

· 经验交流 ·

成功救治重度乌头碱中毒的病例分析

谢媛 杨亚非 许宗明

【关键词】 乌头碱； 中毒； 心律失常； 治疗

临床对急性乌头碱中毒引起的致死性心律失常认识和治疗经验不足，是导致患者猝死的常见原因^[1-3]。本科 2011 年 1 月至 2012 年 3 月成功救治了 5 例急性乌头碱中毒患者，现就其临床资料进行回顾性分析，报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料：5 例患者中男性 4 例，女性 1 例；年龄 20~50 岁；既往健康。中毒原因：口服生草乌 20 g 1 例；其余均口服草乌、雪上一枝蒿等药酒 40~100 ml。来诊时间为出现症状后 0.5~4.0 h。

1.2 临床特点：5 例患者均有不同程度的恶心、呕吐，意识障碍，全身麻木，晕厥，阵发性抽搐，低血压，休克。辅助检查：心电图均表现为快速、多变、紊乱心律，阵发性室性心动过速（室速）、心室扑动（室扑）、心室纤颤（室颤）；心肌标志物、肌酸激酶超过正常的 3~10 倍。

1.3 治疗方法

1.3.1 对症支持治疗：立即给予监护，吸氧，维持水、电解质、酸碱平衡，补充钾镁合剂，静脉注射地塞米松 10 mg；恶心、呕吐、出汗者常规注射阿托品 1~2 mg；在应用多巴胺、间羟胺维持血压及组织灌注的基础上，临时静脉注射呋塞米 20 mg，保证尿量 $\geq 1 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ ；抽搐、室颤者即刻予电除颤和持续心脏按压、人工通气。

1.3.2 控制心律失常：频发室性期前收缩（室早）、室速者，胺碘酮首剂 300 mg、继而 150 mg 反复静脉推注（静推），待期前收缩（早搏）明显减少后再予胺碘酮 3~6 mg/min 静脉维持。当使用胺碘酮 1000 mg 左右无效时，改用利多卡因 100 mg 反复静推，待早搏明显减少后再予利多卡因 2~4 mg/min 静脉维持。心

率 $< 70 \text{ 次/min}$ 者注射阿托品 1~2 mg。

1.3.3 清除毒物：在上述治疗的同时积极插胃管，抽出胃内容物，用 0.02% 高锰酸钾洗胃，20% 甘露醇 250 ml、活性炭粉 50 g 灌胃保留，2 h 内分次灌入生理盐水 750 ml；收缩压 $\geq 90 \text{ mm Hg}$ ($1 \text{ mm Hg} = 0.133 \text{ kPa}$) 时，给予血液灌流治疗。

1.4 转归：5 例患者中 2 例于心肺复苏 (CPR) 后 9 h、2 例于 CPR 后 4~5 h、1 例于 CPR 后 20 min 转为阵发室早，持续 1~3 h 恢复为窦性心律，低血压持续 12 h 左右。4 例患者进行了气管插管、机械通气，8~12 h 后顺利撤机，住院 3~4 d 出院；1 例患者病情较重，出现肾功能不全，进行了血液透析 5 次，住院 10 d。5 例患者出院后 1 个月随访，均恢复良好，未发现后遗症。

2 讨论

乌头类植物的有毒成分是乌头碱，乌头碱为双酯型生物碱，有剧毒，成人口服 0.2 mg 即能中毒，临床上发现口服 3~5 mg 即可导致严重心律失常、休克，甚至室颤而猝死。乌头碱经煎煮，水解可成毒性较弱的乌头次碱和乌头原碱，至少要煎煮 1 h 以上才能减低其毒性^[4]。乌头碱类药泡酒的生物碱浓度与药物量和浸泡时间有关，其中毒的严重度与吸收的生物碱量有直接关系^[1-2]。

乌头碱的毒理作用主要是对感觉神经和中枢神经，通过兴奋麻痹胆碱能神经和呼吸中枢可出现一系列胆碱能神经 M 样和 N 样症状，故阿托品有一定的疗效，我们的经验是出现阿托品化即可，超过 10 mg 则容易发生阿托品的毒性作用。大剂量乌头碱中毒可损伤心肌细胞膜，使电离子通道异常开放，心肌各部分兴奋、传导和不期期不一致，复极不同步，从而形成折返，患者出现各种严重的室性或房性心律失常，甚至室颤而致死；另外，大剂量乌头碱中毒可引起腺体分泌及体液排出增加，造成有效循环血

容量不足；抑制血管运动中枢和呼吸中枢，使血压下降，呼吸衰竭^[5-7]。

对乌头碱中毒目前尚缺乏特异解毒药，致死的主要原因是室速、室颤，必须及时、有效地纠正心律失常。胺碘酮为相对安全的广谱抗心律失常药物，利多卡因主要作用于钠离子通道的阻滞，我们的经验是前者作用较慢，两药存在个体差异，一定要在严密观察下给药。治疗乌头碱中毒致心律失常应以控制室速为目标，电除颤有一定效果；如果毒源未切断，病情难以控制。在实施有效 CPR、辅助通气、抗心律失常、维持血压的同时，积极给予洗胃、导泻、床旁血液灌流是有效治疗乌头碱中毒的关键^[5]。乌头碱为水溶性，在容量足够时使用利尿剂有利排毒；使用中药解毒可帮助排毒和调节内环境紊乱，有很好的治疗作用^[7]。

参考文献

- [1] 卢中秋, 胡国新. 乌头碱急性中毒及诊治研究现状. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12: 119-121.
- [2] 杨庆君, 尹琼, 万书平. 乌头碱中毒致心律失常 10 例临床分析. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14: 274.
- [3] 朱永福, 钟林, 刘浩, 等. 急性乌头碱中毒 398 例救治分析. 中国中西医结合急救杂志, 2009, 16: 102.
- [4] 蔡琪琳. 急性乌头碱中毒 10 例临床分析. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14: 59.
- [5] 马利川, 韩启定. 急性乌头碱中毒致心脏损害 60 例. 中国危重病急救医学, 2010, 22: 108.
- [6] 龙承钧, 张侨, 高碧秀, 等. 一次同时成功抢救重症急性乌头碱中毒 3 例救治体会. 中国中西医结合急救杂志, 2010, 17: 376-377.
- [7] 梁伟波, 张颖, 谢平畅, 等. 11 例急性乌头碱中毒的临床分析. 中国中西医结合急救杂志, 2010, 17: 384.

(收稿日期: 2012-05-03)

(本文编辑: 李银平)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2012.06.019

作者单位: 650021 昆明, 云南省第二人民医院急诊内科 (谢媛、杨亚非); 云南省急救中心 (许宗明)