

## 高压氧综合治疗无先兆的偏头痛临床疗效观察及机理探讨

韦志明

作者单位: 532700 广西, 隆安县人民医院心内科

作者简介: 韦志明(1956-), 男, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 脑血管病。E-mail: rmyy6522183@163.com

**[摘要]** 目的 观察无先兆的偏头痛行高压氧治疗的临床效果并探讨治疗机理。方法 无先兆的偏头痛 80 例, 完全采用随机设计法分为常规组 40 例和高压氧组 40 例。常规组给予氟桂利嗪 5mg, 1 次/d, 高压氧组在常规治疗基础上, 加用高压氧治疗。两组均治疗 4 周。结果 治愈率和总有效率高压氧组 (65.0% 和 97.5%) 均显著高于常规组 (40.0% 和 82.5%), 差异有统计学显著意义 ( $P$  均  $< 0.05$ ); 6 个月后随访, 复发率高压氧组 (50.0%) 显著低于常规组 (75.0%), 差异有统计学显著意义 ( $P < 0.05$ )。结论 高压氧综合治疗无先兆的偏头痛有较高的临床价值, 值得临床推广应用。

**[关键词]** 无先兆的偏头痛; 高压氧; 氟桂利嗪

**[中图分类号]** R 747.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2009)09-0968-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.09.34

**Clinical effect observation and mechanism of hyperbaric oxygen comprehensive therapy in the treatment of migraine without aura** WEI Zhi-ming. Longan County People's Hospital, Longan Guangxi 532700, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the curative effect and mechanism of hyperbaric oxygen (HBO) in the treatment of migraine without aura. **Methods** Eighty patients with migraine without aura were randomly divided into routine group and HBO group. The routine group received flunarizine (5 mg, q. d. PO). The HBO group, besides the above mentioned treatment, was given HBO treatment. The treatment course was 4 weeks. **Results** The overall response rate in HBO group was significantly higher than that in routine group (97.5% vs 82.5%,  $P < 0.05$ ). All patients were revisited after 6 months. The recurrence rate of routine group was 75%, and that of HBO group was 50%. There was statistically significant difference between the two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** HBO comprehensive therapy is of higher clinical value for treating migraine without aura.

**[Key words]** Migraine without aura; Hyperbaric Oxygen (HBO); Flunarizine

偏头痛是反复发作的一侧或两侧搏动性头痛, 为临床常见的特发性头痛。世界卫生组织将严重偏头痛定位为最易致残的慢性疾病<sup>[1]</sup>。我们针对偏头痛最常见亚型无先兆的偏头痛(又称普通型偏头痛)在临床缓解期采用药物治疗基础上配合高压氧(HBO)进行预防性治疗, 取得较好疗效, 现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 我院 2007-06~2008-06 门诊无先兆的偏头痛病人 80 例, 符合国际头痛学会制定的头痛分类标准<sup>[2]</sup>, 发作时尚能或未能完成日常工作, 经 CT 排除颅内占位病变并处于临床缓解期。其中男 25 例, 女 57 例; 年龄 30~45 (33.1 ± 7.2) 岁; 头痛史 1~15 年, 平均 7.4 年。将患者按完全随机设计方法分为常规组 40 例和 HBO 组 40 例, 两组患者年龄、性别、疗程及临床表现差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 常规组用氟桂利嗪 5 mg 1 次/d, 疗程 4 周。HBO 组在上述治疗的同时, 配合 HBO 治疗。采用压缩空气医用氧舱, 治疗压力 0.2 MPa, 治疗方案, 稳压吸氧 30 min × 2, 中间休息 5 min 改吸舱内空气 5 min, 1 次/d, 治疗 5 次后, 休息 2 d, 10 次为 1 疗程, 共治疗 4 周, 共 20 次。

**1.3 疗效评定标准**<sup>[3]</sup> 治愈: 症状消失, 无反复; 显效: 症状明显减轻, 每日发作次数明显减少, 持续时间缩短; 有效: 症状稍减轻; 无效: 症状无明显改善。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS13.0 软件包进行统计学处理, 计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验, 等级资料组间比较采用秩和检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学显著意义。

### 2 结果

**2.1 临床疗效比较** 治疗 4 周后治愈率 HBO 组和常规组分别为 65.0% 和 40.0%, 总有效率分别为 97.5% 和 82.5%, HBO 组均显著高于常规组, 两组差异有统计学显著意义 ( $P$

<0.05)。见表1。

表1 治疗4周后两组临床疗效比较[n(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
HBO组	40	26(65.0)	9(22.5)	4(10.0)	1(2.5)	39(97.5)
常规组	40	16(40.0)	9(22.5)	8(20.0)	7(17.5)	33(82.5)

注:经秩和检验  $u=4.114, P=0.000$

**2.2 复发率比较** 治疗后6个月比较两组症状复发情况,复发率 HBO组和常规组分别为50.0%和75.0%,HBO组显著低于常规组,两组差异有统计学显著意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 治疗6个月后两组复发率比较[n(%)]

组别	例数	无复发	复发	$\chi^2$	P
HBO组	40	20(50.0)	20(50.0)	5.33	<0.05
常规组	40	10(25.0)	30(75.0)		

