

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2020.07.041

穴位按摩联合高压氧对急性脑卒中后吞咽功能障碍临床效果*

赵 萍¹ 赵书敏² 曹会芳¹ 杨新利¹ 卜 宁¹

(1 西安交通大学第二附属医院神经内科 陕西 西安 710004; 2 西安交通大学第一附属医院护理部 陕西 西安 710061)

摘要 目的:研究穴位按摩联合高压氧对急性脑卒中后吞咽功能障碍的临床效果。**方法:**选择 2016 年 1 月~2018 年 12 月我院收治的 80 例急性脑卒中后吞咽功能障碍患者,将其随机分为两组。对照组采取高压氧治疗,观察组采取穴位按摩联合高压氧治疗。观察和比较两组吞咽功能障碍的改善效果。**结果:**观察组的吞咽功能障碍改善有效率明显高于对照组($P<0.05$);两组治疗 15 d 和 30 d 的洼田饮水试验评分均明显低于治疗前 1 d($P<0.05$),且观察组明显低于对照组($P<0.05$);两组治疗后的吞咽障碍特异性生活质量量表(Swallowing quality-of-life questionnaire, SWAL-QOL)评分均明显低于治疗前($P<0.05$),且观察组明显低于对照组($P<0.05$);观察组吸入性肺炎的发生率为 7.50 % (3/40),明显低于对照组[25.00 % (10/40)]($P<0.05$)。**结论:**穴位按摩联合高压氧可促进急性脑卒中后吞咽功能障碍患者吞咽功能的恢复,防止吸入性肺炎的发生,提高患者生活质量。

关键词:穴位按摩;高压氧;吞咽功能障碍;急性脑卒中

中图分类号:R743;R459.6;R244.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2020)07-1385-04

Effect of Acupoint Massage Combined with Hyperbaric Oxygen on the Rehabilitation of Swallowing Dysfunction after Acute Stroke*

ZHAO Ping¹, ZHAO Shu-min², CAO Hui-fang¹, YANG Xin-li¹, BU Ning¹

(1 Department of neurology, The first affiliated hospital of Xi'an Jiaotong university, Xi'an, Shaanxi, 710004, China;

2 Department of nursing, The second affiliated hospital of Xi'an Jiaotong university, Xi'an, Shaanxi, 710061, China)

ABSTRACT Objective: To study the effect of acupoint massage combined with hyperbaric oxygen on the rehabilitation of swallowing dysfunction after acute stroke. **Methods:** 80 cases of patients with dysphagia after acute stroke from January 2016 to December 2018 were selected and randomly divided into two groups. The control group was treated with hyperbaric oxygen, while the observation group was treated with acupoint massage combined with hyperbaric oxygen. The improvement of swallowing dysfunction were compared between two groups after treatment. **Results:** The improvement rate of swallowing dysfunction in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). The scores of Watian Drinking Water Test and SWALQOL scores of observation group after treatment were significantly lower than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of aspiration pneumonia in the observation group was 7.50% (3/40), which was significantly lower than control group [25.00% (10/40)] ($P<0.05$). **Conclusion:** Acupoint massage combined with hyperbaric oxygen can promote the recovery of swallowing function in patients with dysphagia after acute stroke, prevent the occurrence of aspiration pneumonia and improve the quality of life.

Key words: Acupoint massage; Hyperbaric oxygen; Dysphagia; Acute stroke

Chinese Library Classification(CLC): R743; R459.6; R244.1 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2020)07-1385-04

前言

脑卒中会使患者的大脑出现局灶性的神经功能缺损,引发肢体偏瘫、吞咽、言语以及心理等多种功能障碍,对患者的日常生活能力和社会功能造成严重的影响^[1,2]。吞咽障碍是急性脑卒中常见的一种并发症,据统计大约有 51 %~73 % 的患者存在不同严重程度的吞咽功能障碍,极易引发营养不良、水、电解质紊乱、吸入性肺炎和脱水,影响其预后和生存质量^[3,4]。

