

血管病危险因素,在这些因素共同作用下,使心血管危险因素大大增加,也促进了代谢综合征的发生和发展。胰岛素抵抗与脂代谢异常、高血压、动脉粥样硬化、冠心病等有密切联系,高胰岛素血症引起血压升高的原因是胰岛素使交感神经张力增高,血管收缩;肾小管对钠重吸收增加,血容量增加,心率及心输出量增加,外周血管阻力加大,血压升高^[4-5]。

我们发现,在伴MS高血压病患者中,存在神经内分泌激素代谢紊乱,表现血ET增高及胰岛素抵抗现象。因此,在治疗中除合理、准确地使用药物外同时予以综合性康复医疗,如生活规律、膳食合理、控制体重、心理指导、运动锻炼、行为矫正等同样重要。近年来,以运动训练为主的非药物干预措施作为一种重要的高血压非药物治疗方法也已日渐显示出其优越性并得到广泛应用^[6]。多数研究表明,适当的运动训练配合药物治疗有利于控制高血压病的血压和症状,部分病例可逐步替代降压药物^[7]。

本研究我们对伴MS高血压病采用运动疗法配合药物治疗,结果表明,与单纯使用药物治疗相比,能显著降低患者的血内皮素及胰岛素抵抗现象,明显改善患者症状,减少患者的药物用量或不良反应及毒副作用,显著提高临床疗效。

参考文献

- [1] Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) [J]. JAMA, 2001, 285: 2486.
- [2] 周北凡, 武阳丰, 李莹, 等. 中国成人代谢综合征腰围切点的研究 [J]. 中华心血管杂志, 2005, 33: 81.
- [3] Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, et al. Homeostasis model assessment: insulin resistance and B cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man [J]. Diabetologia, 1985, 28: 412.
- [4] Haffner SM. Epidemiology of insulin resistance and its relation to coronary disease [J]. Am J Cardiol, 1999, 84: A11.
- [5] Haffner SM. Epidemiology of insulin resistance and its relation to coronary disease [J]. Am J Cardiol, 1999, 84: A11.
- [6] 张宝慧. 老年原发性高血压的康复 [J]. 实用老年医学, 2001, 15: 60.
- [7] 吴人照, 郑源彪. 训练对高血压病患者降压及内分泌激素影响的临床研究 [J]. 中国中西医结合杂志, 2001, 21: 897.

·短篇论著·

不同氧舱高压氧治疗对颅脑损伤意识障碍患者的疗效观察

刘 敏¹ 吴致德² 蒋宇钢¹

高压氧治疗分为氧气加压舱和空气加压舱治疗两种。自我院引进多人空气加压舱后,作者通过对应用两种不同氧舱进行高压氧治疗的257例颅脑外伤患者意识障碍改善的情况进行回顾性分析,发现空气加压舱治疗组患者意识障碍的改善程度明显优于单人纯氧加压舱治疗组。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2001年5月—2006年2月,住本院脑外科,有明确外伤史,经体格检查及头颅CT、MRI确诊的颅脑外伤伴意识障碍患者257例,其中135例(A组)采用空气加压舱治疗,122例(B组)采用单人纯氧舱治疗。A组男74例,女61例,年龄7—64岁,平均39.4±4.78岁。B组男67例,女55例,年龄9—62岁,平均41.2±4.93岁。两组患者伤情见表1。根据GCS评定分型,A组轻型颅脑伤54例,中型49例,重型32例;B组轻型颅脑伤48例,中型45例,重型29例。

所有患者均在病情基本稳定,生命体征平稳,无颅内活动性出血或出血加重倾向,开始行高压氧治疗,病程15—90天,平均24.31±4.24天,因各种原因中途放弃或停止治疗者不作为观察对象。

1.2 治疗方法

A组采用烟台产(YC2040型)6人空气加压舱(加压阶段吸氧法)治疗,压力0.2MPa,空气加压,面罩吸氧40'×2(氧浓度为99.5%),中间休息10min,总治疗时间105min。B组采用宁波产90—II型单人纯氧加压舱治疗,20min内加压到0.2MPa,其中当舱内压力升至0.02MPa时,洗舱5min;稳压40min(吸氧浓度65%—72%),后用15—20min匀速减至环境压出舱,为控制舱内氧浓度,稳压全过程持续低流量等量洗舱换气,并在减压全过程一直予低流量氧气入舱,总治疗时间80min。两组均1次/d,10次为1疗程,共治疗3疗程,前2疗程连续治疗,在第2疗程后休息3—5d,再开始第3疗程高压氧治疗,后根据病情,酌情继续高压氧治疗1—3个疗程。

两组均常规给予抗生素,脱水,促醒药,神经营养,护脑及支持对症治疗,并配合推拿,针灸,功能训练等综合治疗。

1 中南大学湘雅二医院康复科,脑外科,长沙,410011

2 中南大学湘雅医院高压氧科

作者简介:刘敏,女,硕士,副教授

收稿日期:2006-08-07

表1 两组颅脑损伤伤情比较 (例)

组别	例数	脑挫裂伤伴颅内血肿	脑干损伤	脑挫裂伤伴硬膜下血肿	硬膜外血肿	蛛网膜下隙出血	气管切开
A组	135	41	9	19	23	18	25
B组	122	35	6	20	21	17	23

两组治疗前伤情表现差异无显著性($P>0.05$)

1.3 评定方法

两组患者分别在高压氧治疗前及治疗期间的第 1、2、3 疗程结束时采用格拉斯哥昏迷量表 (Glasgow coma scale, GCS) 评估患者的意识障碍程度, 均由同一名医生完成。

