

• 病例报告 •

急性磷化氢中毒合并多饮、多尿1例报告

北京医科大学第三临床医院职业病研究中心 (100083) 毛丽君 徐希娴 史志澄

患者男性, 42岁。因“头晕、乏力伴间断抽搐20天”于1994年9月17日急诊收住院。患者在河南省某粮库做搬运工, 发病前两天粮库内开始使用磷化铝熏蒸杀虫, 熏蒸后未进行通风, 患者即进入库内间断搬运粮食1天。当日感觉头晕、乏力, 并逐渐出现胸闷、呼吸困难、走路不稳、短暂的四肢和头颈部强直样抽搐, 同时伴意识不清, 多次呕吐胃内容物, 非喷射性, 无腹痛、腹泻, 在当地医院静点“能量合剂、脑活素”等治疗无好转而转来我院。患者既往无心脏和肝脏病史。入院后查体: $T37.2^{\circ}\text{C}$, $R20$ 次/分, $BP12.7/8.0\text{kPa}$ ($95/60\text{mmHg}$)。嗜睡状, 双肺未闻干湿罗音, 心音正常, 心率104次/分, 律齐。腹部正常。四肢肌张力正常。双膝腱反射活跃, 病理反射未引出。实验室检查, 尿常规 $\text{WBC}2\sim4$ 个/HP, $\text{RBC}0\sim1$ 个/HP, 潜血(+), 比重1.008, 渗透压 300mmol/L , 肝功能 $\text{ALT}75\text{U}$, $\text{AST}57\text{U}$ 。心肌酶 $\text{CK}374\text{U/L}$, $\text{CK-MB}10\text{U/L}$ 。肾功能及心电图正常。急诊头颅CT怀疑左侧脑室前角小梗塞。入院诊断为: 急性磷化氢中毒。患者入院后仍多次出现呼吸加快, 下颌抽动伴剧烈恶心, 但未呕出胃内食物。经转移注意力等暗示方法或肌注安定、胃复安可缓解。于入院第3天病人出现口渴、多饮、多尿, 每日入量和出量均3000ml以上, 最多时入量12000ml, 出量9000ml。做禁水试验, 晨尿比重1.007, 渗透压 275mmol/L 。禁水8小时尿量仅290ml, 尿比重和渗透压分别上升至1.019和 725mmol/L 。病人血糖正常, 尿糖阴性, 糖耐量试验和血胰岛素水平均在正常范围。

颅骨蝶鞍像未见异常。病人多饮、多尿持续两周未经特殊治疗自行缓解, 精神状态也逐渐好转, 恶心、抽搐等症状消失。经保肝、静点能量合剂及细胞色素C等对症治疗, 患者肝功能、心肌酶和尿常规恢复正常, 头颅MRI也未见异常。

讨论: 磷化铝为常用的粮食熏蒸杀虫剂, 遇水或酸后转化为磷化氢。磷化氢为有高度毒性的气体, 人接触 10mg/m^3 6小时即可产生中毒症状。主要毒性机理是磷化氢进入人体内与细胞内含-SH和-S的酶起作用, 导致细胞代谢障碍, 吸入中毒可引起神经系统、心、肝等脏器的损害, 严重时出现脑水肿、肺水肿。此病人由于违反操作规程, 粮库内未经通风即进入, 之后出现头晕、恶心、呕吐、抽搐等神经系统和消化系统症状。实验室检查有心肌、肝功能损害, 符合磷化氢中毒的表现。患者病程中出现口渴、多饮、多尿症状, 而既往无糖尿病、肾脏病史, 有关实验室检查未见异常, 颅骨蝶鞍区平片和颅脑CT未发现垂体部位肿瘤和血管病变等, 禁水后尿量明显减少, 尿比重和渗透压升高, 结合病人恶心、抽搐等发作可用暗示方法治疗缓解, 且过去无精神、心理障碍, 故考虑属于中毒性类神经病范畴。由于中毒时毒物作用于机体可引起大脑皮质功能紊乱和皮质下中枢功能调节障碍, 临床上可出现类似一般神经衰弱或癔病样症状。这些症状随着原发疾病的治疗好转而好转, 因此考虑本患者病程中的多饮、多尿与急性磷化氢中毒所致神经系统的功能性改变有关。

(收稿: 1995-01-05 修回: 1995-03-18)

急性一氧化碳中毒后迟发脑病两例报告

山东潍坊市人民医院职业病科 (261041) 姜锋杰 任永清 张瑞芹 王作尚*

最近, 我们遇到一对老年夫妇, 同时发生急性一氧化碳(CO)中毒后迟发脑病, 现报告如下。

[例1]男, 60岁, 退休教师, 因昏迷12小时于1993年12月10日中午12时入院。患者于发病前晚用蜂窝煤炉在室内取暖, 于当晚12时左右感头痛、头晕、无力等, 后渐失去知觉, 于次日中午被人发现昏迷不醒而急送入院。以往有高血压病史10年。体检: $T36.2^{\circ}\text{C}$, $P70$ 次/分, $R20$ 次/分, $BP20/12\text{kPa}$, 呈昏迷状态。皮

肤、粘膜呈樱桃红色, 手臂及胸部皮肤有红肿及水泡, 瞳孔略小, 对光反应减弱。四肢肌张力正常。角膜反射、腹壁反射消失, 四肢腱反射+~+++, 病理反射未引出。血中 $\text{HbCO}46\%$ 。诊断: 重度CO中毒。经吸氧等抢救治疗, 10小时后意识清, 住院6天“治愈”出院。

患者出院后从事日常生活, 无劳累、精神刺激等病

* 山东昌邑市防疫站