目前尚缺乏可有效治疗脑卒中吞咽障碍的方法,国外多采用高压氧治疗,但疗效并不令人满意^[5]。国内采取中医针灸疗法

虽具有一定的治疗效果^[6],但技术要求较高,部分患者由于畏惧针刺而无法配合治疗。近年来有研究显示^[7,8]穴位按摩对于脑卒中吞咽障碍具有较好的疗效,且经济实用,安全可靠。因此,本研究主要分析了穴位按摩联合高压氧对急性脑卒中后吞咽功能障碍的效果,以为急性脑卒中后吞咽功能障碍的治疗提供更多的参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2016 年 1 月~2018 年 12 月我院的 80 例急性脑卒

* 基金项目:陕西省卫生计生委科研基金项目(2016A003)

作者简介:赵萍(1972-),女,本科,主管技师,研究方向:针灸康复,电话:18092038672, E-mail: Zhaoping1805@sian.com

(收稿日期:2019-09-02 接受日期:2019-09-29)

中后吞咽功能障碍患者,纳入标准:符合相关的诊断标准^[9],生命体征平稳,少量误咽可以通过咳嗽咳出、可产生吞咽反射者,意识清醒,知情同意。排除标准:严重感染、高级脑功能障碍、病情危重、认知障碍、失语症、非卒中所致吞咽困难、废用综合征、既往有食管功能结构异常和完全性失语者。用抽签法随机分为两组。观察组 40 例,男 23 例,女 17 例;年龄 49~78 岁,平均(57.14 ± 9.38)岁;病程(8.34 ± 2.75) d。对照组 40 例,男 24 例,女 16 例;年龄 49~78 岁,平均(57.14 ± 9.38)岁;病程(8.27 ± 3.19) d。两组的基线资料比较差异均无统计学意义($P < 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组采取高压氧治疗:在进舱前采取 1%麻黄素滴鼻,治疗的压力设置为 0.23 MPa,戴面罩吸纯氧 3 次,每次吸氧治疗 20 min,中间间歇休息 5 min,每天治疗 1 次。1 个疗程为 10 d,共治疗 3 个疗程。观察组采取穴位按摩联合高压氧治疗,穴位按摩方法:取天突、廉泉、承浆、完骨和颊车穴。将揉法以及按法组合成复合手法,使用双拇指的指腹对上述的穴位给予按压,垂直进行下压,慢慢用力,按而留之,以不造成明显疼痛和肌肉痉挛为最大限度,每次按压 5 s,每个穴位按压 20 次;再将手掌的大鱼际固定在上述的穴位上,缓慢地做回旋揉动,揉动的力度从轻到重,揉动的幅度从小到大,每个穴位各 20 圈。在按摩的过程中,应仔细观察患者是否出现不适反应,按压的手法应正确,轻重应适度,每天早、晚各按摩 1 次,连续 30 d。

1.3 观察指标

洼田饮水试验:指导患者端坐,于 5 s 内喝完 30 mL 的温开水,然后记录患者喝完的次数和呛咳情况。其中,Ⅴ级:患者

频繁呛咳,无法全部喝完;Ⅳ级:患者分 2 次喝完 30 mL 的温开水,但是出现呛咳;Ⅲ级:患者可以 1 次喝完但是仍会出现呛咳;Ⅱ级:患者分 2 次喝完,而且未出现呛咳;Ⅰ级:患者 1 次喝完,而且未出现呛咳。每级得 1 分,分值越低,提示患者的吞咽能力越好。记录两组治疗前 1 d、治疗 15 d 和 30 d 的洼田饮水试验评分。

以治疗 30 d 后患者吞咽功能障碍改善的程度判断治疗效果。^①治愈:患者的洼田饮水试验评定结果为Ⅰ级,吞咽功能障碍基本消失;^②有效:患者的洼田饮水试验评定结果为Ⅱ级,吞咽功能障碍显著缓解;^③无效:患者的洼田饮水试验评定结果为Ⅲ级以上,吞咽功能障碍无改变。

