

急性一氧化碳混合性气体中毒伴脑 CT 改变 2 年随访 1 例

Two years follow-up study on one case of acute carbon monoxide poisoning with abnormal CT changes in brain

李增民, 张基美, 张梅利, 董惠兰

LI Zeng-min, ZHANG Ji-mei, ZHANG Mei-li, DONG Hui-lan

(西安市中心医院, 陕西 西安 710003)

摘要: 患者一氧化碳混合气体中毒, 昏迷达 80 小时, 经 60 余次高压氧治疗, 仍遗留一定后遗症, 2 年后复查 CT 脑损伤仍然存在。

关键词: 一氧化碳; 中毒; 高压氧

中图分类号: R595.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X (2000)06-0348-01

患者董某, 男, 39 岁, 汽车司机, 1992 年 3 月 21 日因昏迷 7 小时入院。

患者早上 8 时上班, 下午 4 时 10 分被发现在车库小汽车内 (汽车发动, 空调开放, 车库门窗关闭)。意识丧失, 但无呕吐物, 无大小便失禁及抽搐。头颅 CT 检查未见异常, 心电图正常。经高压氧治疗后, 以“混合气体中毒 (一氧化碳为主)”收住我科。既往体健, 家族史无特殊。

体检: T38℃, P84 次/分, R21 次/分, BP15/9kPa。发育营养中等, 昏迷, 压眶上神经有反应, 瞳孔正大等圆约 4mm, 对光反应迟钝, 角膜反射消失; 双肺呼吸音清, 未闻及干湿性啰音; 心脏检查无特殊发现; 肝脾未及。神经系统检查: 四肢肌张力增高, 双上肢生理反射减弱, 左下肢膝反射亢进, 右下肢腱反射正常; 左侧巴彬氏征、夏铎克征均可疑, 右巴彬氏征 (+), 痛觉正常。

治疗: 高压氧治疗, 每日 1 次; 出舱后常规吸氧; 同时静注 10% 葡萄糖、地塞米松、大剂量维生素 C、能量合剂、脑活素、胞二磷胆碱、甘露醇、复方甘油注射液、706 代血浆、羟乙基淀粉代血浆、低分子右旋糖酐等, 必要时加用速尿、冬眠药物等。鼻饲都可喜、脑复康、西比灵、维脑路通、B 族维生素、维生素 C、维生素 E 及安宫牛黄丸。

入院第 2 日凌晨 1 点突然抽搐, 双瞳孔扩大且不等大 (左 7mm、右 5mm), 对光反应迟钝。即给速尿 20mg、安定 10mg, 分别肌注; 20% 甘露醇 250ml 快速静滴, 15 分钟后抽搐停止。7 小时后双瞳孔等大等圆, 约 4mm, 此现象后来曾反复多次。昏迷 80 小时后进入嗜睡状态, 又经 48 小时的治疗方清醒。

住院共 89 天, 行高压氧治疗 60 次, 出院时查体, 计算力尚可, 百位内连续减 7 无差错, 肌张力略高于正常。住院期间,

查 ALT 210 单位 (正常值参考值 40 单位以下), 血肌酐 11.8mmol/L, 出院时复查均正常。住院一周后头颅 CT 示: 苍白球变性, 脑白质低密度影, 轻度脑萎缩。出院前夕复查头颅 CT 示: 苍白球变性、脑萎缩如前, 低密度影灶基本恢复。

2 年后患者为重返驾驶员岗位来院复查。患者述出院至今自我感觉良好。检查见意识清楚, 问答切题, 计算力稍差, 百位内连续减 7 有差错; 腱反射上肢活跃, 下肢亢进; 肌力 5 级, 肌张力高; 病理反射: 掌颞反射左 (+), 双侧拉索里毛征 (+), 巴彬氏征 (±), 共济运动正常。再次复查头颅 CT 报告: 脑室系统扩大、脑沟增宽。结论为脑萎缩。

讨论

汽油燃烧主要产生二氧化碳、一氧化碳、少量未燃烧完全的烃类物质和四乙基铅等, 其中一氧化碳约占 3%~7%, 随着车库内氧分压的降低, 一氧化碳生成会越来越多。患者在此环境中停留的时间越长, 体内的 HbCO 含量也就随之增加。此类患者曾有急性汽车废气、急性汽车尾气中毒等诊断, 结合临床表现, 我们认为诊断为急性一氧化碳混合性气体中毒为好。针对一氧化碳采取治疗措施, 特别是尽早、足量的给以高压氧治疗效果显著。针对可能或已经出现的脑水肿、脑疝、心、肝、肾等重要脏器的损害采取相应的对症和支持疗法。加强护理也很重要。

急性一氧化碳中毒伴昏迷的患者, 特别是昏迷时间长的易发生迟发脑病, 假愈期最短 2 天, 最长可达 2 个月。一般认为高压氧治疗可以预防迟发脑病的发生。因此我们对该患者进行了 60 次 (每天 1 次) 高压氧治疗。在住院期间及出院后的 2 年多时间内再未出现新的精神障碍。病人在 2 年后复查时具有的一些症状系急性期遗留而来, 应为急性一氧化碳中毒后遗症。脑 CT 显示的脑部病变虽经 2 年多的休息和治疗仍未改变, 脑萎缩较前有所加重。

我们近来收治了数例汽车尾气引起的中毒病例, 中毒程度均较重, 昏迷时间较长, 虽经积极有效的治疗, 但都留有不同程度的后遗症, 有的生活不能自理。这类事故发生有的为意外, 但多数都能防止。发生事故的关键是司机对可能出现的中毒无丝毫的警惕, 目前机动车辆日益增多, 带有空调的汽车增加的也很多, 因此加强宣传, 使司乘人员知道汽车在发动状态下会引起一氧化碳中毒非常必要; 车管部门应制定相应的规章制度, 加强管理, 从而杜绝此类事故的发生。

收稿日期: 1999-01-25; 修回日期: 1999-11-30

作者简介: 李增民 (1944—), 男, 西安人, 副主任医师, 多年来一直从事职业病防治工作, 近年主要进行高压氧医学研究。

©1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>