

你花多长时间	每天几小时	每天 1 小时	每周几次	每周 1 次	每周少于 1 次	我没做过
18. 做有报酬的工作						
19. 做没有报酬或自愿的工作						
20. 学习, 参加培训等活动						
21. 照顾小孩						
22. 在家与家人/朋友相聚						
23. 外出散步						
你多久和他们会面	每天	每周 1 次	每月 1 次	每隔 1 月	每半年	从来不/没有合适的
24. 你的配偶						
25. 你的孩子						
26. 你的母亲						
27. 你的父亲						
28. 你的兄弟姐妹						
29. 你的其他亲戚						
30. 你最亲密的朋友						
31. 别的长期固定的朋友						
32. 你的同事						
33. 一位新结识的朋友						
你有多长时间	从不	很少时候	有时	经常	常常	一直
34. 急躁、不耐烦						
35. 对其他人发怒和喊叫						
36. 对你将来的生活感到无望						
37. 感到孤独						
38. 感到不知所措或筋疲力尽						
39. 感到厌烦						

目前本人在家是否进行治疗(运动训练、推拿、按摩、针灸等)? _____

本人是否愿意进一步治疗? ☐是; ☐否。

是否有请保姆/护工照顾? ☐有; ☐没有。

本人对保姆/护工的照顾是否满意? ☐满意; ☐一般; ☐不满意。

本人是否有过跌倒? ☐有过; ☐没有。

(收稿日期:2002-11-10)

(本文编辑:郭正成)

高压氧综合治疗持续性植物状态患者的疗效及其影响因素分析

王普清 罗韵文 罗文浩 黄本友

植物状态(vegetative state, VS)是一种由昏迷过渡而来的特殊意识障碍,植物状态持续 1 个月以上称为持续性植物状态(persistent vegetative state, PVS)。目前对 PVS 患者尚缺乏有效的治疗方法。我院应用高压氧综合治疗 PVS 患者,取得了一定疗效,现报道如下。

资料和方法

一、资料

PVS 患者 35 例,其中男 21 例,女 14 例,年龄 12~61 岁,平均 38.5 岁;病程 31~395 d;病因:脑外伤 21 例,脑出血 8 例,有害气体中毒 3 例,呼吸心跳骤停 3 例。

二、诊断标准

患者的诊断采用 1996 年我国急救医学会制定的标准^[1]:①认知功能丧失,无意识活动,不能执行指令;②保持自主呼吸和血压;③有睡眠—觉醒周期;④无理解和语言表达能力;⑤能自动睁眼或在刺激下睁眼;⑥眼球有无目的性的跟踪运动;⑦丘脑下部及脑干功能基本保留。本组患者上述标准均持续 1 个月以上。

三、治疗方法

患者均以高压氧治疗为主,配合药物、营养脑细胞、控制感染及对症支持治疗,并辅以针灸、理疗及功能锻炼,有脑积水者行脑脊液分流术。高压氧治疗采用大型高压氧舱,空气加压至 0.25 MPa,戴面罩吸纯氧 60 min,其间于治疗 30 min 时休息 10 min,休息时改吸舱内空气。加压和减压时间各为 20 min,高压氧治疗总时间为 110 min。气管切开患者经气管套管吸氧。每日 1 次,10 d 为 1 个疗程,疗程间隔 3~5 d。本组患者一般治疗 4~24 个疗程。

作者单位:441000 襄樊,湖北襄樊市第一人民医院神经科

四、疗效评定标准

采用急救医学会制定的 PVS 疗效评定标准^[2]:提高超过 12 分为基本痊愈(意识恢复);提高 6~11 分为明显好转;提高 1~5 分为好转;评分无明显变化为无效。

五、统计学分析

采用 χ^2 检验进行统计学分析, $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

结 果

35 例 PVS 患者经高压氧综合治疗后, 8 例基本痊愈, 意识得到恢复, 18 例明显好转, 4 例好转, 5 例无效, 总有效率为 85.7%, 意识恢复率为 22.9%。不同病因导致的 PVS 与高压氧疗效之间的关系详见表 1, 其中脑外伤意识恢复率为 28.6%, 脑出血为 25%, 中毒及呼吸心跳骤停患者意识恢复率均为零; 患者年龄与高压氧疗效之间的关系详见表 2, 其中年龄 < 30 岁患者其意识恢复率为 40%, > 30 岁患者为 10%, 2 组经 χ^2 检验比较, $P < 0.05$, 差异有显著性意义。根据患者发生 PVS 后开始高压氧综合治疗的时间不同, 我们发现, 发病后 30 d 内开始综合治疗的患者, 其意识恢复率为 35.3%, 发病后 31 d 到 89 d 内开始治疗的患者, 其意识恢复率为 18.1%, 超过 90 d 的患者其意识恢复率为 0。经 χ^2 检验比较, $P < 0.05$, 差异有显著性意义(表 3)。

表 1 不同病因导致的 PVS 与高压氧疗效分析(例)

病因	例数	基本痊愈	明显好转	好转	无效
脑外伤	21	6	9	3	3
脑出血	8	2	3	1	2
中毒	3	0	3	0	0
呼吸心跳骤停	3	0	3	0	0

表 2 PVS 患者年龄与疗效分析(例)

