

# 以下腹痛并腹腔积液为首发症状的 抗凝血杀鼠剂中毒 1 例报告

## A case report on anticoagulant rodenticide poisoning presented as lower abdominal pain and peritoneal effusion

李昌盛, 杨贤义, 曾桓超, 柴林, 方志成

(十堰市太和医院/湖北医药学院附属医院急诊医学科, 湖北 十堰 442000)

**摘要:** 报道 1 例以下腹痛合并腹腔积液为首发症状的杀鼠剂中毒病例资料及救治体会。提示对不明原因腹痛并腹腔积液及凝血功能障碍患者, 应仔细询问病史, 完善相关检查, 不排除抗凝血杀鼠剂中毒的可能。

**关键词:** 抗凝血杀鼠剂; 中毒; 腹痛; 腹腔积液

**中图分类号:** R595.4 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2021)02-0118-02

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zggyyx.2021.02.006

抗凝血杀鼠剂中毒起病隐匿, 患者以凝血功能障碍和口鼻出血及肉眼血尿等出血症状为主要临床表现<sup>[1]</sup>, 而以腹痛等为首发症状的病例少见, 容易误诊和漏诊。本文现报道 1 例以下腹痛合并腹腔积液为首发症状的抗凝血杀鼠剂中毒病例。

### 1 病例资料

患者, 女, 13 岁。以“下腹痛 3 d”为主诉于 2019 年 3 月 1 日至我院急诊就诊。患者诉右下腹痛, 呈持续性, 无腰痛及明显放射痛。既往史: 体健, 否认药物过敏史及外伤史, 否认近期口鼻出血史。初次月经 2018 年 7 月 12 日, 末次月经 2019 年 2 月 5 日, 平素月经量少、不规律。查体: 意识清, 皮肤黏膜无黄染, 浅表淋巴结未扪及肿大; 颈软, 双侧甲状腺未扪及肿大; 双肺呼吸音清, 未闻及干湿啰音; 心率 98 次/min, 心律齐, 各瓣膜区未闻及病理性杂音; 腹肌稍紧张, 中下腹压痛及反跳痛, 右下腹明显, 未扪及包块, 腹部未见胃肠型及蠕动波, 肝脾不大, Murphy 征阴性; 双肾区叩击痛; 移动性浊音阴性, 肠鸣音正常; 双下肢无水肿; 神经系统检查未见明显异常。急查血常规, WBC  $15.69 \times 10^9/L$ , RBC  $3.98 \times 10^{12}/L$ , Hb 127 g/L, PLT  $192 \times 10^9/L$ , 血尿 HCG 未

见明显异常; 尿 WBC (+++), 蛋白 (+++), 细菌  $12\ 780/IU$ , 管型  $2.6/IU$ , RBC (+++); 凝血功能, 凝血酶原时间 (PT)  $>100\ s$ , 活化部分凝血酶时间 (APTT)  $>120\ s$ , 凝血酶时间 (TT) 115.8 s。腹部彩超提示右侧附件区可见一  $49\ mm \times 47\ mm \times 32\ mm$  低密度回声包块; 腹腔肠间隙及肝肾间隙可见液体无回声区, 最大深度 45 mm; 肝、胆、脾、双肾、输尿管、膀胱及阑尾未见明显异常。考虑患者有获得性凝血功能异常及血尿, 遂详细追问病史, 患者诉 10 d 前因生气自服溴敌隆约 10 ml, 3 d 前出现一过性洗肉水样尿。入院后即复查血常规, WBC  $10.15 \times 10^9/L$ , RBC  $2.84 \times 10^{12}/L$ , Hb 86 g/L, 红细胞比容 0.259, PLT  $125 \times 10^9/L$ 。

入院初步诊断: (1) 抗凝血杀鼠剂中毒; (2) 获得性凝血功能障碍; (3) 附件包块待排; (4) 腹腔积液; (5) 血尿待查; (6) 中度贫血。

### 2 治疗

入院后给予输注维生素  $K_1$  (60~120 mg/d, 静脉泵), 输注红细胞 (4 U)、冷沉淀 (10 U)、血浆 (400 ml), 适当补液 (5% GS 500 ml 静滴) 对症治疗。请妇科会诊, 考虑患者附件区包块囊肿、腹腔积液为杀鼠剂引起出血可能性大, 需穿刺明确性质; 患者拒绝穿刺检查, 给予动态复查腹腔彩超。入院 10 d 后, 患者无腹痛及肉眼血尿, 复查血液分析、凝血功能均正常; 腹部彩超提示右侧附件区可见一  $32\ mm \times 21\ mm \times 20\ mm$  囊性混合包块, 直肠、子宫陷凹可见最大深度 12 mm 液体无回声区。遂予以院外输注维生素  $K_1$  30 mg/d 治疗及随访。15 个月后复查血、尿常规及凝血功能正常, 彩超提示双侧附件未见明显异常, 直肠、子宫陷凹少量积液。

### 3 讨论

溴敌隆是第二代抗凝血杀鼠剂, 其化学名称为 3-

基金项目: 十堰市科技局项目 (编号: 19Y32; 19Y36)

