

肉均来自某猪肉加工户, 加工户猪肉均来自某生物化学制药厂, 猪肉系喉头部位, 主要用途系采集猪甲状腺以制备药物甲状腺片。加工户购得上述猪肉煮熟后卖给周围十几个村庄的农民食用。调查所见: (1) 所有中毒者均食用了猪喉头肉; (2) 中毒症状相似; (3) 未食用者不发病; (4) 肉眼观察猪肉中有甲状腺组织; (5) 生物化学制药厂厂家证明, 售出的生猪喉头肉未摘除甲状腺; (6) 加工户承认自该厂购进生猪喉头肉煮熟后未摘除甲状腺即对外出售; (7) 加工户自己食用时将甲状腺剔除, 未发生中毒。

## 1.2 毒物检验

取中毒病人遗留食物及尚未售出的中毒食品, 粉碎取汁检验  $T_3$ 、 $T_4$  与正常屠宰的猪肉按同样程序检验对比, 结果显示: 在被检验的 6 份中毒食物中 5 份  $T_4$  高于对照样本, 一份  $T_3$  高于对照样本。另外对中毒食物检验排除亚硝酸盐中毒, 肉毒杆菌、沙门氏菌及志贺氏菌中毒。

## 2 临床资料

### 2.1 一般情况

230 例中毒病人均为某地十几个村庄的农民, 最早发病于食用熟猪喉头肉后 6 h, 大多在 24 ~ 120 h 发病, 年龄最小 2 岁, 最大 81 岁, 30 ~ 50 岁为多。

### 2.2 临床表现

230 例中毒病人主要症状是头疼、头晕、四肢无力、困倦、面色潮红、心慌、出汗、双目干涩, 少数病人出现低热、手颤、恶心、腹痛、大便次数增多, 但成形。体检可见病人心率增快, 第一心音增强, 腹部平软, 肝脾 (一)。实验室检查: 病人血、尿、便常规均无异常, 肝肾功能正常。随机抽取 20 例病人血液化验  $T_3$ 、 $T_4$ , 有 13 人  $T_4$  高于正常值, 6 例  $T_3$  高于正常值。同时随机抽取 4 例病人血样送山东医科大学附属医院中心实验室检查, 3 例  $T_4$  高于正常值, 1 例  $T_3$  高于正

常值。心电图检查表现为窦性心动过速者 150 例, 10 例出现室性早搏或房性早搏。诊断: 猪甲状腺中毒。死亡 1 例系男性, 61 岁, 有冠心病史, 家属述其发病前曾食用猪喉头肉约 1 000 g, 食后出现心慌、胸闷、胸痛, 在送往医院途中死亡。尸检报告示急性心肌梗塞。

### 2.3 治疗与转归

所有病人均给予催吐、洗胃、导泻、输液、利尿等常规治疗, 嘱病人卧床休息, 加强营养支持治疗。危重病人给予动态血压、心电、血氧饱和度监测。抗甲状腺药物选用丙基硫氧嘧啶, 成人 50 ~ 100 mg/次, 较大婴儿 12.5 ~ 50 mg/次, 每 8 ~ 12 h 一次, 至症状缓解、病情稳定后逐渐减量或停药。其他治疗药物有心得安、糖皮质激素、利血平、安定等。229 例住院病人经治疗 5 天均痊愈出院。

## 3 讨论

猪甲状腺系有毒的动物脏器, 一般长约 4 ~ 5 cm, 宽约 2 ~ 2.5 cm, 厚约 1 ~ 1.5 cm, 呈暗红色, 位于猪气管上端, 接近喉头甲状软骨附近腹侧。猪甲状腺的有效结构在 670℃ 以上才完全破坏, 故经一般烹饪处理后, 仍保持激素的有效成分<sup>[1]</sup>。猪甲状腺系常见的中毒食物, 近年来国内中毒病例屡有报道<sup>[2]</sup>, 但是如此大规模中毒事件, 经文献检索证实尚属首次。本次中毒事件成功抢救的经验在于我们对首发病例提高了警惕, 及早做出了正确的诊断, 合理及时地给予特效剂抗甲状腺药物, 迅速控制了症状。

### 参考文献:

- [1] 文保元. 急性中毒手册 [M]. 青岛: 青岛出版社, 1998. 440-441.
- [2] 丁兰英, 胡敏青. 误食猪甲状腺中毒 15 例分析 [J]. 中国农村医学, 1997, 25 (8): 36-37.

