

高压氧在脑外伤康复期的疗效观察

余 芳¹ 李爱平¹ 徐茂芳¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

本院自 1997 年至今 122 例脑外伤患者,男 91 例,女 31 例;年龄 ≤ 14 岁 13 例, ≥ 50 岁 15 例, 15—49 岁 94 例。病因: 车祸 88 例, 摔伤 20 例, 打击伤 14 例。病程: 脑外伤 1 个月内 48 例, 1—3 个月 41 例, 3—6 个月 15 例, 6 个月以上 18 例。120 例为闭合性颅脑损伤, 2 例开放性颅脑损伤, 根据病史、症状、体征、CT 或 MRI 检查后明确诊断。其中颅内血肿清除并去骨瓣减压术后 31 例, 原发性脑干损伤致昏迷和持续性植物状态(persistent vegetative state, PVS)状态 11 例, 颅骨骨折、脑挫伤、颅内血肿和/或硬膜下积液 52 例, 脑损伤综合征 28 例。

1.2 治疗方法

采取高压氧与体疗、理疗、作业疗法、针灸、推拿、中药等综合康复措施。由高压氧医师与康复医师、理疗师、针推医师等共同制订康复计划, 根据病情轻重及进展程度, 在不同阶段配合不同康复手段。

高压氧舱系宁波高压氧总厂生产的立式 6 人舱, 治疗压力 1.6—2.0 ATA, 经面罩给纯氧 1h, 中间休息 10min, 匀速加压、减压各约 15min, 每日 1 次, 10 次为 1 疗程。每 2 个疗程休息 1 周。

1.3 疗效评定

以人民军医出版社《临床疾病诊断依据治愈好转标准》(第 2 版)为依据^[1]。痊愈: 症状消失或基本消失, 无神经功能缺失征象, 能恢复正常生活和工作, 可遗有颅骨缺损。好转: 尚存在某些神经损害的症状和体征, 或某些精神症状, 生活基本自理或部分自理。无效: 症状、体征与治疗前无改变。

1.4 统计学分析

采用非参数统计方法中的 Ridit 分析, 对 Ridit 值进行 χ^2 检验。

2 结果

本组患者中痊愈 53 例, 好转 62 例, 无效 7 例(2 例 PVS 状态, 1 例原发性脑干伤患者, 经 10—20 次治疗未见改善停止治疗; 4 例脑损伤综合征治疗 10—20 次症状无改善停止治疗)。病程与疗效、疗程与疗效的关系见表 1—2。

表 1 脑外伤病程与高压氧治疗疗效关系比较 (例)

病程	痊愈	好转	无效	合计	Ridit 值
<1 个月	21	26	1	48	0.5118
1—3 个月	27	13	1	41	0.6150
3—6 个月	1	13	1	15	0.3241
≥ 6 个月	4	10	4	18	0.3534

$\chi^2=16.8, P<0.005$

表 2 疗程与高压氧治疗疗效关系比较 (例)

疗程	痊愈	好转	无效	合计	Ridit 值
≤ 20 次	24	38	7	69	0.4467
20—40 次	23	22	0	45	0.5524
>40 次	6	2	0	8	0.6650

$\chi^2=6.4488, P<0.05$

3 讨论

3.1 脑外伤病程与高压氧治疗效果

既往的研究报道证明, 颅脑损伤应用高压氧治疗, 愈早期疗效愈好^[2-4]。而早期康复干预对于颅脑损伤患者各种功能的恢复亦具有肯定的效果^[5-6]。但对于脑外伤恢复期、后遗症期的患者进行高压氧和康复治疗等综合措施的效果, 有关文献报道较少。疗养院收治的康复患者病情多处于平稳状态, 未经或已经短期高压氧治疗。观察此类患者高压氧治疗的疗效, 将有助于判断康复期高压氧治疗的价值, 以避免过度的医疗干预, 减少不必要的经费开支。

见表 1, 四组资料 Ridit 值的经 χ^2 检验, $P<0.005$, 认为脑外伤患者的病程长短与高压氧治疗疗效相关。这与既往的文献报道是一致的。结合各组 Ridit 值可见, 病程在 3 个月以内的高压氧治疗效果优于病程在 3 个月以上者; 对 3—6 个月甚至 6 个月以上的患者进行高压氧康复治疗仍有疗效。因此, 对处于脑外伤恢复期、后遗症期的康复患者, 除采取康复措施之外, 仍应积极配合高压氧治疗。

3.2 疗程与高压氧治疗效果

动物实验证明高压氧治疗对脑外伤后受损脑组织具有促进细胞新生和修复的良好作用, 9 个疗程后恢复率优于 3、6 个疗程组^[7]。而在临床上由于颅脑外伤患者病情复杂多变, 其疗程增多, 疗效并不一定增强。因此脑外伤高压氧治疗的次数并无严格的限定, 一般根据疾病康复进程视情况而定。

见表 2, 四组资料 Ridit 值的经 χ^2 检验, $P<0.05$, 认为脑外伤患者高压氧治疗次数与高压氧治疗疗效相关。结合各组平均 Ridit 值可见, 少于 20 次的效果较差, 大于 40 次的疗效较好。鉴于本组资料每组样本量不大, 且难以设立临床对照组, 尚不能肯定大于 40 次的长疗程的效果是最好的, 不能排除疾病自身痊愈和(或)其他康复措施的疗效。

参考文献

- [1] 孙传兴主编. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1998.
- [2] 郭效东, 高国栋, 秦怀洲, 等. 颅脑损伤后不同时期行高压氧治疗对神经功能恢复的作用[J]. 中国临床康复, 2003, 7(16): 2365—2365.
- [3] 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.
- [4] 许立民, 雷英, 覃少清. 高压氧综合康复治疗颅脑损伤临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(3): 175—176.
- [5] 沈敏海, 林响, 罗长海, 等. 重症神经疾病患者早期康复临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(18): 334—335.
- [6] 范建中, 孙明光, 张建宏, 等. 重型闭合性颅脑损伤患者的康复临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2002, 17(2): 81—83.
- [7] 王汉勋, 蒋乃清, 孙芳印, 等. 高压氧综合治疗大鼠脑外伤受损脑组织变化的实验观察[J]. 中华航海医学杂志, 1997, 4(2): 107—109.

1 南京军区杭州疗养院, 杭州龙井路 5 号, 310007

作者简介: 余芳, 女, 硕士, 主治医师

收稿日期: 2005-08-05