

mm Hg 以上, 血氧饱和度达 90% 以上。②及早应用大剂量肾上腺皮质激素是氮氧化物中毒的重要治疗措施, 糖皮质激素能改善毛细血管通透性, 减少气血屏障组织的液体渗出, 应用应做到早期、足量、短程。③氮氧化物是一种成酸性气体, 中毒后及早吸入碳酸氢钠溶液可中和酸性产物, 防止酸性产物对呼吸道的刺激和腐蚀作用。④注意维持液体出入量及电解质平衡, 采取其他对症治疗及营养支持疗法。

本组病例大多由于违反操作规程造成急性中毒, 因此接触到有氮氧化物的作业工作环境, 应加强防护措施, 宣传有关防护知识, 发生急性中毒事故时立即做到自救互助。

#### 参考文献:

- [1] 王建国, 王淑芬, 黄莉纯, 等. 液体推进剂急性中毒诊治研究[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2000.63.

文章编号: 1007-1326(2004)04-0214-01

【职业病临床】

## 急性三氟氯氰菊酯中毒 1 例救治体会

### Experience on the treatment of an acute poisoning with cypermethrin trifluoride

林惠芬<sup>1</sup>, 马福云<sup>1</sup>, 陶晓华<sup>2</sup>, 沈宝玉<sup>2</sup>

LIN Hui-fen<sup>1</sup>, MA Fu-yun<sup>1</sup>, TAO Xiao-hua<sup>2</sup>, SHEN Bao-yu<sup>2</sup>

(1. 浙江省金华市疾控中心职业病防治所, 金华 321000; 2. 浙江省武义县第二人民医院, 武义 321203)

中图分类号: R139.3 文献标识码: B 关键词: 三氟氯氰菊酯; 急性中毒; 治疗

**摘要:** 患者自服 2.5% 高效三氟氯氰菊酯农药 150 ml 引起急性中毒, 临床表现有头晕、头痛、恶心、呕吐、上腹灼痛、烦躁、发疳、抽搐、意识障碍及昏迷等症状。治疗经洗胃、吸氧、早期使用糖皮质激素、少量阿托品、镇静、利尿、保胃、预防继发感染等对症治疗后获得痊愈。本毒物可引起多脏器功能损害, 尽早采取措施保护生命重要脏器功能是十分重要的。

#### 1 病历介绍

1.1 一般情况 患者汤某, 男, 57 岁, 农民。住院号 236, 因头晕、头痛、恶心、呕吐、上腹灼痛、烦躁、口唇发疳、抽搐、意识障碍及昏迷 2.5 h, 于 2004 年 7 月 27 日上午 9:30 急诊入院。

于 2004 年 7 月 27 日上午 7:00 许, 患者自服 2.5% 高效三氟氯氰菊酯农药 150 ml, 7:20 出现头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力、上腹灼痛、烦躁、口唇发疳、抽搐等症状, 1 h 后出现意识障碍及昏迷。当天上午 9:30 送医院住院救治。

1.2 体检 T 35℃, P 83 次/min, R 27 次/min, BP 153/85 mm Hg, 意识不清, 呈中度昏迷, 口唇发疳, 全身大汗, 皮肤湿润, 两瞳孔直径 2 mm 大小, 对光反射存在, 两肺闻及湿性罗音和痰鸣音, 心率 83 次/min, 律齐, 心前区闻及 SM—II 杂音, 腹稍膨软, 上腹稍有压痛, 无反跳痛, 肝脾未及。四肢抽搐, 肌张力持续增高。脊柱无异常, 神经系统检查, 生理反射存在, 病理反射未引出。

1.3 实验室检查 ChE 6 363 单位/L, WBC 13.0×10<sup>9</sup>/L, N 0.86, L 0.09, BUN 4.99 mmol/L, CK 111.3 mmol/L, 血 K<sup>+</sup> 2.75 mmol/L, Na<sup>+</sup> 145 mmol/L, Cl<sup>-</sup> 98 mmol/L, Ca<sup>++</sup> 2.24 mmol/L; 心电图提示 ST 段压低, 左心室肥大; 肝功能、尿常规均在正常范围。