# 甲基托布津中毒 1 例报告

## A case report of thiophanate-methyl poisoning

闫秀珍, 侯光萍, 孟 军, 李国莉

YAN Xiu-zhen, HOU Guang-ping, MENG Jun, LI Guo-li

(山东省潍坊市人民医院, 山东 潍坊 261041)

**摘要:** 报道 1 例经呼吸道及皮肤吸收甲基托布津而致急性中毒病例的临床表现, 初步探讨其心、肝及其他损害。

**关键词:** 甲基托布津; 中毒; 心脏损害

**中图分类号:** R139.3 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2001)05-0283-02

甲基托布津为高效、低毒、广谱、内吸类有机硫杀菌剂, 可用于防治三麦赤霉病菌、油菌核病、水稻枯病及瓜果蔬菜的许多霉菌病。对人体中毒少见报道。现将我院收治的 1 例甲基托布津中毒病例整理报告如下。

### 1 临床资料

**发病情况:** 某造纸厂新上一种药纸生产工艺, 流程为在热纸浆中加入甲基托布津生产水果外包装纸, 以防虫蛀, 具体操作是手工将袋装甲基托布津加入敞口的热纸浆池中。车间 50 m<sup>2</sup>, 窗口关闭, 只有 2 m<sup>2</sup> 天窗开放, 每组 8 ~ 12 人, 每日 6 ~ 8 h, 每班应用甲基托布津 7 ~ 8 袋 (每袋 500 g), 无口罩、手套等防护

收稿日期: 2001-02-12; 修回日期: 2001-05-08

**作者简介:** 闫秀珍 (1950-), 女, 山东潍坊人, 副主任医师, 从事心内科。

用品。饭前洗手, 班后无洗浴习惯。于改进工艺第 8 天患者出现头痛、头晕、乏力、恶心、流泪、胸闷等, 不能坚持工作。于开工 13 天后被迫停产。患者于 2000 年 5 月 7 日直接入院诊治, 由职业病科诊断为亚急性甲基托布津中毒。

病例资料: 周某, 女, 34 岁, 调浆工, 接触甲基托布津 8 天。入院查体: T 36.8℃, P 105 次/分, R 20 次/分, BP 16/10 kPa; 眼睑无水肿, 巩膜无黄染, 咽部红, 扁桃体无肿大; 颈部及体表淋巴结大; 双肺呼吸音清, 未闻及干湿性啰音; 心界无扩大, 心率 105 次/分, 律整, 心脏各瓣膜未闻及病理性杂音; 腹软, 肝剑下 2.5 cm, 肋下 1.5 cm, 质软, 叩击痛, 莫非氏征(±), 脾脏不大, 腹水征(-); 双肾区无叩击痛; 四肢活动自如, 膝反射(++), 布氏征(-), 巴氏征(-)。

实验室及特殊检查: 尿常规(-); 血常规 WBC  $8.9 \times 10^9/L$ , L 0.15, N 0.85, RBC  $4.0 \times 10^{12}/L$ , Hb 130 g/L; ALT 120 U/L, AST 10 U/L,  $\gamma$ -GT 208 U/L, TBIL 25.1  $\mu\text{mol/L}$ , DBIL 0.8  $\mu\text{mol/L}$ ; 心肌酶谱: LDH 278 U/L, LDH<sub>1</sub> 36%, LDH<sub>5</sub> 81%, CK 256 U/L。胸片正常; 心脏多普勒, 肝、胆、脾 B 超均未见异常。脑电图示低幅快波型脑电图; 脑地形图:  $\beta$  幅广泛增高。心电图示: 窦性心动过速; 心肌损害, 心率 100 次/分, ST 段: II、III、aVF、V<sub>4</sub>-V<sub>6</sub> 水平型压低 0.05~0.15 mV, T 波: I、II、III、aVF, V<sub>3</sub>-V<sub>6</sub> 倒置。

治疗及转归: 入院后即完善相关检查, 应用能量合剂、辅酶 Q<sub>10</sub> 等支持对症治疗。10 天后症状基本消失, 查体无阳性体征, 2 周后复查心肌酶谱、肝功, 除 LDH 略高外, 余均正常。住院 40 天痊愈出院。

