

高压氧联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽困难

刘敏，于元英，初悦美

【摘要】 目的：观察高压氧联合吞咽功能训练治疗脑卒中后吞咽困难的临床疗效。方法：脑卒中伴吞咽困难90例，随机分为2组各45例，均接受脑卒中常规治疗及吞咽功能训练，联合组加用高压氧治疗，观察2组患者治疗前后吞咽功能情况及吸入性肺炎发生情况。结果：治疗1个月后，联合组总有效率明显高于对照组（92.3%、71.1%， $P<0.05$ ）；联合组吸入性肺炎的发生率明显低于对照组（6.7%、22.2%， $P<0.05$ ）。结论：高压氧联合康复治疗对脑卒中后吞咽困难具有更好的康复治疗效果，并可有效防止患者吸入性肺炎的发生。

【关键词】 高压氧；吞咽功能训练；脑卒中后吞咽困难

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.03.003

Effect of hyperbaric oxygen combined with swallowing function training on dysphagia following stroke LIU Min, YU Yuan-ying, CHU Yue-mei. Department of Neurology, Haiyang People's Hospital, Haiyang 265100, China

【Abstract】 Objective: To observe the clinical effect of hyperbaric oxygen combined with swallowing function training on dysphagia following stroke. Methods: 90 stroke subjects with dysphagia were randomly divided into two groups, 45 cases in every group. The two groups both received conventional treatment and swallowing function training, and combined group received hyperbaric oxygen in addition. Swallowing function and aspiration pneumonia were observed before and after the treatment. Results: After a month of treatment, the total effective rate in combined group was significantly higher than in control group (92.3% vs. 71.1%, $P<0.05$). The incidence of aspiration pneumonia in combined group was significantly lower than in control group (6.7% vs. 22.2%, $P<0.05$). Conclusion: Hyperbaric oxygen combined with rehabilitation treatment for dysphagia following stroke was effective, and can effectively prevent the aspiration pneumonia.

【Key words】 hyperbaric oxygen; swallowing function training; dysphagia following stroke

脑卒中是造成吞咽困难的主要原因，51%~73%的脑卒中患者会发生不同程度的吞咽困难^[1]，易导致吸入性肺炎，进食困难，进而引起水、电解质紊乱及营养不良；吞咽困难患者通常采用鼻饲营养方式，由于胃管对食道括约肌的机械性刺激，易发生胃内容物反流，而增加误吸危险^[2]，且长期应用可造成吞咽肌群废用性萎缩。本研究对脑卒中吞咽困难应用高压氧联合康复治疗，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2010年1月1日~2011年1月1日我科新发脑卒中伴有吞咽障碍的住院患者90例，均符合第四届全国脑血管病学术会议诊断标准，且经过颅脑CT和/或MRI检查证实；经洼田氏饮水试

验判断存在吞咽功能障碍；神志清醒，病情稳定，配合治疗。排除病情危重、严重感染、失语症、认知障碍、既往有食管功能结构异常以及非卒中所致吞咽困难者。随机分为2组各45例，①对照组，男23例，女22例；年龄48~75岁，平均(56.96±8.62)岁；病程(8.92±4.99)d；脑梗死22例，脑出血23例。②联合高压氧治疗组(联合组)45例，男25例，女20例；年龄49~78岁，平均(55.84±7.67)岁；病程(8.17±5.46)d；脑梗死21例，脑出血24例。2组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组患者均在改善脑循环、营养脑神经等神经内科常规药物治疗的基础上进行吞咽功能训练，联合组增加高压氧治疗。①吞咽功能训练：调整患者体位及进食速度，施用孟德森吞咽手法；口轮匝肌和舌肌运动训练；吞咽反射能力增强训练；咽喉运动训练；空吞咽训练与咽部冷刺激、呼吸道的训练；发音运动训练，每天2次，每次30 min。②高压氧治疗：患者进舱前给予1%麻黄素滴鼻，治疗压力0.23 MPa，治疗吸

收稿日期：2011-11-06

作者单位：海阳市人民医院神经内科，山东 海阳 265100

作者简介：刘敏(1973-)，女，主管护师，主要从事神经系统疾病康复治疗方面的研究。

氧 80 min, 中间休息 10 min, 每日 1 次。

1.3 评定标准 ①吞咽功能评估:用洼田式饮水试验评估吞咽功能^[3], 分为 5 级, 1 级, 能顺利 1 次 5 s 以内咽下; 2 级, 能 1 次咽下, 但超过 5 s, 或分 2 次以上, 能不呛咽下; 3 级, 能 1 次咽下, 但有呛咳; 4 级, 分 2 次以上咽下, 但有呛咳; 5 级, 屡屡呛咳, 全量咽下困难。②临床疗效: 根据 2002 年《中药新药指导原则》, 制定疗效标准, 治愈, 饮水试验评定达到 1 级; 显效, 饮水试验评定达到 2 级; 有效, 饮水试验评定 4、5 级达到 3 级; 无效, 饮水试验评定无变化。③统计住院期间吸入性肺炎发生率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析, 计数资料用百分率表示, 秩和及 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

治疗 1 个月后, 2 组饮水试验评级 3 级的患者均较治疗前明显增加, 联合组更优于对照组。2 组临床疗效比较, 联合组总有效率明显优于对照组, 且吸入性肺炎发生率明显低于对照组。见表 1、2。

