

自发性脑出血患者综合治疗加高压氧治疗疗效分析

孙莉^a, 肖恺^b, 徐建奇^a, 仲小玲^a

【摘要】 目的:观察综合治疗加高压氧治疗对自发性脑出血患者的临床疗效。方法:脑出血患者 1270 例分为 2 组,对照组 590 例实行开颅去骨瓣减压、钻孔引流、脑室引流等手术及对症、支持等综合治疗措施;研究组 680 例在对照组的基础上尽早给予高压氧进行治疗。治疗后比较 2 组临床疗效、死亡率及治疗前、后格拉斯哥昏迷指数(GCS)、Fugl-Meyer 运动功能量表(FMA)、改良 Barthel 指数(MBI)评分。结果:治疗 3 个月后,研究组总有效率明显高于对照组($P < 0.05$);研究组死亡率明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后,2 组 GCS、FMA 及 MBI 评分均较治疗前明显提高($P < 0.05$),且研究组更高于对照组($P < 0.05$)。结论:在综合治疗的基础上采用高压氧对自发性脑出血患者进行尽早治疗可有效的提高治疗效果,降低死亡率,并改善预后。

【关键词】 综合治疗;高压氧;自发性脑出血

【中图分类号】 R49;R743.34 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2016.04.002

Efficacy of spontaneous intracerebral hemorrhage subject to comprehensive treatment plus hyperbaric oxygen therapy

Sun Li, Xiao Kai, Xu Jianqi, et al. Department of Oxygen Chamber, General Hospital of the Yangtze River Shipping, Wuhan Brain Hospital, Wuhan 430010, China

【Abstract】 Objective: To evaluate the clinical efficacy of comprehensive treatment plus hyperbaric oxygen therapy on spontaneous intracerebral hemorrhage patients. **Method:** 680 cases of spontaneous intracerebral hemorrhage admitted in Wuhan Brain Hospital from January 2011 to May 2015 were selected as the study group, and 590 cases from January 2004 to December 2010 served as the control group. Control group was given decompressive craniectomy, drilling drainage, or ventricular drainage and other comprehensive treatments. Study group received hyperbaric oxygen therapy on the basis of comprehensive treatment. Clinical efficacy, mortality, activities of daily living and motor function were evaluated before and after treatment. **Result:** The total effective rate in the study group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). The mortality rate in the study group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.01$). The GCS scores, limb motor function scores (Fugl-Meyer motor function score, FMA) and activities of daily living scores (Modified Barthel index, MBI) showed no significant difference between two groups before treatment ($P > 0.05$). After treatment, the scores in the two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the scores in the study group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.01$). **Conclusion:** On the basis of the comprehensive therapy, the use of hyperbaric oxygen therapy on patients with spontaneous intracerebral hemorrhage can effectively improve the curative efficacy, reduce mortality and improve prognosis.

【Key words】 comprehensive treatment; hyperbaric oxygen; spontaneous intracerebral hemorrhage

自发性脑出血是指非外伤性的脑实质出血,具有发病率高、致残率高、死亡率高三大特点,总发病率约占所有脑卒中患者的 10%~30%,而致残率则高达 80%以上^[1-3]。高压氧是近年来针对脑出血的又一新型治疗方式,本研究在手术、对症、支持等综合治疗措

施的同时对 680 例自发性脑出血患者采用高压氧进行治疗,与单纯综合治疗的患者进行比较,获得了较满意的临床疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 1 月~2015 年 5 月收治的 680 例自发性脑出血患者作为研究组,同时将 2004 年 1 月~2010 年 12 月收治的另 590 例自发性脑出血患者作为对照组。2 组患者均符合第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准^[4],排除合并缺血性卒中

