

# 急性重度氟化物鼠药中毒致心肌损害 1 例报告

## Report on a myocardium-impaired case caused by acute and severe fluoride rodenticide poisoning

李晓军, 黄卫华, 张红

LI Xiao-jun, HUANG Wei-hua, ZHANG Hong

(河北省职业病防治所, 河北 石家庄 050041)

**摘要:** 本例的成功救治提示, 氟化物中毒后, 在及时应用特殊解毒剂及对症处理, 临床症状消失后, 仍应严密观察心电图及心肌酶的变化, 及时发现及治疗心肌损害。

**关键词:** 氟化物; 中毒; 心肌损害

**中图分类号:** R135.1 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2001)04-0217-01

我们成功抢救了 1 例口服氟乙酸钠、氟乙酰胺混合鼠药(俗称“好猫鼠药”)急性重度中毒致心肌损害病例, 现报告如下。

### 1 病例介绍

任某, 女, 22 岁, 农民。因意识恍惚、烦躁不安, 于 1996 年 5 月 2 日晚 8 时急诊入院。

患者于 5 月 1 日晚 10 时口服“好猫鼠药”约 10g, 1 小时后被家人发现, 当时意识清, 能对答, 有恶心、呕吐症状。急送某县医院就诊。该院立即进行催吐、洗胃, 静脉输液。服毒后约 2 小时出现抽搐, 刺激人中穴缓解, 次日晨转某市医院就诊, 当时意识恍惚、烦躁不安, 查体不合作。血常规、血小板、出凝血时间、凝血酶原时间均正常, 生化检验磷酸肌酸激酶(CPK) 436 0IU/L(正常参考值 25.0~200.0IU/L)、肌酸激酶同工酶(CK-MB) 28.0IU/L(正常参考值 0~12.0IU/L)、钾 3.2mmol/L(正常参考值 3.5~5.3mmol/L), 其余各项检验结果正常。曾在某院给予输液及对症治疗, 病情未见好转, 当日上午 10 时、11 时 30 分先后又抽搐 2 次, 意识不清、口吐白沫、眼球上翻、口唇发绀, 持续约 1 分钟。晚 8 时转我院诊治。既往体健。

体检: T 36.7℃, P 95 次/分, R 21 次/分, BP 14/8kPa, 发育正常, 消瘦, 被动体位, 意识恍惚, 烦躁不安, 查体不合作。巩膜无黄染, 全身皮肤无出血点及皮疹, 浅表淋巴结不肿大。瞳孔直径 4~5mm, 等大等圆, 对光反射灵敏。肺未见异常, 心率 95 次/分, 心音低钝, 律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹软, 肝脾未触及。四肢肌张力增高, 两侧肱二、三头肌腱反射迟钝, 两侧膝反射及跟腱反射未引出, 病理反射未引出。

实验室检查血常规、血小板及尿便常规正常。血生化全项检查: 钾 2.9mmol/L, 钠 130.1mmol/L, 氯化物 95mmol/L, CPK 147IU/L(37℃)〔正常参考值 40~132IU/L(37℃)〕、天门冬氨酸转氨酶(AST) 43IU/L(37℃)〔(正常参考值 8~40IU/L(37℃))〕, 余均正常。心电图检查呈窦性心律, T<sub>II</sub>、III、aVF 低平(T波改变)。

根据患者有确切口服上述灭鼠药的病史, 该药成分经分析鉴定主要为氟乙酸钠、氟乙酰胺, 病情符合氟乙酸钠及氟乙酰胺急性中毒的临床表现。入院后诊断为急性重度氟乙酸钠、氟乙酰胺中毒, 中毒性心肌损害。

### 2 治疗经过

中毒后在当地医院立即进行洗胃, 来本院诊断明确后即用地塞米松、甘露醇、能量合剂、肝泰乐以及镇静剂、抗菌药物进行对症支持疗法。入院第 2 天晨 5 时半病人意识清醒, 对答切题, BP 15/6kPa, 双上肢肌张力正常, 双下肢肌张力稍高, 但较入院时减轻, 两侧肱二、三头肌腱反射检查同前, 膝反射仍不能引出, 跟腱反射迟钝。入院第 3 天以后患者逐渐恢复正常进食活动。病程第 6 天体检阳性体征均恢复正常, 复查生化全项, CPK 2495.00IU/L(37℃), AST 75IU/L(37℃), 较入院时明显增高。心电图 T 波改变未见好转, 继续给予营养心肌、保肝等药物治疗至病程 16 天复查心肌酶谱及心电图均恢复正常。

### 3 讨论

3.1 氟乙酸钠、氟乙酰胺均为高毒灭鼠药。两类毒物的中毒机制相似, 主要干扰三羧酸循环, 引起神经系统和循环系统损害。本例患者有神经系统症状(神经型)和心肌损害表现(心脏型), 实验室毒物监测已证实诊断正确。患者口服后 1 小时出现消化道症状; 约 2 小时出现抽搐; 8 小时出现心肌损害, 有 CPK 和 CK-MB 增高; 12 小时后意识改变; 34 小时 AST 升高; 给予解毒、营养心肌、保肝、防治脑水肿等综合治疗后, 病人入院 9 小时后意识清醒, 短期内自觉症状和阳性体征好转和消失。但到病程第 6 天, CPK 和 AST 继续增高, 同时心电图仍有 T 波改变。可能与体内毒物残留造成心肌持续损害有关。提示此类中毒患者经治疗后病情好转, 仍不能放松对心肌损害的密切观察和持续治疗。本例患者入院查体肱二、三头肌腱反射减弱, 膝腱、跟腱反射均未引出, 可能与低钾有关。

3.2 关于治疗 口服者可采用催吐洗胃、导泻。诊断明确后及时应用特效解毒剂——乙酰胺, 它在体内水解成乙酸, 后者与氟乙酸竞争活性基团, 从而起到解毒作用。本例使用乙酰胺 5 天, 总量 25g, 再未出现抽搐。说明其对控制抽搐、减轻病情有良好效果。

及时应用脱水剂, 早期、足量、短程应用糖皮质激素, 有利于改善脑循环, 减轻脑水肿, 促进脑细胞恢复。及时应用营养心肌药物——能量合剂, 对改善心肌细胞的缺氧和中毒状态效果好。注意保肝治疗, 促其发挥肝脏解毒功能。注意让病人卧床休息, 烦躁时给予镇静剂, 以减少耗氧量。注意预防感染。

收稿日期: 1999-04-15; 修回日期: 2000-01-14

作者简介: 李晓军(1960-), 男, 河北保定人, 主治医师。