

- [3] Rose GA, BLACKBURN N, GILLUM RF, et al. 心血管疾病调查方法 [M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 1986. 159.
- [4] 余善法, 马良庆, 崔明煊, 等. 火车司机职业紧张因素分析 [J]. 工业卫生与职业病, 1998, 3 (24): 129.
- [5] 李晨, 马阿力, 傅雷. 铁路运输业职业心理紧张特点 [J]. 中国

心理卫生杂志, 1994, 2 (8): 51.

- [6] 耿贯一. 流行病学 [M]. 第3卷. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 1-72.
- [7] 陈昌惠. 应激与健康 (三) [J]. 中国心理卫生杂志, 1987, 1 (16): 275-277.

急性环氧乙烷中毒 2 例报告

Acute epoxyethane poisoning —— 2 cases report

郭九吉, 曹钟兴, 朱玉华, 祝国英, 葛华美, 张燕萍

GUO Jiu-ji, CAO Zhong-xing, ZHU Yu-hua, ZHU Guo-ying, GE Hua-mei, ZHANG Yan-ping

(上海第二医科大学新华医院职业病防治科, 上海 200092)

摘要: 2例急性环氧乙烷中毒病例, 以眼及呼吸道刺激症状为主, 伴 EKG、EEG 改变, 经对症支持治疗, 均获痊愈。

关键词: 环氧乙烷; 急性中毒

中图分类号: O623.11 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X (2000)06-0328-01

环氧乙烷是现代消毒杀菌剂, 消毒效果可靠, 但常因生产或操作意外、防护不当而发生中毒, 近几年屡有发生。

1 中毒经过

某单位对供应市场的一次性尿布进行消毒, 每天生产 100 箱 (60cm×50cm×60cm)。环氧乙烷消毒柜容积 5m³, 设置在 50m³ 的专用房间内。平时工人消毒结束后所释放的环氧乙烷气体通过水溶解排放及排风机排出残气。消毒前后调整阀门, 开关消毒柜, 工人每天直接接触约 2 小时。发生事故当日, 因专用房供水量少, 而未能将残余的环氧乙烷稀释, 加之排风机效果差, 专用房内环氧乙烷聚积, 又无个人防护措施, 致使直接吸入, 导致 2 例急性中毒的发生。

2 临床资料

2.1 一般情况

2 例中毒病人均为男性, 平均年龄 35 岁, 专业工龄约 2 年, 文化程度小学, 对环氧乙烷毒性缺乏认识, 不懂个人防护。

2.2 临床表现

以眼及呼吸道粘膜刺激症状为主, 表现为胸闷、咳嗽、流涕、眼刺痛、结膜充血、流泪、畏光。其中 1 例头昏、头痛、手足无力、步态不稳, 还伴有口齿不清, 在观察过程中出现意识障碍、四肢抽搐、手足麻木、双眼上翻、继发性癫痫发作等症状。

实验室检查, 血、尿常规及血清钾、钠、氯, 肝功能、肾功能均在正常范围。X 胸片见肺纹理扩散。1 例心电图示

II、aVF、V₅ 导联 ST 段压低 ≤ 0.5mm, 并伴有脑电图出现中等量低电位 5~7 次/s θ 波。另 1 例脑电图出现中等量散发性低~中电位 1.5~3 次/s δ 波活动。

3 治疗与转归

糖皮质激素地塞米松的静脉滴注, 首次剂量为 10~20mg, 口服泼尼松 10mg qd, 5 天后逐步减量共 10 天。预防感染使用头孢拉啶 0.5g qd, po, 还有能量合剂等。较重 1 例留院观察, 除地塞米松静脉用药外, 使用脱水剂 20% 甘露醇 250ml 静滴 bid 及速尿, 连续 3 天后改用口服抗生素、激素、维生素、能量合剂等共半月。随访月余, 复查 EKG、EEG 均趋正常。1 例除症状外尚有 EEG 出现中等度变化, 诊断为急性轻度环氧乙烷中毒; 另 1 例合并心肌损害、脑水肿, 诊断为急性中度环氧乙烷中毒。

4 讨论

环氧乙烷主要通过呼吸道及皮肤吸收, 为神经系统抑制剂和原浆毒^[1]。本起急性中毒原因主要是操作人员只知使用环氧乙烷消毒, 而忽视环氧乙烷的毒作用, 再加上无防护措施。本起急性环氧乙烷中毒的临床表现与文献报道一致^[2~4]。其心电图、脑电图异常, 可能与环氧乙烷在体内产生乙二醇、甲醛等引起细胞功能障碍有关^[3]。值得总结的是对急性中毒病人, 首诊医师应视早期中毒的临床症状与体征改变, 除应急处理外, 该留住院的要严密观察。本报告其中 1 例症状明显, 留观 3 小时后发生癫痫性发作, 经及时对症处理, 病情才得到控制。

参考文献:

- [1] 任引津. 急性化学物中毒救援手册 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1994. 258.
- [2] 夏元洵. 化学物质毒性全书 [M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1991. 420.
- [3] 杨奇伟. 23 例急性环氧乙烷中毒临床分析 [J]. 化工劳动保护工业卫生与职业病分册, 1992, 13 (5): 229.
- [4] 林杰. 急性环氧乙烷中毒周围神经病 1 例报告 [J]. 工业卫生与职业病, 1995, 21 (6): 370.

收稿日期: 1999-03-08; 修回日期: 1999-05-26

作者简介: 郭九吉 (1963—), 女, 上海人, 主治医师, 从事职业病防治及临床研究工作。