采取吞咽障碍特异性生活质量量表 (Swallowing quality-of-life questionnaire, SWAL-QOL) 评估其治疗前和治疗 30 d 后两组患者的生活质量,评分值范围为 0~100 分,生活质量与评分值呈反比。

比较两组住院期间吸入性肺炎的发生情况。

1.4 统计学分析

选择 SPSS20.00 软件进行数据分析,计量数据选择均数 ± 标准差表示,组间对比采用 t 检验(符合正态分布)或秩和检验(不符合正态分布);而计数数据采用频数或者百分比表示,组间对比为 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组吞咽功能的改善情况比较

观察组的吞咽功能障碍改善总有效率为 92.5%,显著高于对照组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组吞咽功能的改善情况比较[例(%)]

Table 1 Comparison of the improvement of swallowing dysfunction between two groups[n (%)]

Groups	n	Cure	Effective	No avail	Total effective
Control group	40	12(30.00)	14(35.00)	14(35.00)	26(65.00)
Observation group	40	16(40.00)	21(52.50)	3(7.50)	37(92.50)*

Note: Compared with the control group, * $P < 0.05$.

2.2 两组治疗前 1 d、治疗 15 d 和 30 d 的洼田饮水试验评分比较

两组治疗 15 d 和 30 d 的洼田饮水试验评分均低于治疗前

1 d($P < 0.05$),且观察组以上指标均显著低于对照组($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组治疗前 1 d、治疗 15 d 和 30 d 的洼田饮水试验评分的比较($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of the scores of Putian drinking water test on 1 day before treatment, 15 days and 30 days after treatment($\bar{x} \pm s$)

Groups	n	1 d before treatment	Treatment for 15 days	Treatment for 30 days
Control group	40	4.56 ± 0.42	4.03 ± 0.45 [#]	2.73 ± 0.34 [#]
Observation group	40	4.57 ± 0.39	3.21 ± 0.38**	1.56 ± 0.29**

Note: Compared with the control group, * $P < 0.05$, compared with before treatment, [#] $P < 0.05$.

2.3 两组治疗前后 SWAL-QOL 评分比较

治疗后,两组的 SWAL-QOL 评分较对照组显著降低($P < 0.05$),且观察组显著低于对照组($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组吸入性肺炎的发生情况比较

观察组发生吸入性肺炎 3 例,对照组 10 例。观察组的吸入性肺炎发生率为 7.50%(3/40),明显低于对照组[25.00%(10/40)]

($P < 0.05$)。

3 讨论

脑卒中主要表现为持续性、发病急、局灶性神经功能缺损症候,其病因主要为脑血管疾病以及糖尿病、高血压病等慢性疾病^[10,11]。脑卒中严重危害老年人健康,虽然部分(60%~70%)

患者经抢救可恢复神志,但也会遗留一系列后遗症^[12,13]。吞咽障碍的发生主要是由于迷走、舌咽以及舌下神经的核下性或者核性受到损伤,对咽部及舌部肌肉的运动造成影响,导致假性延髓麻痹以及真性延髓麻痹,其中以假性延髓麻痹更为常见^[14,15]。高压氧能促使脑血管发生收缩,降低颅内压以及脑血流量,进

而有效缓解脑水肿程度;高压氧治疗能使机体的氧分压以及血氧含量增加,促进氧弥散半径的增大,改善脑组织缺氧状态;高压氧还能使血液的粘稠度明显降低,抑制血小板聚集,加速血栓的溶解以及吸收,改善缺氧脑区的血液循环^[16,17]。

表 3 两组治疗前后 SWAL-QOL 评分比较($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of the SWAL-QOL scores between two groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

Group	n	Before treatment	Treatment for 30 days
The control group	40	854.39 $\pm$ 34.79	731.58 $\pm$ 29.74 [#]
The observation group	40	852.63 $\pm$ 35.42	654.23 $\pm$ 28.36 ^{**}