收稿日期:2016-03-18

作者单位:长江航运总医院·武汉脑科医院 a. 高压氧科, b. 神经外科, 武汉 430010

作者简介:孙莉(1978-),女,主治医师,高压氧及神经康复临床及基础研究。

通讯作者:仲小玲,18971556652@189.cn

及脑外伤、脑肿瘤、动脉瘤、动脉炎、血液疾病等导致出血、合并肿瘤、心肝肾功能障碍、免疫系统疾病患者。①研究组,男356例,女324例;年龄(40.87±16.29)岁;病程(9.54±3.85)h;其中高血压性脑出血489例,血管畸形等其他原因所致脑出血191例;合并冠状动脉粥样硬化性心脏病128例,合并糖尿病131例;高血压病史580例;出血量60~300ml,平均(120.69±12.84)ml;出血部位:枕叶182例,丘脑(含脑干)289例,小脑92例,颞叶117例;急诊手术330例,择期手术350例;血压升高572例;既往脑出血病史95例;破入脑室108例。②对照组,男355例,女235例;年龄(45.92±15.81)岁;病程(9.02±9.21)h;其中高血压性脑出血354例,血管畸形等其他原因所致脑出血236例;合并冠状动脉粥样硬化性心脏病121例,合并糖尿病122例;高血压病史523例;出血量35~250ml,平均(65.02±11.25)ml;出血部位:枕叶158例,丘脑259例(含脑干),小脑103例,颞叶70例;GCS评分4~15分,平均(9.29±1.13)分;急诊手术343例,择期手术247例;血压升高381例;既往脑出血病史52例;破入脑室43例。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 对照组根据患者具体情况给予开颅去骨瓣减压、钻孔引流、脑室引流等手术治疗,同时辅以足量止血药、脑保护剂、抗生素防止感染、纠正水电解质紊乱等常规处理措施,术后部分患者因肺部感染、排痰困难给予气管切开,并根据病情给予患者其它康复治疗。研究组在实行与对照组相同治疗措施的同时,严格排除高压氧治疗禁忌症后,在患者出血情况稳定后(71.15±6.24)h给予尽早高压氧治疗,采用烟台宏远高压氧舱公司生产的型号GY2800D-A的12人空气加压舱,治疗压力0.12MPa,直排面罩吸氧30min×2,中间休息5min,加、减压时间各20min,每次治疗总时间为105min,前3天为2次/d,第4天开始1次/d,10d为一疗程,总共治疗3~6个疗程。治疗过程中严密观察患者病情变化,如病情变化暂停1~3d后继续进行,期间患者均无意外发生。

1.3 评定标准 临床疗效参照治疗前、后神经功能缺损评分量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)变化情况进行判断,治愈:治疗后NIHSS得分较治疗前减少91%~100%,无相关症状及体征;显效:治疗后NIHSS得分较治疗前减少45%~90%,临床症状及体征较治疗前也有明显改善;有效:治疗后NIHSS得分较治疗前减少18%~45%,临床症状及体征较治疗前有改善;无效:治疗后NIHSS得分较治疗前减少<17%或有增加及死亡,临床症

状及体征无变化或加重。总有效=治愈+显效+有效。肢体运动功能采用Fugl-Meyer运动功能量表(Fugl-Meyer motor function score, FMA)进行评价^[7],得分越高代表肢体运动功能越好。日常生活活动能力采用改良Barthel指数(Modified Barthel index, MBI)进行评价^[7],得分越高代表日常生活活动能力越好。并对治疗前、后30d格拉斯哥昏迷指数(Glasgow coma scale, GCS)评分进行统计^[8]。

1.4 统计学方法 所有数据均采用SPSS 13.0统计软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 、计数资料以%表示, χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

治疗3个月后,研究组总有效率明显高于对照组($P < 0.05$);研究组死亡率明显低于对照组($P < 0.05$)。见表1。

治疗3个月后,2组GCS、FMA及MBI评分均较治疗前明显提高($P < 0.05$),且研究组更高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表1 2组治疗后临床疗效及死亡率比较 例

组别	n	临床疗效					死亡率%
		治愈	显效	有效	无效	总有效%	
研究组	680	118	428	58	72	88.82 ^a	0.58 ^a
对照组	590	52	178	200	130	72.88	5.08

与对照组比较,^a $P < 0.05$

表2 2组治疗前后GCS、FMA及MBI评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	时间	GCS	FMA	MBI
研究组 (n=680)	治疗前	5.13±1.31	21.26±11.82	29.83±13.38
	治疗后	13.51±1.42 ^{ab}	85.63±12.15 ^{ab}	80.42±15.92 ^{ab}
对照组 (n=590)	治疗前	5.22±1.42	21.93±12.69	29.15±13.62
	治疗后	9.22±1.37 ^a	53.82±12.28 ^a	57.21±14.37 ^a

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

3 讨论

自发性脑出血是脑卒中较为常见的类型,导致该病形成的原因较为复杂,多认为与高血压、动脉粥样硬化有关,并认为与颅内肿瘤及先天性血管畸形有关^[9]。颅内出血形成血肿并释放大量血管活性物质引起脑疝的发生,使周围脑组织发生变性和坏死,引发和加重脑的继发性损害^[10]。因此,对脑出血患者一旦确诊后应尽快清除颅内血肿并给予有效的保护周围脑组织的措施^[11]。目前临床对自发性脑出血的治疗分为保守和手术治疗两种,其中保守治疗主要针对出血量较小或多种原因不能进行手术的患者,且恢复慢,死亡率高,同时药物本身又可影响患者的脑神经细胞,给神经功能的恢复形成影响^[12]。因此,对出血量较大的自发性