### 3 讨论

**3.1 无先兆的偏头痛**是一种临床上常见的慢性神经血管性疾病,患病率为5%~10%,长期发作会因缺氧影响到脑白质,导致神经功能缺损。其病因未明,但同遗传等多种因素有关。其发病机理目前以三叉神经血管学说占主导地位,涉及到供应脑膜的颅内脑膜血管扩张、血管周围神经释放活性肽引起神经源性炎症及中枢痛觉传导的抑制降低等机理<sup>[4]</sup>。关键环节是神经源性炎症,脑膜血管过度扩张,血浆蛋白渗出血小板活化及肥大细胞颗粒为特征<sup>[5]</sup>。偏头痛发作时可能机理<sup>[6]</sup>:5-羟色胺(5-HT)能神经的神经元受到刺激,血小板聚集5-HT从血小板中释放出来直接作用于颅内小血管使之收缩,而当血浆中5-HT浓度下降时,它作用于动脉收缩作用消失,导致血管扩张。部分5-HT漏出到血管周围的细胞外液与组胺、缓激肽等神经肽类物质一起使血管壁痛阈降低及导致脑动脉壁的缺氧及水肿即动脉的“无菌性炎症”,肥大细胞参与释放组织胺。

**3.2 氟桂利嗪**是钙拮抗剂,能解除血管痉挛性收缩,增加脑血流量,改善脑部缺氧,但长期用药时不良反应发生率较高,出现锥体外系症状(如运动迟缓、强直、静坐不能、口颌运动

障碍、震颤等)、抑郁症等,个人会出现肥胖,也不能完全根治。

**3.3** 在本两组病例的近远期治疗效果比较中,HBO治疗效果远远优于常规药物治疗,两组比较差异有统计学意义。HBO治疗的作用是:(1)在0.2 MPa下,血浆中物理溶解氧为常压下的14倍,能最大程度增加血氧含量,提高血氧分压,加大机体组织中的氧有效弥散距离,改善组织缺氧。(2)使脑血管收缩,改善偏头痛的血管扩张,提高了脑血管自动调节功能,减轻组织水肿,纠正脑缺氧状态。(3)使血小板聚集率下降,抑制血小板大量释放5-HT,避免其与组胺、缓激肽等神经肽类物质接触<sup>[6]</sup>,血氧含量增加同时使肥大细胞释放组织胺减少<sup>[7]</sup>,HBO可显著降低患者鼻黏膜P物质免疫反应程度,影响周围神经肽含量而缓解头痛。(4)充足的氧供能改善神经血供障碍造成的组织缺氧,提高了吞噬细胞的吞噬作用,对抗“无菌性炎症”。(5)脑氧含量充足后,新陈代谢旺盛,能量生成增多,脑功能处于良好状态,纠正了植物神经紊乱。综上所述,HBO治疗对普通型偏头痛近、远期均有较好疗效,且无明显副作用,值得推广。

### 参考文献

- 1 偏头痛诊断与防治专家共识组.偏头痛诊断与防治专家共识[J].中华内科杂志,2006,45(8):694-696.
- 2 竹岛多贺夫,徐万鹏.偏头痛的分类和诊断标准[J].日本医学介绍,2007,28(1):4
- 3 中国人民解放军总后勤卫生部编.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,1998:219.
- 4 Hargreaves RJ, Shephard SL. Pathophysiology of migraine-new insights [J]. Can J Neurol Sci, 1999,26(Suppl 3):S12-S19.
- 5 Williamson DJ, Hargreaves RJ. Neurogenic inflammation in the context of migraine [J]. Microsc Res Tech, 2001,53(3):167-178.
- 6 王强,刘全,主编.高压氧医学教程[M].北京:军事医学科学出版社,2006:245.
- 7 Di Sabato F, Giacobozzo M, Cristalli C, et al. Effect of hyperbaric oxygen on the immunoreactivity to substance P in the nasal mucosa of cluster headache patients[J]. Headache,1996,36(4):221-223.

[收稿日期 2009-05-15][本文编辑 宋卓孙 黄晓红]

## 作者书写统计学符号须知

本刊已执行国家标准 GB3358-82《统计学名词及符号》的有关规定,请作者书写统计学符号时注意以下规格:1. 样本的算术平均数用英文小写  $\bar{x}$  表示,不用大写  $\bar{X}$  表示,也不用 Mean 或 M(中位数仍用 M);2. 标准差用英文小写  $s$ ,不用 SD;3. 标准误用英文小写  $\bar{sx}$ ,不用 SE,也不用 SEM;4.  $t$  检验用英文小写  $t$ ;5.  $F$  检验用英文大写  $F$ ;6. 卡方检验用希腊文小写  $\chi^2$ ;7. 相关系数用英文小写  $r$ ;8. 自由度用希腊文小写  $\nu$ (钮);9. 样本数用英文小写  $n$ ;10. 概率用英文大写  $P$ ;11. 以上符号  $\bar{x}$ 、 $s$ 、 $\bar{sx}$ 、 $t$ 、 $F$ 、 $\chi^2$ 、 $r$ 、 $\nu$ 、 $n$ 、 $P$  均用斜体。望作者注意。

· 本刊编辑部 ·