脑中引发的吞咽功能障碍属于“喉痹”和“暗痹”等范畴,治疗应以熄风化痰、滋补肝肾、通络开窍、行气活血为总则^[18,19]。穴位按摩是以祖国传统医学的脏腑、经络学作为理论基础的一种保健按摩方法,具有较强的渗透力,能有效解除痉挛、放松肌肉以及调节人体机能,具有平衡阴阳、促进气血运行、疏通经络、调整脏腑功能和增强免疫功能之功效^[20,22]。本研究选取天突、廉泉、承浆、完骨和颊车穴。其中,天突穴具有有豁痰祛淤的效果;廉泉穴是治疗吞咽功能障碍的重要穴位之一,具有利咽开窍和疏风通络的效果;颊车穴具有开关通络和调节气血的效果;承浆穴具有行气化痰通窍的效果;完骨穴具有祛风宁神、清利头目、疏导水液的效果^[23,24]。通过对天突、廉泉、承浆、完骨和颊车穴进行手法按摩,能发挥活血化淤、熄风通络、通利咽喉、祛痰利窍之功效,可以显著刺激神经的兴奋性,使脑血流增加,促进中枢病灶获得更好的康复。

本研究结果显示穴位按摩联合高压氧对急性脑卒中后吞咽功能障碍患者的效果明显优于单用高压氧,其主要机制可能是按摩头部诸穴能够疏经活血、疏泄头面气机,旨在醒脑开窍;同时疏通经络,调节气血,利于促进患者偏瘫部位的血液循环,促进吞咽功能恢复和生活质量提升^[25,26]。在穴位按摩的基础上给以高压氧治疗,能够增加患者高血氧的含量和氧分压,扩大氧分压弥散半径,矫正脑组织缺氧,改善脑的微循环,促进吞咽相关的神经细胞的功能恢复。同时有助于毛细血管的再生及建立侧支循环,对大脑皮质具有兴奋、抑制双向调节作用,加速吞咽反射弧的修复和重建^[27,28],二者在功效上可以起到加强及互补作用,有助于提高患者的吞咽功能,最终提高其生活质量,因此对于减轻家庭、患者个人和社会的负担均具有重要的意义。这与徐炜等^[29]的研究结果相一致。吸入性肺炎指的是口腔中的内容物或食管、胃内的反流物误入机体的气管而导致的一种疾病^[30]。吞咽功能障碍患者常常采取鼻饲营养方式,因为胃管会对患者的食道括约肌造成机械性刺激,极易引发胃内容物反流,使误吸和吸入性肺炎的危险大大增加。本研究中,观察组的吸入性肺炎发生率明显低于对照组,表明穴位按摩可以通过提高患者的吞咽功能,恢复经口腔吞咽进食,进而有效防止吸入性肺炎的发生。

综上所述,穴位按摩联合高压氧可促进急性脑卒中后吞咽功能障碍患者吞咽功能的恢复,防止吸入性肺炎的发生,提高生活质量。

参考文献(References)

