

· 事故报道 ·

一起职业性亚急性汞中毒事故报道

Report on a occupational subacute mercury poisoning accident

廖舰¹, 谭河清², 靳海萍²

(1. 白银市卫生局卫生监督所, 甘肃 白银 730900; 2. 白银市第一人民医院, 甘肃 白银 730900)

2003年12月白银公司某机械厂拆除某铅锌厂硫酸车间除雾器, 该装置钢板表面有沉积金属汞。在用气焊割断拆除废钢的6~15 d内有5名工人出现异常, 现将有关情况报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

5例患者均为男性, 年龄26~49岁。每日连续工作10 h。发病后5例患者均有头晕、头痛、乏力、食欲不振、口内金属味、恶心、流涎、齿龈肿胀、睡眠障碍, 2例出现汞线、四肢及背部红色粟粒样斑丘疹, 1例出现周身发冷、畏寒、发热(体温38.0℃)、咳嗽、咽痛, 1例手抖(无意向性震颤), 1例肝脏肿大(肋下可及约2 cm), 1例心电图示早期复极综合征。实验室检查5例尿汞值均高于正常值, 分别为1.128、0.896、0.818、0.640、0.570 μmol/L(冷原子吸收法)。5例患者均住院经驱汞治疗后痊愈。

1.2 典型病例

程某, 男, 26岁。在连续切割除雾器6 d后, 出现头晕、乏力、畏寒、周身发冷、发热、自测体温38.0℃, 嗜睡, 口内金属味、恶心、呕吐(呕吐物为胃内容物)、唾液增多。至某综合性医院对症治疗无好转, 且出现口腔糜烂、齿龈肿胀、出血, 四肢及躯干皮疹, 手抖, 不思饮食, 肝区不适, 疑为汞中毒而来专科就诊。检查尿汞为1.128 μmol/L, 收入院。入院查体: T 36.0℃, P 76次/min, R 18次/min, BP 104/60 mmHg, 四肢及躯干可见红色粟粒样斑丘疹, 部分已经融合, 面部零星可见; 口腔黏膜糜烂、齿龈肿胀、出血、汞线(+), 咽充血、扁桃体无肿大; 两肺呼吸音粗, 未闻及干湿性啰音; 心率76次/min, 律齐, 心音有力, 各瓣膜区未闻及杂音; 腹平软, 肝区轻度压痛, 肝肋下2 cm; 生理反射存在, 病理反射未引出; 闭目难立征(±), 睑颤(+), 舌颤(-), 手颤(±), 余神经系统检查无异常。血常规: 白细胞 $1.2 \times 10^9/L$, 分类正常; 尿常规: 尿胆原(±), 余正常; 水电解质正常; 血生化全项: 丙氨酸转氨酶56 U/L, 总胆红素26.0 μmol/L, 直接胆红素3.5 μmol/L, 余正常; 血尿肾功五项(放免法)正常; 乙肝五项(-)。心电图示: T波高耸。胸部X线摄片: 两肺纹理增粗。肌电图: 未见异常。肝、胆、脾B超: 肝脏右叶斜径略大, 余正常。入院诊断: 职业性亚急性汞中毒、中毒性肝病、汞性口腔炎。予以二巯丙磺钠0.125 g, 2次/d, 肌肉注射, 用药3日停药3日为一个疗程, 共4个疗

程以促进体内汞排出; 辅以凯西莱、能量合剂、二磷酸果糖等保肝、营养心肌、补充微量元素; 硫代硫酸钠外用等以促进皮疹消退。第一疗程尿汞1.934 μmol/L, 第二疗程尿汞0.967 μmol/L, 第三疗程尿汞0.243 μmol/L, 第四疗程尿汞0.140 μmol/L。治疗3 d后血常规恢复正常; 8 d后自觉症状缓解、皮疹消退; 20 d后复查心电图、肝脏B超未见异常, 检验肝功能、尿汞均降至正常值范围, 治愈出院。出院诊断同入院诊断。

2 现场调查

我们至拆除除雾器现场时, 切割工作已经结束。现场作业工人均佩戴安全帽, 但均未戴防烟防尘口罩。从事切割工作的工人共5名, 作业6~15 d, 每日工作约10 h。据作业工人自述, 虽为露天切割, 但作业开始后, 现场似烟雾弥漫, 局部无机机械通风设施。

3 讨论

3.1 此次事故现场调查, 虽未能监测到现场浓度, 但据工人对现场状况描述及仅工作6~15 d即有切割工人相继出现症状及尿汞值升高, 判断此次事故属亚急性汞中毒, 这在工业生产活动中现已比较少见。我国已制订职业性急慢性汞中毒诊断标准, 但无亚急性汞中毒诊断标准, 且中毒性肝病在该标准中未涉及, 在职业病诊断过程中引起争议。后参照GBZ89—2002职业性汞中毒诊断标准, 根据职业史、现场流行病学资料、接触时间、临床表现及实验室检查结果, 5名患者诊断为亚急性汞中毒。为使诊断更加准确、规范, 建议标准修订时标明职业性亚急性汞中毒诊断可参照GBZ89—2002职业性汞中毒诊断标准执行以指导临床工作。

3.2 在治疗过程中, 在常规驱汞治疗的同时加用了凯西莱, 主要目的因其含有巯基可促进金属汞从胆汁、尿和粪便中排出, 减少其在肝、肾的蓄积量, 保护肝脏。与以往常规驱汞治疗相比, 凯西莱似有协同驱汞作用, 但因病例数太少, 有待今后进一步观察。典型病例入院时血白细胞升高考虑应激反应所致。

3.3 此次事故告诫我们, 为使患者获得及时、正确的治疗, 应在综合性医院医师中普及职业病防治知识, 对及时发现和治疗职业病有重要意义。

3.4 此次事故暴露出生产单位在生产作业, 尤其是临时作业点管理方面还存在纰漏, 提示卫生监管部门要加强职业病防治法的宣传和执法力度, 使用人单位知法守法; 同时要对作业人员加强职业病防治相关知识的宣传培训工作, 增强自我保护意识, 杜绝此类事故发生。

收稿日期: 2004-09-03; 修回日期: 2004-12-20