

# 急性毒鼠强中毒 12 例临床观察

## Clinical observations on 12 cases of acute tetramine poisoning

王海石<sup>1</sup>, 赵永秀<sup>2</sup>

WANG Hai-shi<sup>1</sup>, ZHAO Yong-xiu<sup>2</sup>

(1. 山东省立医院职业病科, 山东 济南 250021; 2. 山东中医药大学附属医院血液透析室, 山东 济南 250012)

**摘要:** 毒鼠强为强烈的中枢神经刺激剂, 潜伏期短, 以发作性剧烈抽搐为特征, 治疗以长效巴比妥控制抽搐, 配合血液灌流效果良好。

**关键词:** 毒鼠强; 中毒

**中图分类号:** O623. 738 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221 X(2000)04-0224-01

### 1 临床资料

1.1 一般情况 男 7 例, 女 5 例; 其中成人 8 例, 年龄 18~55 岁; 儿童 4 例, 年龄 4~12 岁。均系口服中毒。中毒原因: 误服 7 例, 自杀 4 例, 他杀 1 例。

1.2 症状与体征 12 例患者均发病急骤, 潜伏期最短 8min, 最长 30min, 平均 17.8min。主要临床表现为头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐、腹痛、抽搐, 严重者突然意识丧失, 伴发作性强直性剧烈抽搐, 常呈角弓反张状态, 两眼上翻, 口吐白沫。1 例并发呼吸衰竭死亡。其中重度中毒 7 例, 昏迷前症状不明显, 发作即突然意识丧失伴剧烈抽搐。持续昏迷 4 例, 余 8 例抽搐时意识丧失, 抽搐间歇期清醒, 抽搐持续时间 5~10min。抽搐间隔时间与病程和中毒程度有关, 一般在病程早期发作频繁, 以后延缓, 每小时发作数次或数小时发作 1 次不等, 而中毒重者常发作较频。

1.3 实验室检查 WBC 升高 9 例,  $(10.5 \sim 19.7) \times 10^9/L$ , CK 升高 12 例, 691~4 167IU/L(正常参考值 30~140IU/L), CK-MB 升高 7 例, 26~65IU/L(正常参考值 0~25IU/L), AST 升高 4 例, 81~126IU/L(正常参考值 0~40IU/L), 尿 Rt 改变 4 例; BLD 少许~(++), PRO 少许; 心电图异常 6 例, 其中窦性心动过速 4 例, 窦速伴 ST-T 改变 1 例, 窦性心动过缓 1 例。

1.4 治疗与转归 12 例患者均常规给予洗胃、导泻, 应用苯巴比妥钠 0.1~0.4/24h, 分次肌注以控制抽搐, 效果不好者伍用盐酸氯丙嗪 12.5~50mg。7 例适合血液净化者, 在 2~24h 内给予血液灌流术 (HP) 治疗, 采用国产炭肾 (河北廊坊产), 灌流时间 2~3h, 血流量 150~200ml/min。持续昏迷 4 例中, 2 例于灌流 1h 后意识转清, 2 例在 HP 结束后清醒, 全部 HP 治疗病例均未再发生抽搐。12 例患者均给予地塞米松 10~30mg/24h, 连用 3d。同时应用保肝、保护心肌、利尿、抗感染药物, 并采取支持营养及对症治疗措施。在心功能及水代

谢平衡允许的情况下, 较大量应用液体以促进毒物排泄。除 1 例小儿因剧烈抽搐合并蛛网膜下腔出血、呼吸衰竭死亡外, 其余 11 例均在 7~25d 痊愈出院, 出院检查均未遗留后遗症。

### 2 讨论

毒鼠强 (tetramine) 又名没鼠命, 424 属急毒灭鼠药。大鼠经口 LD<sub>50</sub> 为 0.22mg/kg<sup>[1]</sup>。属国家明令禁止生产和使用的鼠药品种之一; 但近年来非法生产和使用仍相当普遍, 群体中毒时有发生。

毒鼠强中毒发病急骤, 潜伏期短, 严重中毒病例常无或少有前期症状, 而突发意识丧失伴频繁剧烈的发作性抽搐, 常呈角弓反张状态。这是因为毒鼠强是一种中枢神经刺激剂, 具有强烈的脑干刺激作用<sup>[1]</sup>。多数病例伴心肌损害, 少数病例伴肝肾损害。毒鼠强与氟乙酰胺中毒的临床表现有许多相似之处, 鉴别要点是后者潜伏期较长, 常首发胃肠道症状后再出现抽搐, 其抽搐强度较小, 一般不呈角弓反张状态。由于氟乙酰胺的“致死合成”<sup>[2]</sup>作用, 重要脏器损害较重, 多伴有心律失常。

经口中毒者, 及时而彻底的洗胃、导泻, 清除胃肠道尚未吸收的毒物是抢救成功的基础。用长效巴比妥类控制剧烈的抽搐是防止呼吸衰竭的关键, 本组不适合血液净化的病例均以此控制抽搐, 并加速毒物排泄。

由于毒鼠强血浆蛋白结合率较低, 而容量分布 (Vd) < 1L/kg, 相对分子质量为 240.27, 适合于血液净化, 又根据其溶于有机溶剂, 微溶于水的特点, 宜选用 HP, 以有效清除吸收入血的毒物。7 例经 HP 治疗者, 治疗 1 次后均未再发生抽搐, 其中 4 例持续昏迷者, 经 HP 治疗后意识均转清, 说明 HP 对血中毒鼠强的清除率较高, 疗效确切, 应用越早越好。HP 前先补给足量的液体和糖皮质激素, 以防止 HP 诱发休克, 血泵启动后宜缓慢加速, 20min 后使血流量达 150~200ml/min 较为安全。

适当应用较大的液体并鼓励病人多饮水, 同时配合应用利尿剂, 以加速体内残留毒物的排泄。

恰当的对症处理和积极的支持治疗也是促进中毒恢复的重要保障。早期、足量、短疗程应用激素, 以增强抗毒应激能力, 预防脑水肿。应用能量合剂、1-6 二磷酸果糖、还原型谷胱甘肽等保护重要脏器, 以及预防感染, 给予足够的热量等都是必不可少的措施。

### 参考文献:

- [1] 任引津, 张寿林. 急性化学物中毒救援手册 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1994. 434.
- [2] 李树林. 毒物的毒理与毒物分析 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1989. 210.

收稿日期: 1999-08-30; 修回日期: 2000-02-18

作者简介: 王海石 (1950—), 男, 山东沂水人, 副主任医师, 山东省劳动卫生职业病专业委员会委员。研究方向: 中毒性疾病。