年龄(年)	例数	基本痊愈	明显好转	好转	无效
10~30	15	6	8	1	0
31~50	12	2	6	2	2
51~70	8	0	4	1	3

表 3 高压氧开始治疗时间与疗效分析(例)

开始治疗时间(d)	例数	基本痊愈	明显好转	好转	无效
< 30	17	6	8	2	1
31~89	11	2	7	1	1
> 90	7	0	3	1	3

讨 论

随着急救医学的发展, 挽救了许多濒临死亡患者的生命, 但部分患者由于严重脑损伤而处于持续性植物状态, 对家庭和社会带来沉重负担。长期以来对 PVS 缺乏有效的治疗, 目前报道的治疗方法多以高压氧辅以中西医结合综合治疗为主, 国外文献也鲜见对 PVS 疗效确切的报道。

目前国内报道高压氧治疗 PVS 患者的总有效率为 79.5%~87.0%, 基本痊愈率即意识恢复率为 19%~76%^[3-5]。本组 35 例 PVS 患者经过高压氧综合治疗后, 总有效率可达

85.7%, 与文献报道水平相近, 但意识恢复率较低, 仅为 22.9%, 低于国内报道水平。分析其原因, 可能是疗效较差者大多为外院转诊患者, 因脑外伤或中毒后就近治疗, 待生命体征稳定后因无高压氧舱辅助治疗而转诊我院, 其间病程多已超过 1 个月。相关报道普遍认为^[2-4], 高压氧治疗应越早越好。在高压氧的作用下, 脑细胞的氧供增加, 使部分处于功能可逆状态的脑细胞恢复功能, 但如果超过一定时间后, 脑细胞可发生不可逆损害, 即使行高压氧治疗, 此时脑细胞也很难恢复功能。从本组观察的结果也可看出, 开始治疗时间越早, 有效率也越高, 同时各地报道的患者入选标准不一也可能是出现效果差异因素之一。

PVS 疗效除与高压氧治疗早晚有关外, 还与其病因有重要关系。本组脑外伤患者意识恢复率最高(28.6%), 其次为脑出血患者(25%), 有毒气体中毒及呼吸心跳骤停患者其意识恢复率均为零。中毒及缺氧所致 PVS 预后最差, 虽经高压氧治疗 12~24 个疗程, 但仍未恢复意识, 分析其原因主要为中毒及呼吸心跳骤停可导致大脑皮层细胞广泛受损, 同时有毒气体的毒性作用也可直接致脑细胞受损。本文 3 例中毒所致 PVS 患者均为剧毒气体中毒, 头部 MRI 均可见脑皮质弥漫性萎缩及白质神经细胞广泛脱髓鞘改变。有文献报道急性外伤性或非外伤性 PVS 患者大脑的病理改变主要为大脑皮质弥漫性片状坏死^[6]和弥漫性轴索损伤^[7], 与本组患者的影像学表现基本一致, 同时临床结果显示年龄也是影响高压氧疗效的重要因素之一^[8], 年龄越轻, 治疗效果越好。

本组脑外伤 PVS 患者经高压氧综合治疗后, 其意识恢复率为 28.6%, 仍有 3 例脑外伤患者虽经长疗程高压氧综合治疗, 但效果仍很差, 分析其原因主要为脑干受损伤。PVS 患者最明显的治疗效果是意识恢复, 但在意识恢复后其智力功能较低, 肢体功能恢复也很不理想, 大多为重度残疾患者, 生活不能自理, 给家庭和社会带来了沉重负担, 因此仍需探索更有效的治疗方法以提高 PVS 患者的意识恢复率及生存质量。

参 考 文 献

- 1 《制定我国持续性植物状态诊断标准专家讨论会》会议纪要. 急诊医学杂志, 1996, 5:95.
- 2 王培东, 张国瑾, 王传民, 等. 高压氧在持续性植物状态复苏中的应用. 中华医学会高压氧学术研讨会资料汇编, 1997. 4-8.
- 3 杨树发, 王喜臣, 王伟祥, 等. 持续性植物状态患者的临床康复. 中国康复医学杂志, 1998, 13:72-74.
- 4 高春华, 侯岚, 武兰萍, 等. 高压氧治疗持续性植物状态 50 例. 中国康复医学杂志, 1999, 11:184-185.
- 5 陈一飞, 吴钟琪, 朱双罗, 等. 高压氧综合治疗持续性植物状态患者的疗效观察. 中华理疗杂志, 1999, 22:78-80.
- 6 Dougherty Jh, Rawlinson DG, Levy DE, et al. Hypoxic-ischemic brain injury and the vegetative state: clinical and neuropathologic correlation. Neurology, 1981, 31:991-997.
- 7 Adams JH, Graham DJ, Murray JS. Diffuse axonal injury due to nonmissile head injury humans; an analysis of 45 cases. Ann Neurol, 1982, 12:557-563.
- 8 杨树发, 刘晚竹, 王伟祥, 等. 持续性植物状态患者的临床康复. 中国康复医学杂志, 1997, 12:22-25.

(收稿日期: 2002-09-11)

(本文编辑: 易 浩)