

## · 临床研究 ·

# 高压氧治疗慢性肝炎的临床疗效分析

王英

**【摘要】目的** 观察高压氧治疗对慢性肝炎患者肝脏血流、肝功能的影响以及临床症状与体征的改变。**方法** 用高压氧治疗 32 例慢性肝炎，并与对照组比较，用多普勒 B 超测定患者的门静脉右支血流量，并抽血查肝功能。**结果** 高压氧治疗后患者的肝功能明显改善，治疗组高压氧治疗前门静脉右支血流量为  $(0.318 \pm 0.101)$  L/min，治疗后门静脉右支血流量为  $(0.378 \pm 0.102)$  L/min，门静脉右支血流量明显增高，乏力、纳差、腹胀、腹泻、肝区疼痛及黄疸、腹水、肝大、脾大明显改善，与对照组相比，差异有显著性意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 高压氧治疗慢性肝炎可增加患者的门静脉右支血流量，改善肝功能，改善临床症状与体征。

**【关键词】** 高压氧； 肝炎、慢性； 肝功能； 治疗结果

**Clinical effectiveness of hyperbaric oxygenation on patients with chronic hepatitis** WANG Ying. People's Hospital of Nanxiong of Guangdong Province, Nanxiong 512400, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the effects of hyperbaric oxygenation (HBO) on liver blood flow, hepatic functions and the changes of clinical manifestations in patients with chronic hepatitis. **Methods** Thirty-two patients with chronic hepatitis (HBO group) were treated with HBO. The changes of blood flow of the right branch of portal vein in HBO group were measured and hepatic functions were measured. **Results** After HBO, hepatic functions were significantly improved, and the blood flow of the right branch of portal vein was increased as compared with that before the treatment ( $0.318 \pm 0.101$  L/min vs  $0.378 \pm 0.102$  L/min,  $P < 0.05$ ). Compared with those in the control group, the clinical manifestations in HBO group, such as fatigue, anorexia, abdominal distension, diarrhoea, hepatalgia, jaundice, ascites and hepatosplenomegaly were also alleviated ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** HBO treatment could increase the blood flow of right branch of portal vein, improve hepatic function and alleviate the clinical symptoms and signs of patients with hepatitis.

**【Key words】** Hyperbaric oxygen; Hepatitis, chronic; Hepatic function; Effectiveness

目前临床缺少有效的治疗慢性肝炎的方法，致使慢性肝炎易演变成肝硬化。有研究表明，高压氧(hyperbaric oxygenation, HBO)可治疗慢性肝炎，降低患者的免疫反应<sup>[1]</sup>。我院于 2001 年 9 月~2003 年 1 月，采用 HBO 治疗 32 例慢性肝炎患者取得了良好的疗效。现将结果报道如下。

## 资料与方法

### 一、病例选择

32 例慢性肝炎住院患者中，男 18 例，女 14 例；年龄 23~62 岁，平均年龄 41 岁。均按照 1995 年第五次全国传染病寄生虫会议修订的病毒性肝炎防治方案标准诊断为慢性肝炎<sup>[2]</sup>。其中乙型肝炎 26 例，丙型肝炎 6 例。对照组 32 例，男 16 例，女 16 例；年龄 20~58 岁，平均 43 岁；乙型肝炎 30 例，丙型肝炎 2 例。两组病例均无明显心肺器质性病变。

作者单位：512400 南雄，广东省南雄市人民医院内科

### 二、治疗方法

两组均用 10% 的葡萄糖水加甘利欣、肝细胞生长因子、益肝宁等药物静脉滴注，部分重症病例酌用肝氨和/or 白蛋白。治疗组加用高压氧治疗。采用宁波生产的医用高压氧舱，每天 1 次，每次 80 min，治疗压力为 0.25 MPa，10 d 为 1 个疗程，休息 2 d，再进行下 1 个疗程，共 6 个疗程。两组病例均于治疗后抽血检验肝脏的丙氨酸转氨酶(ALT)、γ-谷氨酰基转移酶(γ-GT)、总胆红素、碱性磷酸酶(ALP)和白蛋白/球蛋白值(A/G)。高压氧治疗组治疗前、后，由专人用多普勒 B 超检测门静脉右支血流量(L/min)。

### 三、统计学分析

计量资料采用 t 检验，计数资料采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异有显著性意义。

## 结 果

两组肝功能指标比较显示，HBO 治疗后 ALT 降低，胆红素降低 ( $P < 0.01$ )，γ-GT、ALP 降低 ( $P < 0.05$ )，肝功能明显改善(表 1)。

表 1 治疗组和对照组肝功能指标的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组 别	n	ALT( nmol · s <sup>-1</sup> /L)	总胆红素( μmol/L)	γ-GT( U/L)	ALP( μmol · s <sup>-1</sup> /L)	A/G
对照组	32	1445.3 ± 1261.9	56.0 ± 40.0	126.0 ± 28.0	3.8 ± 0.9	1.30 ± 0.32
治疗组	32	633.5 ± 516.8 <sup>*</sup>	28.0 ± 20.0 <sup>*</sup>	78.0 ± 34.0 <sup>△</sup>	2.8 ± 0.9 <sup>△</sup>	1.54 ± 0.34 <sup>△</sup>

注:与对照组比较,<sup>\*</sup> P < 0.01,<sup>△</sup> P < 0.05

表 2 治疗组和对照组临床症状、体征改善情况比较(例)