- [1] 尹昕,梁庆成.脑卒中后吞咽困难的研究进展[J].临床神经病学杂志,2016,29(5):395-397
- [2] Galassi FM, Habicht ME, Rühli FJ, et al. A Unique Case of Stroke and Upper Limb Paralysis in a Mid-18th Century Natural Mummy[J]. Circulation Research, 2017, 121(4): 338-340
- [3] Sporns PB, Muhle P, Hanning U, et al. Atrophy of Swallowing Muscles Is Associated With Severity of Dysphagia and Age in Patients With Acute Stroke[J]. Journal of the American Medical Directors Association, 2017, 18(7): 635.e1-635.e7
- [4] 张国栋,肖飞,吕昕.急性缺血性脑卒中后吞咽功能障碍发生率及危险因素的分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(8):910-912
- [5] Mišir M, Renić M, Novak S, et al. Hyperbaric oxygenation and 20-hydroxyecosatetreanoic acid inhibition reduce stroke volume in female diabetic Sprague-Dawley rats[J]. Experimental Physiology, 2017, 102(12): 1596-1606
- [6] 刘喜悦.针灸与吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍的临床观察[J].中国中医急症,2017,26(1):170-172
- [7] 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
- [8] 吴茜,赵利梅,宫尚群,等.穴位按摩治疗脑卒中后吞咽障碍的系统评价[J].临床与病理杂志,2018,38(2):390-399
- [9] 全国第四届脑血管病学术会议.脑血管疾病分类、诊断要点、脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379-381
- [10] Xu M, Li D, Zhang S. Acupuncture for acute stroke [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018, 3(4): CD003317
- [11] Morenoestébanez A, Rodríguez AL, Serrano IU, et al. Papillary fibroelastoma, an unexpected cause of stroke: Outcomes after acute reperfusion therapy[J]. Neurology: Clinical Practice, 2018, 8(3): e4-e6
- [12] 张莉,刘畅,李慧敏,等.低频电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J].实用老年医学,2018,32(5):84-86
- [13] Chiu CD, Yao NW, Guo JH, et al. Inhibition of astrocytic activity alleviates sequela in acute stages of intracerebral hemorrhage[J]. Oncotarget, 2017, 8(55): 94850-94861
- [14] Suntrup-Krueger S, Kemmling A, Warnecke T, et al. The impact of lesion location on dysphagia incidence, pattern and complications in acute stroke. Part 2: Oropharyngeal residue, swallow and cough response, and pneumonia [J]. European Journal of Neurology, 2017, 24

- (6): 867-874
- [15] Joundi RA, Martino R, Saposnik G, et al. Predictors and Outcomes of Dysphagia Screening After Acute Ischemic Stroke [J]. Stroke, 2017, 48(4): 900-906
- [16] 张艳明. 高压氧联合针灸治疗急性脑卒中后吞咽障碍效果观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(2): 167-169
- [17] 熊虎, 陈慧芳, 徐伟健, 等. 高压氧联合鼠神经生长因子治疗脑卒中后肢体功能障碍疗效观察[J]. 中国康复, 2017, 32(2): 129-130
- [18] 刘兢, 李晓军, 郑永强, 等. 六泉穴解痉刺法治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍随机对照研究 [J]. 成都中医药大学学报, 2016, 39(1): 51-53
- [19] 宋书昌, 卢智, 王志勇, 等. 针刺治疗脑卒中后吞咽障碍研究进展 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2013, 11(12): 1511-1513
- [20] 韦艳燕. 吞咽训练联合穴位按摩对脑卒中患者吞咽障碍的效果观察[J]. 护理学报, 2016, 23(23): 67-70
- [21] 刘洋, 宗涛. 针灸、穴位按摩联合康复训练治疗气虚阻络型脑卒中后偏瘫 43 例[J]. 环球中医药, 2017, 10(2): 231-234
- [22] 刘甲辰. 中药穴位药熨结合按摩在脑卒中后肩手综合征急性期治疗中的应用[J]. 中国病案, 2017, 18(2): 96-99
- [23] 毛立亚, 毛忠南, 张晓凌, 等. 电针夹廉泉穴为主治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(5): 632-634
- [24] 苏毅, 李佩芳. 任督通调针刺法治疗假性球麻痹吞咽障碍临床观察[J]. 中医临床杂志, 2016(9): 1269-1274
- [25] 吕佳. 自拟醒神通络饮、针灸、穴位按摩联合高压氧对早期高血压脑出血患者血肿吸收、神经功能改善程度、生活质量及外周血 IL-1 β 、BDNF 水平的影响[J]. 环球中医药, 2019, 12(3): 390-393
- [26] 羊妹琴, 黎建明, 陈伟荣, 等. 针刺联合穴位按摩配合高压氧治疗高血压脑出血临床研究[J]. 河北中医, 2018, 40(4): 584-588
- [27] 邵梦蓉, 陈倩倩. 细节护理对高压氧治疗脑梗死致吞咽障碍患者疗效的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2019, 26(7): 12-14
- [28] 韩翔瀚, 曹辉, 汪秋实. 高压氧疗法对脑卒中后吞咽障碍疗效 meta 分析[J]. 中国公共卫生, 2018, 34(9): 1299-1302
- [29] 徐炜, 郁敏杰, 乐嘉宜, 等. 穴位按摩改善缺血性脑卒中急性期后吞咽功能障碍的疗效分析 [J]. 中国全科医学, 2017, 20(18): 2246-2249
- [30] 贾秀贤, 雷少军, 刘卫霞, 等. 综合康复训练对脑卒中后吞咽障碍及吸入性肺炎发生率的影响[J]. 河北医药, 2018, 40(5): 778-780