脑出血患者,手术治疗无疑是目前最佳的选择,术式包括开颅去骨瓣减压、钻孔引流、脑室引流、开颅血肿清除术等^[13],术后止血、脑保护、防止感染等对症、支持治疗措施以及康复训练都是提高治疗效果和改善预后的重要部分。经手术清除血肿或引流后,出血灶可对脑组织产生不同程度的直接破坏作用,缺血缺氧状态使脑组织出现软化并坏死是导致患者死亡和残疾的主要原因^[14]。因此,对脑出血患者应给予有效的措施以纠正颅内高压及颅内缺血缺氧的状态。高压氧作为一种无创特殊治疗手段,可较好地使脑组织的氧供增加,进而维持脑细胞的正常生理功能,被广泛的应用到各种缺血、缺氧性神经系统损伤病变中^[15-16],且获得了较满意的临床疗效。本组资料中,680例自发性脑出血患者在手术、对症、支持等综合治疗的基础上,在患者出血情况稳定后给予尽早高压氧治疗,另590例单纯行手术、对症、支持综合治疗,经比较显示,研究组不但治疗的总有效率明显增高,且死亡率更低,同时肢体运动功能及日常生活活动能力得分均更高。研究组与对照组治疗前后GCS评分明显增高。疗效与以下原因有关:①高压氧可在短时间内提高脑组织的氧含量及储存量,使毛细血管氧弥散距离增加,从而弥补因毛细血管间距加大而出现的缺氧区域,使脑组织缺氧状态得以改善,减少血肿周围“半暗带”的受损细胞及促进细胞的修复。②其可有效地减轻脑水肿,使颅内压降低,防止继发性损害的加重。③加速血肿的清除,促进毛细血管的再生,减少对脑组织的直接破坏作用。④增加椎-基底动脉的血流量,提高网状激活系统和脑干的氧分压,并加强自由基的清除和提升抗氧化能力,逆转再灌注损伤。⑤促进神经细胞的代谢恢复,有助于机体局部功能的恢复,提高患者的肢体运动功能和日常生活能力。

综合本次分析,对自发性脑出血患者在手术,综合治疗的基础上尽早加用高压氧进行治疗可有效的提高治疗效果,降低死亡率,并改善预后,值得在临床推广。

【参考文献】

- [1] 蒋艳,韩慧,付苏,等.超高龄自发性脑出血临床分析[J].中华神经外科杂志,2011,27(8):775-777.
- [2] 赵千山,黄浩炜,何明亮,等.持续颅内压监护在自发性脑出血破入脑室治疗中的作用[J].中国医科大学学报,2012,41(12):1144-1145.
- [3] 唐煜明,高阳.NIHSS预测幕上自发性脑出血早期血肿扩大的临床研究[J].实用临床医药杂志,2012,16(15):27-31.
- [4] 中华神经科学,中华神经外科学会.脑血管疾病分类及诊断[J].中华神经外科杂志,1997,13(1):3-5.
- [5] 庄会艳,付怀栋,林福军,等.白蛋白治疗自发性脑出血的疗效研究[J].海南医学,2012,23(10):22-24.
- [6] Boone M,Chillon JM,Garcia PY,et al.NIHSS and acute complications after anterior and posterior circulation strokes[J].The Clin Risk Manag,2012,8(1):87-95.
- [7] 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.
- [8] 疏龙飞,郑彩芬,王金标,等.早期高压氧治疗对重型颅脑损伤患者术后神经功能的影响[J].中华神经创伤外科电子杂志,2015,1(3):4-7.
- [9] 陈江利,邵高峰,陈飞,等.颅内血肿微创清除术治疗自发性脑出血效果观察[J].中国乡村医药,2014,21(20):14-15.
- [10] 蓝玉,钟有安,韦英海,等.颅内血肿微创清除术联合高压氧治疗自发性脑出血疗效 Meta 分析[J].山东医药,2014,54(2):48-50.
- [11] 王斌,李明,吴中华,等.高压氧对脑出血患者微创血肿清除术后神经功能的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2014,17(15):38-39.
- [12] 谭家泽,朱勤岚,刘光维,等.阿托伐他汀对急性自发性脑出血患者血清 IL-1、TNF-和 OX-LDL 水平的影响[J].重庆医科大学学报,2010,35(1):91-93.
- [13] 徐勇.自发性脑出血的术式选择[J].实用临床医药杂志,2013,17(23):68-70.
- [14] 钟巧芬,毛丽,王蜀.高压氧对高血压脑出血术后患者神经功能康复的临床研究[J].陕西医学杂志,2009,38(8):1032-1034.
- [15] 张建富,王亮,刘海珠.高压氧治疗高血压脑出血患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2014,36(6):462-463.
- [16] 王亮,张建富,刘海珠.高压氧对高血压脑出血患者血浆凝血酶水平的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2013,35(1):51-52.