作者简介: 李昌盛 (1983—), 男, 主治医师, 从事急危重症临床及研究工作。

通信作者: 方志成, 主任医师, E-mail: 13593751009@163.com

[3-(4-溴联苯基)-3-羟基苯基-1-丙基]-4-羟基香豆素, 分子式为  $C_{30}H_{23}O_4Br$ , 属香豆素类, 为维生素 K 的拮抗剂<sup>[2]</sup>。进入人体后通过抑制维生素  $K_1$ -2, 3 环氧化物降解酶活性, 干扰肝脏对维生素 K 的利用, 影响凝血因子 (II、VII、IX、X) 在肝脏的合成, 从而影响凝血活酶和凝血酶的合成, 使凝血时间和凝血酶原时间延长; 此外, 其代谢产物亚苄基丙酮可直接损伤毛细血管壁, 使管壁通透性和脆性增加, 继而破裂, 造成内脏出血<sup>[3]</sup>。该药中毒潜伏期长, 中毒症状在 12~24 h 后出现, 3~5 d 达到高峰<sup>[4]</sup>。人服用该药后有出血倾向, 在临床上易被误诊为出血性疾病而不采取洗胃、催吐、导泻等排毒措施, 以致延误病情或死亡。该药中毒以出血症状如鼻出血、牙龈出血、皮肤淤斑、血尿、便血、呕血、阴道出血等为主要表现就诊多见, 以腹痛、肌肉疼痛等为主要表现的患者少见, 甚至极少患者无症状仅在体检时因凝血功能异常而被发现<sup>[5,6]</sup>。该病诊断标准<sup>[7]</sup>: (1) 有抗凝血杀鼠剂接触史或摄入史, 但无接触史者不能完全排除中毒诊断; (2) 临床有出血表现; (3) 实验室检查 PLT 正常, PT、APTT 延长, 有条件的可检查相关的凝血因子; (4) 诊断性维生素 K 治疗有效; (5) 在患者胃内容物、血、尿中检测到毒物或其代谢产物; (6) 需排除重症肝炎、血友病、血小板减少性紫癜、流行性出血热等其他出血异常性疾病。临床上仅有少部分患者为自杀或明确误服, 大部分中毒患者早期隐瞒病史或不能明确中毒原因。

本例患者以腹痛为主要表现, 彩超提示腹腔积液, 结合患者入院情况及长期随访彩超结果, 患者腹腔出血主要为附件区出血可能性大。治疗上采用维生

素  $K_1$  (60~120 mg/d 泵入持续 10 d)<sup>[8]</sup> 至凝血功能正常后维持常规剂量 (30 mg/d, 90 d)<sup>[9]</sup>, 临床治愈。获得性凝血功能障碍多以全身出血表现为主, 仅表现为腹痛症状且一过性血尿的情况少见。故临床上遇不明原因腹痛及腹腔积液并发获得性凝血功能障碍患者, 宜考虑抗凝血杀鼠剂中毒, 需仔细询问病史, 完善相关检查, 减少漏诊、误诊。

#### 参考文献

- [1] 彭晓波, 邱泽武. 误诊疾病数据库 2004—2013 年单病种误诊文献研究: 抗凝血杀鼠剂中毒 [J]. 临床误诊误治, 2016, 29 (1): 5-9.
  - [2] Mosterd JJ, Thijssen HHW. The long-term effects of the rodenticide, brodifacoum, on blood coagulation and vitamin K metabolism in rats [J]. British Journal of Pharmacology, 1991, 104 (2): 531-535.
  - [3] 金皎, 颜永燕, 黄璟, 等. 缺乏中毒病史的抗凝血杀鼠剂中毒的临床特点及处理 [J]. 中国小儿急救医学, 2017, 24 (10): 742-745.
  - [4] 邱泽武, 彭晓波. 重视抗凝血杀鼠剂中毒 全面提高临床诊治水平 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23 (11): 1189-1191.
  - [5] 董建光, 邱泽武, 崔昌星, 等. 抗凝血杀鼠剂中毒的诊疗现状 [J]. 解放军医药杂志, 2017, 29 (5): 114-116.
  - [6] 董建光, 龙剑海, 张鹏, 等. 抗凝血杀鼠剂中毒 71 例临床分析 [J]. 中国急救医学, 2017, 37 (7): 593-597.
  - [7] 龙剑海, 孙亚威, 邱泽武. 影响抗凝血杀鼠剂中毒患者维生素  $K_1$  维持剂量的多因素分析 [J]. 中华危重症医学杂志 (电子版), 2016, 9 (2): 87-90.
  - [8] Sol S, Bruce F. How I treat poisoning with vitamin K antagonists [J]. Blood, 2014, 125 (3): 438-442.
  - [9] Long J, Peng X, Luo Y, et al. Treatment of a long-acting anticoagulant rodenticide poisoning cohort with vitamin  $K_1$  during the maintenance period [J]. Medicine, 2016, 95 (51): e5461.
- (收稿日期: 2020-11-11; 修回日期: 2021-01-12)

## 乌头碱中毒致心脏骤停复苏成功 1 例报告

### Successful resuscitation of cardiac arrest caused by aconitine poisoning: A case report

曾桓超, 全正霖, 方志成, 杨贤义

(十堰市太和医院/湖北医药学院附属医院急诊科, 湖北 十堰 442012)

**摘要:** 分析 1 例急性乌头碱中毒致心脏骤停患者的成功救治经过, 探讨乌头碱中毒的临床表现及救治策略, 以提高急诊医师对乌头碱中毒的救治水平。

**关键词:** 乌头碱中毒; 恶性心律失常; 心脏骤停; 心肺复苏

**基金项目:** 十堰市科技局指导项目 (19Y32); 湖北医药学院药护学院教学研究立项 (YHJ2019035)

**作者简介:** 曾桓超 (1984—), 男, 硕士, 研究方向: 中毒临床救治。

**通信作者:** 杨贤义, 副主任医师, 硕士研究生导师, E-mail: hbsyyx@163.com

中图分类号: R595.4 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2021)02-0119-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2021.02.007

乌头碱是一种生物碱, 剧毒, 主要存在于川乌、附子、草乌等植物中。因具有活血化瘀、疏通经脉、散寒止痛的功效, 在我国民间常被用于制作药酒, 治疗关节疼痛、风湿等疾病, 所以炮制不当、服用过量