(上接第 1367 页)

- [17] 黄飞. 人工膝关节置换术中的自体输血及同种异体输血疗效及术前预存自体输血与术中回收式自体输血的效果分析[J]. 中国医药科学, 2016, 6(21): 208-210
- [18] 闫沛云, 邢志勇, 王维娜, 等. 不同自体输血技术与异体输血在人工全膝关节置换术中的分析比较 [J]. 中国输血杂志, 2013, 26(7): 653-655
- [19] 林延廷, 曹洁, 罗治文, 等. 自然杀伤细胞是 T 细胞免疫反应的调节器[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2017, 24(6): 770-774
- [20] 孙建军, 沈佳胤, 卢洪洲. 自然杀伤细胞与人类免疫缺陷病毒的相互作用及影响[J]. 上海医药, 2017, 38(11): 3-6
- [21] Guo JR, Xu F, Jin XJ, et al. Impact of allogenic and autologous transfusion on immune function in patients with tumors [J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2014, 15(1): 467-474
- [22] 屈磊, 杨远征. 回收式自体输血与异体输血对凝血功能、免疫功能及炎症因子的影响[J]. 川北医学院学报, 2018, 33(2): 192-195
- [23] 赵爱民. 回收式自体输血与异体输血对机体血流动力学和外周血 CRP、PCT 和 IL-8 水平的影响 [J]. 标记免疫分析与临床, 2018, 25(8): 1130-1133
- [24] Xing YL, Wang YC. Influence of autologous and homologous blood? transfusion on interleukins and tumor necrosis factor- α in peri-operative patients with esophageal cancer [J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2014, 15(18): 7831-7834
- [25] 王立, 陈华, 郑文洁, 等. 白细胞介素 -6 阻滞剂在自身免疫病治疗中的应用进展[J]. 中华风湿病学杂志, 2013, 17(10): 699-702
- [26] Ku Y, Hong SM, Fujikura K, et al. IL-8 Expression in Granulocytic Epithelial Lesions of Idiopathic Duct-centric Pancreatitis (Type 2 Autoimmune Pancreatitis)[J]. Am J Surg Pathol, 2017, 41(8): 1129-1138
- [27] Totzke J, Gurbani D, Raphemot R, et al. Takinib, a Selective TAK1 Inhibitor, Broadens the Therapeutic Efficacy of TNF- α Inhibition for Cancer and Autoimmune Disease [J]. Cell Chem Biol, 2017, 24(8): 1029-1039.e7
- [28] 胡如雪, 徐坚强, 卢根杰. 预存联合术中回收式自体输血对择期手术患者的临床研究[J]. 中华全科医学, 2017, 15(6): 1065-1068
- [29] 张桂芬. 自体输血与异体输血对人工关节置换术后感染的比较[J]. 重庆医学, 2013, 42(32): 3952-3954
- [30] 朱会娟. 不同自体输血技术与异体输血在人工全膝关节置换术中的分析比较[J]. 双足与保健, 2017, 26(23): 119, 121