1.4 诊断 急性三氟氯氰菊酯重度中毒。

1.5 治疗 入院后使用清水 12 000 ml 洗胃, 吸氧; 阿托品 1 mg, 地塞米松 10 mg, 鲁米那 100 mg+氯丙嗪 25 mg, 维生素 C、维生素 B<sub>6</sub>、补钾、速尿 20 mg、大量补液, 均静脉推注或滴注, 雷尼替丁, 预防感染等支持及对症处理, 视病情重复用药。当天使用“鲁米那 400 mg, 氯丙嗪 125 mg, 速尿 60 mg”, 24 h 后抽搐停止。患者曾一度体温高达 39.5℃, 血压升高达 220/120 mm Hg, 心率 108 次/min, 呼吸 30 次/min, 口唇发疳。使用硝酸甘油酯及对症处理后症状缓解。治疗 4 d 后生命指征稳定, 患者要求自动出院。

#### 2 讨论

高效三氟氯氰菊酯属拟除虫菊酯类农药, 具有杀虫谱广、效果强、低残留和在环境中分解较快的特点, 被广泛应用于防治农业害虫。

三氟氯氰菊酯生物学特性, 对皮肤黏膜有轻度刺激, 在体内无明显蓄积且排泄快。含氨基的毒性较大, 主要通过干扰神经细胞膜离子通道功能, 引起中枢神经和周围神经异常兴奋及神经介质分泌紊乱, 特别影响脑和脊髓神经元的突触传导, 使神经膜动作电位去极化时间延长, 周围神经出现重复动作电位, 造成肌肉的持续收缩<sup>[1]</sup>。

据文献资料, 经口摄入全身中毒症状明显, 临床神经系统有头晕、头痛、乏力、多汗、流涎, 重则抽搐、意识丧失、甚至昏迷; 消化系统有恶心、呕吐、腹痛; 呼吸系统有胸闷、呼吸困难; 少数病例出现中毒性肺水肿。反复抽搐后体温升高, 心血管系统一般是先抑制后兴奋, 开始心率慢血压低, 随后转为心律快和血压升高。本例患者中毒表现与文献报道基本一致<sup>[1-3]</sup>。

口服毒物洗胃是关键, 尽早洗胃且越彻底越好, 患者自服毒后 2 h 进入昏迷, 使用大量清水洗胃后抢救成功, 该毒物洗胃如采用碱性液效果会更好。排毒可用硫酸镁导泻, 减少胃肠道吸收, 同时大量补液后利尿, 可促进毒物排出, 但要注意维持水电介质平衡。

目前对本毒物中毒无特效解毒剂, 治疗主要是给氧、早期使用镇静药、足量糖皮质激素、大量补液、利尿等措施<sup>[2]</sup>, 无疑对预防和控制脑水肿和肺水肿起到积极作用。

本例患者短时间内意识障碍、昏迷、四肢呈频繁阵发性抽搐, 两肺闻及湿罗音和痰鸣音, 因患者处于昏迷状态未能及时摄胸片, 可能存在的肺水肿是中毒性或昏迷时洗胃吸入性引起有待进一步观察。

本毒物中毒后患者有频繁阵发性抽搐、呼吸困难、口唇发疳、肺水肿所致的继发性缺氧, 可引起多脏器功能损害, 尽早采取措施保护生命重要脏器的功能是十分重要的。

#### 参考文献:

- [1] 王莹, 顾祖维, 张胜年, 等. 现代职业医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996.494-498.  
[2] 王培安, 刘卓宝, 赵金垣, 等. 职业病临床指南[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1995.198.  
[3] 金泰虞. 职业卫生与职业医学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003.244.

收稿日期: 2004-08-13; 修回日期: 2004-09-22

作者简介: 林惠芬(1964-), 女, 浙江武义人, 副主任医师, 主要从事职业病临床诊断、治疗及研究工作。