## 2 讨论

甲基托布津为低毒类有机硫杀菌剂, 人类中毒未见报道。动物实验示, 急性毒性可显现触觉过敏, 同时有强直性和阵挛性抽搐; 可出现鼻衄、流泪、呼吸减慢、软弱、腹肌张力消失或瞳孔散大; 吸入可致喘息、呼吸加速; 经皮吸收可出现各种皮肤红斑。亚急性毒性, 见有肝脏质量增加, 病理示肝细胞肿胀。该患者接触毒物 8 天, 出现头痛、头晕、乏力、恶心、食欲不振等症状, 肝功、心肌酶谱、心电图异常; 结合现场环境, 排除其他原因, 诊断为亚急性甲基托布津中毒。考虑此次中毒主要是因为车间通风差、湿度高, 甲基托布津通过呼吸道及皮肤吸收进入体内而发病。但本次中毒皮肤损害不明显, 而以心脏、肝脏损害为主要表现, 提示甲基托布津可造成心脏、肝脏一定程度的损害。鉴于病例数较少, 具体中毒机制有待进一步探讨。

## 参考文献:

- [1] 工业毒理学编写组. 工业毒理学 [M]. 上海: 上海人民出版社, 1977. 855-857.

# 7 例急性乙醛中毒及其抢救治疗报告

## Acute acetaldehyde poisoning and its emergency treatment with 7 cases report

苏素花

SU Su-hua

(广西壮族自治区职业病防治研究所, 广西 南宁 530021)

摘要: 7 名工人吸入高浓度乙醛致急性乙醛中毒, 其中 1 人未能得到及时救治而猝死, 余 6 人经及时救治痊愈。

关键词: 乙醛; 急性; 中毒

中图分类号: O623.511 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2001)05-0284-02

迄今国内外急性乙醛中毒病例报道甚少, 本文报告 7 例急性乙醛中毒的原因、临床表现及救治情况如下。

## 1 中毒原因

某化工厂冰醋酸车间乙醛贮罐发生突然泄漏, 为了堵漏, 1 名工人在无任何防护条件下进入罐内修补(贮罐容积 10 m<sup>3</sup>, 有一进入孔直径约 60 cm, 贮罐内盛有 40%~50% 的乙醛 500 kg), 约 10 分钟后昏倒在贮罐内。为了抢救, 6 名工人又在无防护条件下, 先后进入贮罐内, 当救出最后 1 人时, 先入贮罐内检修者已猝死, 后进入贮罐的 6 人吸入高浓度乙醛蒸气而致急性乙醛中毒。

## 2 临床表现

6 例患者均为男性, 年龄 38~52 岁, 临床表现呛咳、气急、胸闷、头痛、头晕、咽痛、流泪、结膜充血 6 例; 嗜睡 5 例; 呕吐、结膜炎、支气管炎 4 例; 皮肤灼伤 2 例; 意识不清、血压下降、心率减慢各 1 例。

实验室各项检查结果见表 1。

6 例中有 1 例症状较为典型, 吸入高浓度乙醛蒸气后即出现流泪、呛咳。约 5 分钟后感到胸闷、气急、头昏、头痛、恶心、呕吐、乏力, 即爬向贮罐口, 但已不省人事, 经脱离现场数分钟后意识转清, 可是咳嗽、胸闷、头痛、乏力等症状仍明显, 并出现失语和双眼结膜、咽部充血明显。体温 37℃, 血压 75/45 mmHg, 呼吸 25~30 次/分, 双侧瞳孔等大(3 mm)、等圆, 双肺呼吸音粗, 未闻啰音, 心率 50 次/分, 律齐, 腹部平软, 肝脾肋下未触及, 双足皮肤呈黄褐色, 双足背起水疱。实验室检查结果见表 1 病例 1。心电图示: 窦性心动过缓。X 线胸片: 肺纹理增强。

## 3 抢救治疗

6 例患者入院后, 采取以下救治措施: (1) 立即给予吸氧; (2) 静脉注射地塞米松, 减轻呼吸道水肿和降低毛细血

收稿日期: 2000-11-07; 修回日期: 2001-01-31

作者简介: 苏素花, 女, 云南大理市人, 副主任医师。