1.4 统计学分析

所有数据均输入 SPSS10.0 统计软件包, 采用 t 检验对治疗前、治疗后各疗程结束时两组患者的 GCS 得分进行比较分析, $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

高压氧治疗前 2 组患者的 GCS 评分比较, 差异无显著性意义 ($P > 0.05$), 高压氧治疗后分别在第 1、2、3 疗程结束时, A 组患者的 GCS 评分均较 B 组患者明显提高, 差异有显著性意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者高压氧治疗前、治疗后第 1、2、3 疗程结束时 GCS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗 1 疗程	治疗 2 疗程	治疗 3 疗程
A 组	135	7.89±0.37 ^①	10.21±0.68 ^②	12.12±0.95 ^②	13.85±1.13 ^②
B 组	122	7.94±0.45	8.92±0.71	10.32±0.87	11.93±1.05

与 B 组比较: ① $P > 0.05$, ② $P < 0.05$

3 讨论

颅脑损伤后氧的供应与预后密切相关^[1]。高压氧治疗可提高组织的氧供 (尤其是缺血区), 提高血液及组织中的氧分压, 收缩血管, 减少脑血流量, 减轻脑水肿, 使颅内压下降, 高压氧下颈动脉系统血流减少而椎动脉血供反而增加, 网状激活系统和脑干血流量增加^[2], 有利于昏迷患者的苏醒和生命功能活动的维持。高压氧治疗有助于脑损伤患者的康复已得到临床证明^[3-5], 如何进一步提高其治疗效果, 除治疗时机和疗程外, 治疗压力及吸入的氧浓度无疑直接影响血液和组织中氧分压高低, 从而会影响其临床疗效。

本研究中, 两组患者采用不同的高压氧舱进行高压氧治疗, 治疗压力均为 0.2MPa, 但吸入的氧浓度不同, A 组吸入氧

浓度为 99.5%, B 组吸入氧浓度为 65%—72%, 结果显示 A 组患者治疗第 1、2、3 疗程结束时患者的 GCS 评分均明显高于 B 组, 且差异有显著性意义 ($P < 0.05$), 说明常规高压氧治疗在改善颅脑损伤患者意识障碍方面, 采用空气加压舱治疗 (加压阶段吸氧法) 较单人纯氧舱治疗具有更好疗效, 其原因是 A 组患者血氧分压明显高于 B 组, 故临床疗效较好。

本研究说明, 采用单人纯氧加压舱进行高压氧治疗时确保氧舱内足够的氧浓度至关重要, 临床上为有效提高单人纯氧舱内氧浓度, 采用加压阶段洗舱及稳压阶段持续低流量等量换气洗舱^[6]。因老式单人纯氧加压舱舱容较大约 1.7m³, 即使正规操舱、洗舱, 舱内氧浓度只在 65%—72%。近年, 一些新式的单人纯氧舱舱容缩小到 1.3—1m³, 通过正规操舱、洗舱, 舱内氧浓度可达 80%, 仍不及在空气加压舱的患者吸入的氧浓度高, 且耗氧量大, 如有时为节省氧气操舱不正规, 压力不到位或氧浓度更低, 治疗效果更差。因此, 单人纯氧加压舱改为空气加压戴面罩呼吸纯氧应该是发展方向。

参考文献

- [1] Xiong Y, Peterson PL, Lee CP. Alteration in cerebral energy metabolism induced by traumatic brain injury [J]. Neurol Res, 2001, 23: 129—138.
- [2] 吴钟琪主编. 医用高压氧临床手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1997: 159.
- [3] Shi XT, Tang ZQ, Xiong B, et al. Cerebral perfusion SPECT imaging for assessment of the effect of hyperbaric oxygen therapy on patients with postbrain injury neural status [J]. Chin J Traumatol, 2003, 6: 346—349.
- [4] 刘松清, 王楚润, 牛峻清. 高压氧促进受损中枢神经系统功能恢复的疗效评估[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(2): 109—110.
- [5] 张国庆, 刘世勤, 燕景峰. 高压氧治疗重型颅脑损伤的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(3): 272—273.
- [6] 彭争荣, 吴峰静, 肖平田. 氧气加压舱稳压阶段洗舱方法的研究[J]. 医学临床研究, 2004, 21(7): 817—818.

·短篇论著·

康复训练对急性脑卒中患者日常生活活动能力影响的效果分析

唐春莲¹ 焦 辉²

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2002 年 1 月—2004 年 12 月入住我康复中心的急性脑卒中患者 76 例, 均符合下述病例选择标准, ①符合 1995 年全国第四届脑血管病的诊断标准^[1]经颅脑 CT 或 MRI 确诊的初次发病者; ②均存在肢体功能障碍; ③年龄 40—80 岁, 无严重的心肝肾等脏器疾病; ④脑梗死发病 1—21d, 脑出血后 10—21d, 神志清醒, 生命体征稳定 48h。依患者接受治疗

的情况随机分为康复组和对照组, 两组一般资料无显著性差异 ($P > 0.05$), 见表 1。

1.2 方法

1.2.1 康复程序: 按照谢得利主编的脑卒中康复程序, 综合

1 新疆维吾尔自治区干部疗养院康复中心, 乌鲁木齐, 830049

2 新疆维吾尔自治区干部疗养院内科

作者简介: 唐春莲, 女, 副主任护师

收稿日期: 2006-11-13