

脑卒中后吞咽障碍的发生率为22%~65%^[1],严重影响患者的康复^[2]。肌电生物反馈技术适用于临床多种疾病的治疗^[3],有报道高压氧对脑卒中后吞咽障碍的治疗具有一定的疗效^[4]。笔者将高压氧与肌电生物反馈技术联合治疗脑卒中后吞咽障碍,疗效较好。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年1月~2014年4月在我院住院治疗的脑卒中吞咽障碍患者80例,均符合第四届全国脑血管病学术会议制定的诊断标准^[5],随机分为2组各40例,①观察组,男23例,女17例;年龄(59.8±7.5)岁;病程(26.6±5.2)d。②对照组,男25例,女15例;年龄(61.2±8.6)岁;病程(25.8±6.5)d。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均给予常规药物治疗及肌电生物反馈训练,观察组加用高压氧治疗。①肌电生物反馈疗法:采用WOND2000F2肌电生物反馈治疗仪,患者取坐位,将3个表面电极置于患者颈前舌骨与甲状软骨上缘之间区域,强度0~100mA、脉宽50~1000μs、频率35Hz,刺激持续时间5s、休息时间15s。每次20min。②高压氧治疗:采用GB12130型多人医用加压空气舱,治疗压力0.2MPa,升压时间20min,待压力稳定后,戴面罩吸纯氧60min,每吸氧20min休息5min;减压时间为30min。患者于升、减压和休息期间均摘掉面罩改吸舱内空气。以上治疗均每日1次,每周5次。

1.3 评定标准 吞咽功能评分及临床疗效评定参照藤岛一郎^[6]吞咽疗效评价标准:不适合任何训练,且不

能经口进食记1分;仅适合基础吞咽训练,仍不能经口进食记2分;可有吞食动作,但不能进口进食记3分;在安慰中可少量进食,但仍需静脉营养记4分;1~2种食物经口进食,需部分静脉营养记5分;3种食物经口进食,需部分静脉营养记6分;3种食物经口进食,不需静脉营养记7分;除特殊难吞咽食物外,均经口进食记8分;可经口进食,但需要临床观察指导记9分;正常摄食吞咽能力记10分。基本痊愈:≥9分;显效:提高6~8分,有效:提高3~5分;无效:1~2分。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0软件进行统计学处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验,计数资料用百分率表示, χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗1个月后,2组吞咽功能评分均较治疗前明显提高($P<0.05, 0.01$),且观察组更高于对照组($P<0.05$);2组临床疗效比较,观察组总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。见表1。

表1 2组治疗前后吞咽功能评分及治疗后临床疗效比较

组别	n	吞咽功能(分, $\bar{x} \pm s$)		临床疗效(例)				
		治疗前	治疗后	基本痊愈	显效	有效	无效	总有效率%
观察组	40	3.79±1.23	8.86±1.29 ^{ac}	10	15	9	6	85.0 ^c
对照组	40	3.66±1.25	6.28±1.68 ^b	8	10	6	16	60.0

与治疗前比较,^a $P<0.01$,^b $P<0.05$;与对照组比较,^c $P<0.05$

3 讨论

脑卒中后吞咽障碍主要是由于吞咽、迷走和舌下神经核或核下性损害以及双侧大脑皮质或皮质脑干束损害,导致相应的吞咽反射或吞咽肌群功能障碍,食物由口腔向咽部和食管移动乏力,通过时间延迟,滞留增加。肌电生物反馈疗法以肌肉的运动为例,通过测量、

收稿日期:2014-06-21

作者单位:遂宁市中心医院康复医学科,四川 遂宁 629000

作者简介:熊高华(1967-),男,主任医师,主要从事神经系统疾病的康复研究。

放大肌肉收缩与松弛时的肌电信号,并将这种电活动转换成视觉或听觉信号。通过反馈信息进行运动的控制训练,并重复练习,形成有效的正反馈环路,使功能性运动得到促进,进而影响吞咽肌肉的运动。有研究报道,肌电生物反馈对人体大脑皮质也是一种条件重复刺激,有助大脑功能重组或再塑,加快吞咽反射弧建立,从而促使吞咽功能改善^[7]。笔者使用肌电生物反馈疗法治疗脑卒中后吞咽障碍,目的是利用其增强反馈的技巧来促进学习并提高治疗效果,患者用力吞咽时,舌骨提早提升,增大口腔内和咽喉压力,有利于食团进入食管^[8]。因此,该治疗技术将生理治疗和心理干预融为一体,具有人机互动性好、趣味性强、易被接受等特点。