组 别	症 状				体 征				
	乏 力	纳 差	腹 胀	腹 泻	肝 区 疼 痛	黄 疸	腹 水	肝 肿 大	脾 肿 大
<b>治疗组</b>									
治疗前	30	27	22	10	26	13	9	7	10
治疗后	25	23	18	9	24	5	7	5	6
<b>对照组</b>									
治疗前	28	25	21	12	24	11	9	6	9
治疗后	22	19	16	10	19	3	6	4	4

两组临床疗效比较,HBO 治疗组临床症状、体征改善与对照组相比,差异有显著性意义( $P$  均 < 0.05)。

高压氧治疗组治疗前门静脉右支血流量为(0.318 ± 0.101)L/min,治疗后门静脉右支血流量为(0.378 ± 0.102)L/min( $P$  < 0.01),其中 75% 的患者(24/32)门静脉右支血流量显著增加( $P$  < 0.05)。

## 讨 论

高压氧治疗是指在超过一个绝对大气压的条件下吸纯氧,从而达到治疗疾病的目的。HBO 通过压力作用、血管收缩作用、抗菌作用、增加某些抗生素的抗菌效果、清除作用、增加机体的氧含量等对某些疾病发挥辅助治疗作用。HBO 一般用于治疗一氧化碳中毒、氯化物及其他气体中毒以及腔征候群等。近年来,HBO 已被用于治疗糖尿病及其并发症,治疗 SARS 后遗症、股骨头缺血性坏死等,并取得了一定的疗效。

近几年来,有不少研究者将高压氧用于慢性肝炎的治疗中。龚幸华等<sup>[3]</sup>用高压氧联合苦黄注射液治疗慢性乙型肝炎,疗效佳,副反应轻,认为是临床治疗慢性肝炎的一种有效方法。陈炳稳<sup>[4]</sup>认为 HBO 治疗作为慢性肝炎的一项辅助治疗方法,有助于改善临床症状,促进黄疸消退,缩短 ALT 的复常时间。

本组结果显示,HBO 辅以保肝药物治疗慢性肝炎能使 ALT、总胆红素、γ-GT 和 ALP 明显降低( $P$  < 0.01),而 A/G 明显升高( $P$  < 0.05)。临床症状(乏力、纳差、腹胀、腹泻)与体征(肝区疼痛、黄疸、腹水、肝大、脾大)明显改善,与对照组对比,差异均有显著性意义( $P$  < 0.05)。用多普勒 B 超测定 HBO 治疗前、后门静脉右支血流量,发现 75% 的患者高压氧治疗后门静脉右支血流量明显增加,说明高压氧可有效地改善患者的肝功能,增加门静脉右支血流量,减少肝组织的损伤<sup>[5]</sup>。

慢性肝炎患者心、肺功能正常,全身并无缺氧,但

其肝脏因肝细胞肿胀、变性,炎性细胞浸润,间质纤维组织增生,肝细胞血管床被挤压变狭窄和血流量减少而引起肝脏局部肝细胞缺氧<sup>[6,7]</sup>。HBO 治疗使患者血液中氧含量和氧分压增高,提高血浆内的物理溶解度,使氧弥散能力增强<sup>[8]</sup>;从而使肝细胞的含氧量增加,通过改善肝细胞微粒体中一系列的反应<sup>[9]</sup>,增强肝细胞解毒功能,有利于肝细胞再生和肝功能恢复;同时 HBO 可促使细胞线粒体再生,抑制炎性反应和纤维化的各个阶段,阻止慢性肝炎向肝硬化演变<sup>[10]</sup>。

## 参 考 文 献

- 1 第五次全国传染病寄生虫学术会议. 病毒性肝炎防治方案(试行). 中华传染病杂志, 1995, 13: 241.
- 2 刘伟,赵伟,罗婵,等. 高压氧治疗慢性肝炎对患者免疫功能和肝组织中 HBsAg、HbcAg 影响的研究. 临床肝胆病杂志, 2003, 19: 104-105.
- 3 龚幸华,严锦兰,王静. 高压氧联合苦黄注射液治疗慢性肝炎. 交通医学, 2000, 14: 484-485.
- 4 陈炳稳. 高压氧治疗慢性乙型肝炎近期疗效观察. 南京医科大学学报, 1997, 17: 511-513.
- 5 刘伟,赵伟,罗婵. 高压氧治疗 30 例慢性淤胆型肝炎临床和病理的观察. 中华消化杂志, 2000, 20: 131.
- 6 王静雅,罗婵. 高压氧治疗慢性肝炎 40 例临床疗效分析. 新医学, 2000, 31: 729-730.
- 7 Liu W, Zhao W, Lu X, et al. Clinical pathological study of treatment of chronic hepatitis with hyperbaric oxygenation. Chin Med J ( Eng ), 2002, 115: 1153-1157.
- 8 关永家,主编. 高气压医学. 北京:人民卫生出版社,1992. 225-245.
- 9 Ivanov KS, Liashenko IuI, Kucheravtsev A, et al. Hyperbaric oxygenation in the combined therapy of infectious, diseases. Klin Med ( Mosk ), 1992, 70: 90-92.
- 10 王慕琪,陆怡娟,张正玉,等. 高压氧治疗病毒性肝炎 63 例疗效初步观察. 中华传染病杂志, 1992, 3: 242-243.

(收稿日期:2003-12-18)

(本文编辑:熊芝兰)