表 1 2 组治疗前后饮水试验分级比较 级, 例

| 组别 | n | 时间 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|----|-----|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 联合组 | 45 | 治疗前 | 0 | 6 | 0 | 25 | 14 |
| | | 治疗后 | 20 ^{a,b} | 12 ^a | 10 ^a | 3 ^{a,b} | 0 ^{a,b} |
| 对照组 | 45 | 治疗前 | 0 | 8 | 2 | 26 | 9 |
| | | 治疗后 | 10 ^a | 10 | 11 ^a | 10 ^a | 4 ^a |

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

表 2 2 组治疗后临床疗效和吸入性肺炎发生情况比较

| 组别 | n | 临床疗效(例) | | | | | 吸入性肺炎发生率(例, %) |
|-----|----|---------|----|----|----|-------------------|---------------------|
| | | 治愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率% | |
| 联合组 | 45 | 20 | 12 | 10 | 3 | 92.3 ^a | 3(6.7) ^a |
| 对照组 | 45 | 10 | 10 | 12 | 13 | 71.1 | 10(22.2) |

与对照组比较, ^a P < 0.05

3 讨论

脑卒中后吞咽功能障碍, 主要是延髓吞咽中枢受损引起的延髓麻痹或双侧皮质脑干束受损引起的假性延髓麻痹, 约 43%~86% 可在发病后 2~4 周逐渐恢复^[4], 所以康复治疗措施要集中在卒中后早期。本研究在患者生命体征平稳, 症状不再发展后 48 h 即开始康复治疗并联合高压氧治疗。现代医学认为, 中枢神经在结构和功能上具有一定的重组能力和可塑性^[5~6], 通过康复治疗, 可以刺激中枢神经系统建立起新的运动投射区, 并逐渐具备发放运动神经的功能, 从而使原来丧失的运动功能重新获得运动能力, 加速侧支循环的建立, 促进病灶周围组织或未完全凋亡的脑

组织重组或代偿, 最大限度的发挥脑的可塑性, 加速吞咽相关肌力的恢复, 防止舌及咽下肌群发生废用性萎缩使吞咽功能得以改善^[7~8]。同时高压氧治疗可增高血氧含量和氧分压, 扩大氧弥散半径, 纠正脑组织缺氧; 高压氧可促进脑血管收缩, 脑血流量相对减少, 颅内压降低, 从而减轻脑水肿; 高压氧还可降低血液粘稠度, 减轻血小板的聚集, 促进血栓的溶解吸收, 有利于缺氧脑区血液循环的恢复。另外, 高压氧疗法, 可改善微循环, 促进侧支循环的形成, 保护病灶周边的“缺血半暗带”内神经细胞, 促进神经细胞的功能恢复, 有效地避免卒中进展^[7~8]。作者通过 2 组吞咽障碍患者康复治疗的疗效评定, 认为早期吞咽障碍康复治疗联合高压氧治疗, 不仅能使患者的吞咽机能得到最大程度的恢复, 还能有效减少吸入性肺炎的发生率, 改善疾病预后, 从而显著提高了患者的生活质量及生存能力。

在高压氧联合康复治疗的同时, 还要加强对患者进行康复宣教, 用通俗易懂的语言向家属及患者讲解疾病发生、发展、预后、目前治疗方案及康复训练的必要性, 使患者及家属能积极配合治疗^[9]。高压氧治疗与康复训练在适应证上有相同的疾病谱, 高压氧治疗与康复训练两者结合治疗脑卒中后吞咽障碍, 在功效上起到了互补和加强作用, 把高压氧治疗与吞咽康复训练联合应用于临床, 能提高脑卒中后吞咽障碍的疗效, 减少致残率及并发症, 值得临床推广应用。

【参考文献】

- [1] 牛静, 王拥军. 卒中后吞咽困难的发生机制[J]. 国外医学·脑血管疾病分册, 2004, 12(4): 274~275.
- [2] 贾海燕. 吞咽功能障碍的护理诊断和康复护理进展[J]. 国外医学·护理学分册, 2006, 21(1): 12~14.
- [3] 周维金, 何静杰, 崔利华. 脑卒中吞咽困难的评定与康复治疗[J]. 现代康复, 1999, 3(11): 1330~1332.
- [4] Broadley S, Croser D, Cottrell J, et al. Predictors of prolonged dysphagia following acute stroke[J]. J Clin Neuroscience, 2003, 10(5): 300~305.
- [5] 朱士文, 李义召, 任文博, 等. 综合康复治疗脑卒中吞咽障碍临床研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(1): 53~54.
- [6] 宋志香. 球麻痹患者吞咽障碍的康复治疗[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26(9): 548~550.
- [7] 林秋兰, 张长杰, 凌建国. 康复训练配合高压氧治疗颅脑损伤[J]. 中国康复, 2004, 19(5): 291~292.
- [8] 吴钟棋. 高压氧临床医学[M]. 长沙: 中南大学出版社, 2003, 41~42.
- [9] 黄春莲, 杨春花, 赵丽芹. 心理干预及跟踪健康教育对脑卒中患者远期病死率的影响[J]. 护理学杂志, 2004, 19(19): 50~50.