刘敏^[9]认为高压氧治疗与康复训练两者相结合治疗脑卒中后吞咽障碍,在功效上可起到互补和加强作用。本研究也证实了高压氧作为一种经济、无创的治疗手段,联合肌电生物反馈疗法对脑卒中后吞咽功能的改善有较好的恢复作用。但其研究仍存在不足,目前国内外文献报道高压氧治疗在急性期脑卒中的康复治疗中具有较好疗效^[10],本研究病例多数属于亚急性期,对高压氧治疗在急性期与亚急性期脑卒中后吞咽障碍的治疗作用未做进一步分析,有待进一步深入探讨。

【参考文献】

- [1] Daniels SK, Brailey K, Priestly DH, et al. Aspiration in patients with acute stroke[J]. Arch Phys Med and Rehabil, 1998,79(1):14-19.
- [2] 窦祖林,郭铁成. 回眸 2013 吞咽障碍康复,期待学科快速发展[J]. 中华物理医学与康复杂志,2013,35(12):913-915.
- [3] 赵文汝. 操作性肌电生物反馈疗法在康复医学中的应用[J]. 中国康复医学杂志,2004,19(7):484-485.
- [4] 刘光健,王云甫,何国厚,等. 高压氧、吞咽训练及针刺风池穴治疗脑卒中后假性延髓麻痹所致吞咽障碍的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志,2009,31(2):108-111.
- [5] 中华神经科学会,中华神经外科学学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经杂志,1996,29(6):379-380.
- [6] 藤岛一郎,大熊みりほか. 假性球麻痹による咽下障害. とりハドリテシヨニ[J]. 神经内科,1997,47(1):32-39.
- [7] 周士枋. 脑卒中后大脑可塑性研究及康复进展[J]. 中华物理医学与康复杂志,2002,24(7):437-439.
- [8] 李志明,黄茂雄,李建廷,等. 生物反馈治疗理论与吞咽障碍生物反馈治疗的现状与进展[J]. 中华物理医学与康复杂志,2009,31(12):796-798.
- [9] 刘敏,于元英,初悦美. 高压氧联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽困难[J]. 中国康复,2012,27(3):169-170.
- [10] 张忠延,赵凡,吴婷,等. 早期高压氧和康复治疗对脑出血患者运动功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志,2012,34(8):633-634.

针刺治疗脑卒中后舌体运动障碍的临床疗效

张贞¹,李贞晶²,蒋磊³,叶玉妹¹

【摘要】 目的:探讨针刺干预治疗脑卒中后舌体运动障碍的临床疗效。方法:63例脑卒中后舌体运动障碍患者随机分为观察组32例和对照组31例,2组均采用冰刺激治疗,观察组加用针刺治疗。治疗前后评定患者伸舌、左右运动及上抬能力。结果:治疗2周后,2组患者伸舌、左右运动及向上抬举等舌体运动功能均较治疗前明显提高($P<0.01, 0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.05$)。结论:针刺干预治疗脑卒中后舌体运动障碍的疗效肯定,明显优于单纯冰刺激治疗。

【关键词】 脑卒中;舌体运动障碍;针刺;冰刺激

【中图分类号】 R49;R743 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.005

舌体运动障碍作为脑卒中常见并发症之一,可引起构音障碍和吞咽困难等症,不仅影响了脑卒中患者的生活质量,严重者可危及生命。本文拟探讨针刺干预治疗脑卒中后舌体运动障碍的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013年1~12月在上海市第七人民医院康复科及上海市浦东新区人民医院康复科住院的脑卒中后舌体运动障碍患者63例,均符合全国第四届脑血管病会议制定的诊断标准及舌体运动障碍的诊断标准^[1]。63例随机分为2组。①观察组32例,男18

收稿日期:2014-03-16

作者单位:1.上海市第七人民医院,上海 200137;2.上海市浦东新区人民医院,上海 201200;3.哈尔滨医科大学附属第一医院,哈尔滨 150001
作者简介:张贞(1969-),女,主治医师,主要从事神经康复方面的研究。