

抗凝,抑制血小板聚集、促脑代谢及镇静,其中抗血小板粘集药物的使用尤为重要。高压氧治疗的机制为高压氧可加速碳氧血红蛋白的解离,促进 CO 的清除,增加脑组织氧储备,使脑组织得到足够的溶解氧,使颅内血氧含量和血氧张力增加,增加氧的弥散距离;高压氧还可使颅内血管收缩,通透性降低,有利于降低颅内压,减轻脑缺氧和脑水肿,加速脑组织功能恢复<sup>[2]</sup>;促进侧支循环建立和毛细血管新生,改善血液供应。治疗方法上由于本病程长,治疗较为困难,故要求高压氧长程规范治疗。本组病例发病后高压氧治疗效果明显,治愈率为 77.5%,

总有效率 92.5%,大多数病人恢复自理生活,部分患者可恢复工作能力。治疗期间除配合药物治疗外,应加强肢体活动和智能锻炼,避免给病人精神刺激,加强护理等。

参考文献:

[1] Seger D, Welch L. Carbon monoxide controversies: Neuropsychological testing, mechanism of toxicity, and hyperbaric oxygen [J]. Ann Emerg Med. 1994, 24: 242-248.  
 [2] 李温红,倪国坛. 高压氧医学 (M). 上海:上海科学技术出版社, 1998. 469-470.

## 急性一氧化碳中毒迟发脑病 11 例临床分析

### Clinical analysis on 11 cases of delayed encephalopathy caused by acute carbon monoxide poisoning

朱仲德

ZHU Zhong-de

(兰州医学院第一附属医院职业病科, 甘肃 兰州 730000)

**摘要:** 对 11 例急性一氧化碳中毒迟发脑病患者临床诊断、救治过程进行分析,以帮助临床医生提高对本病的认识。

**关键词:** 一氧化碳;急性中毒;迟发脑病

**中图分类号:** R595.1 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2004)02-0084-01

急性一氧化碳(CO)中毒神经系统后发症,迟发脑病的出现预示病情危重,为进一步提高对本病认识,现将我科收治的 11 例迟发脑病报告如下。

#### 1 一般资料

本组病例男性 7 例,女性 4 例,年龄 25~68 岁,平均 52.6 岁,均为非生产性中毒。

11 例迟发脑病中有 9 例系急性重度 CO 中毒,2 例为急性中度中毒,均按国家诊断标准(GB8781-88)进行诊断分级。本组病例,昏迷时间最短 5 h,最长 3 d,平均 1.5 d。“假愈期”最短为 3 d,最长为 40 d。本组病例患迟发脑病前合并肺部感染 5 例,泌尿系感染 4 例,无并发症 2 例。4 例行头部 CT 检查,发现苍白球区有局限性低密度灶 2 例,左侧脑室后角脑实质密度减低 1 例,额部脑沟增宽 1 例。脑电图高度异常 2 例,中度异常 2 例,心肌受损 4 例。本组住院时间最短 7 d,最长 240 d,平均 70 d;痊愈 7 例,2 例恢复不满意,2 例因迟发脑病致呼吸循环衰竭而死亡。

#### 2 典型病例

患者,男,68 岁,因用煤炉取暖导致 CO 中毒,发现时已昏迷 12 h,入院后经积极对症治疗 1 d 清醒,住院治疗 7 d 症状改善后,自动出院。出院后因未充分休息,于出院后 33 d 出现大小便失禁,痴呆状态,表情淡漠,无故发笑,定向力及认知能力丧失再次入院。入院后行脑部 CT 检查苍白球区有

局限低密度灶,脑电图示高度异常。经约 30 d 的治疗,症状无明显改善,自动出院。出院后 20 d 死亡。患者前后两次住院均给以高流量吸氧,使用改善脑细胞代谢药物脑活素、胞二磷胆碱钠、能量合剂(并用细胞色素 C)、维生素 B<sub>6</sub>、维生素 C、地塞米松静脉滴注,因第一次住院时合并肺部感染,曾应用先锋 V。

#### 3 讨论

3.1 本组病例迟发脑病均有明确的急性 CO 中毒病史,且多为中、重度中毒。

3.2 急性 CO 中毒经急救治疗出现“假愈期”,本组最短者约 3 d,最长者 40 d,平均 20 d。在此期间病人意识清楚,生活自理,本组中有 3 例已痊愈病人,于正常生活工作 20 d 后发病。

3.3 “假愈期”后,因精神刺激或并发症,又再次出现意识障碍,或神经系统损害,表现为肌张力增高、步态不稳 8 例,其中 7 例呈现震颤麻痹症候群;去皮层强直者 3 例,病理征阳性者 9 例,记忆障碍者 8 例,兴奋躁动 3 例,呈痴呆状态 4 例,行为异常 5 例。

3.4 头颅 CT 检查有助于本病诊断。近年来国内外文献资料表明,CT 检查发现大脑深部白质或双侧苍白球有密度减低区<sup>[1]</sup>,本组检查 4 例,2 例苍白球有密度减低区,1 例左侧脑室后角脑实质密度减低,1 例额部脑沟增宽,与文献报道大致相符。

近年来有人认为 CT 虽能定位,但难以发现皮质及苍白球轻度的低密度改变,往往是在病理损伤达一定程度时方能反映出来,且 CT 显示的异常往往在临床症状及脑诱发电位出现异常后两周才能见到<sup>[2]</sup>。因此脑 CT 预测迟发脑病的灵敏度仍不够且与临床病变的演变亦缺乏良好的相关关系,但在“假愈期”如脑 CT 异常,仍需警惕迟发脑病的发生。

#### 参考文献:

[1] 郑爱玉,王芝兰,王美霞,等. 10 例急性重度一氧化碳中毒患者的临床与头部 CT 分析 [J]. 中国工业医学杂志, 1992, 5 (2): 93.  
 [2] 崔俊杰,赵金垣. 急性一氧化碳中毒迟发脑病的早期诊断研究进展 [J]. 工业卫生与职业病, 2002, 28 (4): 252-253.

收稿日期: 2003-04-10; 修回日期: 2004-05-26

作者简介: 朱仲德 (1946-), 男, 副主任医师, 从事职业病防治工作。