

· 个案报道 ·

高压氧治疗人感染猪链球菌病 1 例

丁晓红 蒋燕 王荣珍 陈丽娟 盛吉芳

一、病例资料

患者男, 47 岁, 反复发热 4 d, 意识不清伴抽搐 2 d 入院。现病史: 患者于 2007 年 8 月 6 日出现发热, 体温最高达 39℃, 畏寒, 全身不适, 伴恶心、呕吐及腹泻, 当地医院诊断为“肠胃炎”, 予输液、退热治疗。第 3 天凌晨出现头痛, 剧烈呕吐, 并出现意识不清, 反复抽搐, 送医院救治。头颅 CT 示大脑纵裂密度增高, 不排除出血可能, 后转入我院。患者发病前曾有生猪接触史。查体: 体温为 39.4℃, 昏迷, 偶有四肢不自主运动, 颈抗阳性, 四肢张力增高, 双侧病理征可疑阳性, 四肢可见淤斑。脑脊液常规检查示: 外观灰白色, 混浊, 白细胞计数为 $1950 \times 10^6/L$, 多形核白细胞占 91.5%, 葡萄糖含量为 0.55 mmol/L, 蛋白定量为 0.72 g/L (正常对照值为 0.15 ~ 0.45 g/L)。血常规检查示: 白细胞计数为 $19.3 \times 10^9/L$, 中性粒细胞占 93.5%。血培养找到 2 型猪链球菌, 确诊为人感染猪链球菌病, 脑膜脑炎型。予脱水、抗炎及补液治疗。发病后 10 d 仍神志不清, 轻度昏迷, 予高压氧治疗, 压力为 2.2 ATA, 每次吸氧 80 min, 中间休息 10 min, 每日 1 次。高压氧治疗 5 d 后患者意识朦胧, 对问答有反应, 较烦躁。治疗第 7 天复查脑脊液示: 外观无色, 清澈, 白细胞计数为 $5 \times 10^6/L$, 蛋白定量为 0.40 g/L, 葡萄糖含量为 4.3 mmol/L。治疗 11 d 后意识清醒, 颅脑磁共振平扫未见明显异常征象。第 17 天自诉听力下降明显, 电测听力左耳为 85 dB (A), 右耳 80 dB (A), 诊断为感音神经性耳聋, 继续高压氧治疗。治疗 35 d 左右患者可以自由行走, 复查电测听力左耳为 60 dB (A), 右耳 55 dB (A), 较前有明显好转, 但仍未恢复正常。

二、讨论

人感染猪链球菌病是一种新发传染病, 是由猪链球菌感染引起的人畜共患病, 较少见。我们首次以高压氧治疗该病, 使患者转危为安, 并取得了预期疗效。人感染猪链球菌病可引起脑膜炎、败血症、心内膜炎、关节炎、肺炎, 主要表现为发热和严重的毒血症状, 可迅速引起多脏器功能衰竭和死亡。猪链球菌有 35 个血清型, 其中血清 2 型是最常见的也是引起人类致病的主要血清型。猪链球菌病的发病机理尚不十分清楚, 但普遍认为致病性猪链球菌侵入机体后, 首先在入侵处分裂繁殖, 并分解机体结缔组织中的透明质酸, 进入血液, 引起菌血症, 同时产生毒素, 导致全身性败血症, 并可引起脑实质和脑脊膜的化脓性改变。此外, 2 型猪链球菌可粘附脑微血管内皮细胞并分泌毒素, 这类毒素可以增加血脑屏障的通透性, 从而使感染者出现脑水肿、颅内压增加、大脑血流阻塞等细菌性脑膜炎的症状^[1,2]。

本例患者诊断为脑膜脑炎型人感染猪链球菌病, 由猪链球菌血清 2 型引起, 发病急, 表现为发热、畏寒、全身不适、头痛、

恶心、呕吐、意识不清、抽搐、皮肤淤斑, 脑膜刺激征阳性, 外周血白细胞及中性粒细胞比例升高, 脑脊液呈化脓性改变, 血培养找到猪链球菌血清 2 型, 确诊为猪链球菌病。在脱水、抗炎及补液治疗尚未使该患者脱离昏迷状态的情况下我们给予每日 1 次的高压氧治疗, 11 d 后该患者完全清醒, 病情稳定。高压氧这种非药物疗法在本例人感染猪链球菌病的救治中发挥了重要作用, 疗效值得肯定。高压氧环境下, 人体动脉血氧分压增高, 组织氧含量也增加, 全脑或病灶区域的氧供应明显改善, 利于受损细胞的修复; 高压氧也可使脑内毛细血管渗出减少, 改善脑组织肿胀, 同时脑血管收缩, 血管床容积减小, 血流量减少, 从而降低颅内压力, 打破炎症 - 缺氧 - 脑水肿 - 颅内压力增高的恶性循环 (颅内压力增高又可加重炎症和组织缺氧)^[3]; 同时高压氧治疗可使网状激活系统氧分压相对增高, 可加速昏迷患者苏醒。

另外, 高压氧对本例患者耳聋的治疗效果值得我们注意。猪链球菌脑膜炎的突出特点是耳聋的发生率明显高于其他细菌性脑膜炎 (54% ~ 80%), 通常出现于发病后 24 h 内 (1 ~ 14 d)^[4], 部分病例可能表现为亚临床性高调听力丧失。常规抗菌、脱水等治疗对猪链球菌脑膜炎伴发的耳聋治疗效果较差, 大多数患者治疗后听力无明显改善^[5,6]。永久性听力下降是人感染猪链球菌病的主要后遗症。与突发性耳聋相似, 化脓性脑膜炎引起的听力损害多为感音神经性听力损害。本例患者清醒后出现听力下降, 高压氧治疗后听力有明显好转, 提示高压氧对猪链球菌脑膜炎伴发的耳聋也有治疗作用, 可能与高压氧提高血氧张力, 改善内耳缺氧环境有关, 但其疗效尚需更多病例证实。

参 考 文 献

- [1] 王广和, 杨瑞馥, 华春涛, 等. 一种新的人兽共患病病原菌——血液链球菌. 中国人兽共患病杂志, 1999, 15: 204-206.
- [2] Marcelo G, Mariela S. The pathogenesis of the meningitis caused by *Streptococcus suis*: the unresolved questions. *Vet Microbiol*, 2000, 76: 259-272.
- [3] 丁新华, 尤春景. 高压氧治疗的临床应用. *中华物理医学与康复杂志*, 2006, 28: 644-646.
- [4] Suankratay C, Intalaporn P, Nunthapisud P, et al. *Streptococcus suis* meningitis in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 2004, 35: 868-876.
- [5] 何盛华, 周锐峰, 蔡琳, 等. 对 32 例感染猪链球菌病的临床分析. *中国临床药理学杂志*, 2007, 4: 296-298.
- [6] 刘亚玲, 龚玉萍, 毛碧蓉, 等. 人感染猪链球菌病脑膜炎型临床特点分析. *华西医学*, 2007, 22: 548-549.

(收稿日期: 2008-03-12)

(本文编辑: 吴 倩)