

9例急性曼陀罗中毒患者的临床护理

赵春云, 王双双, 苏颖喆, 王莉, 孙明, 吴超

(徐州医科大学附属宿迁医院/南京鼓楼医院集团宿迁医院, 江苏 宿迁 223800)

摘要: **目的** 通过对9例曼陀罗中毒临床表现和急救护理的回顾性分析, 提高对急性曼陀罗中毒的认识, 优化急救护理措施。**方法** 回顾性分析9例曼陀罗中毒患者的症状体征、急救措施和护理要点。**结果** 曼陀罗中毒后患者相继出现口干、黏膜干燥、面色潮红、瞳孔散大、视物模糊、恶心呕吐、腹痛腹泻、发热、尿潴留、心率增快等M型胆碱能神经阻断症状, 部分患者伴随躁动不安、幻听幻视、胡言乱语、谵妄、抽搐、痉挛、昏迷等中枢神经损伤症状。经过积极抢救和精心护理, 所有患者均治愈出院。**结论** 早期彻底洗胃及全胃肠道灌洗、使用特效解毒剂、严密观察病情是曼陀罗中毒成功救治的关键。

关键词: 曼陀罗; 中毒; 护理

中图分类号: R595.4 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2024)01-0103-03 DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2024.01.035

Clinical nursing of 9 patients with acute datura poisoning

ZHAO Chunyun, WANG Shuangshuang, SU Yingzhe, WANG Li, SUN Ming, WU Chao

(Suqian Hospital Affiliated to Xuzhou Medical University/Department of Emergency Medicine Suqian People's Hospital, Nanjing Drum Tower Hospital Group, Suqian, Jiangsu 223800, China)

Abstract: Objective Through the retrospective analysis of 9 cases of datura poisoning clinical manifestations and emergency nursing, improve the understanding of datura poisoning, reduce misdiagnosis, in order to achieve timely and standardized treatment. **Methods** The symptoms, signs, emergency measures and nursing points of 9 cases of datura poisoning were analyzed retrospectively. **Results** Patients with poisoning showed symptoms of peripheral M-type cholinergic nerve block, such as dry mouth, dry mucous membrane, flushed face, dilated pupils, blurred vision, nausea and vomiting, abdominal pain and diarrhea, fever, urine retention, increased heart rate, and some of them were accompanied by restlessness, delirium, auditory hallucination, convulsions, spasms and coma of the central nervous system injury symptoms. All patients were cured and discharged after active rescue and careful nursing. **Conclusion** Accurate identification of datura poisoning, early thorough gastric lavage and whole gastrointestinal lavage, the use of special antidotes, strict observation of the condition are the keys to successful rescue.

Keywords: datura; poisoning; nursing

曼陀罗又名洋金花, 是一种含有毒生物碱的草本野生植物, 其叶、花、籽等均可入药^[1], 能祛风湿、止喘定痛, 可治惊痫和寒哮, 叶和籽可镇咳止痛, 花瓣具有镇痛作用, 可治疗神经痛^[2]。民间常用曼陀罗调制药酒外用止痛, 因此误食曼陀罗药酒中毒时有发生^[3]。曼陀罗全株有毒, 其有毒成分为莨菪碱、阿托品等, 中毒机制主要抑制周围神经的M型胆碱能神经系统^[4], 服用过量可出现颜面潮红、口干、口渴、心动过速等类似阿托品中毒的表现。对中枢神经系统作用先兴奋后抑制, 早期引起谵妄、烦躁、惊厥、视物模糊、幻听幻视等, 严重者进入昏迷状态, 出现呼吸减弱、血压下降, 重症患者可因呼吸衰竭而

死亡。2017年4月至2023年4月我院急诊科收治9例曼陀罗中毒患者, 经过积极抢救和精心护理均治愈出院。

1 临床资料

1.1 一般资料 9例患者中男7例、女2例, 年龄44~76岁。7例因腰腿或关节疼痛自服曼陀罗果实泡制的药酒10~80 ml; 2例食用曼陀罗叶子和根茎5~20 min出现烦躁不安、胡言乱语。患者多于发病0.5~4 h就诊, 其中7例因不明原因精神异常送至我院, 被误认为脑血管意外及中枢神经系统感染收住入院; 2例重度中毒患者入院时处于昏迷状态, 以脑梗死行急诊脑血管造影未发现异常, 经血液、尿液毒物检测确诊曼陀罗中毒后转入我科。

1.2 临床表现 9例患者均出现颜面潮红、皮肤干燥; 心率105~186次/min, 8例心率增快, BP 110~

基金项目: 江苏省“333工程”培养资金资助项目(BRA2018262); 宿迁市科技计划项目(Z2019181, S202204)

作者简介: 赵春云(1979—), 女, 主任护师, 从事急诊救治护理工作。

通信作者: 孙明, 硕士研究生导师, 主任医师, E-mail: wch7992475@163.com

175/56~110 mmHg; 7例患者意识恍惚、烦躁、手足舞动, 出现幻听幻视; 4例发热, T 37.5~39.1℃。详见表1。

表1 9例曼陀罗中毒患者临床资料

基础疾病/临床	例数 (%)
基础疾病	
类风湿性关节炎	4 (44.4)
腰椎间盘突出症	2 (22.2)
老年性骨关节炎	1 (11.1)
冠心病	1 (11.1)
临床表现	
黏膜干燥	9 (100.0)
面色潮红	9 (100.0)
手足舞动	7 (77.8)
谵妄/烦躁	7 (77.8)
胡言乱语	7 (77.8)
幻听幻视	7 (77.8)
视物模糊	7 (77.8)
恶心、呕吐	4 (44.4)
腹痛、腹泻	4 (44.4)
吞咽困难	5 (55.6)
尿潴留	3 (33.3)
呼吸困难	4 (44.4)
心动过速	8 (88.9)
发热	4 (44.4)
抽搐	2 (22.2)
昏迷	2 (22.2)

1.3 实验室检查 9例患者实验室检测指标异常情况见表2。心电图示窦性心动过速, 胸部CT示双肺纹理增多。6例血液、尿液中检测到阿托品及东莨菪碱, 血液阿托品浓度3.6~31.3 ng/ml, 尿液浓度460~3 982 ng/ml。

表2 9例曼陀罗中毒患者实验室检查结果

检测指标	$\bar{x}\pm s$	异常例数 (%)
WBC($\times 10^9/L$)	12.6 \pm 3.2	4(44.4)
N($\times 10^9/L$)	6.4 \pm 1.9	4(44.4)
PLT($\times 10^9/L$)	189.7 \pm 36.9	2(22.2)
CRP(mg/L)	21.6 \pm 6.8	4(22.2)
ALT(U/L)	68.5 \pm 85.7	2(22.2)
AST(U/L)	89.5 \pm 48.6	2(22.2)
Cr(μ mol/L)	43.5 \pm 32.4	1(11.1)
CK(ng/ml)	10.7 \pm 3.9	3(33.3)
CK-MB(ng/ml)	5.9 \pm 3.8	3(33.3)
LDH(U/L)	413.5 \pm 185.0	4(44.4)
cTnI(ng/ml)	<0.1	1(11.1)
尿蛋白	+	2(22.2)

注: ALT—丙氨酸氨基转移酶, AST—天门冬氨酸氨基转移酶, Cr—肌酐, CRP—C-反应蛋白, CK—肌酸激酶, CK-MB—肌酸激酶同工酶, LDH—乳酸脱氢酶, cTnI—肌钙蛋白I。

2 急救护理

2.1 快速评估病情 患者进入抢救室后迅速评估意识、瞳孔及生命体征变化, 保持呼吸道通畅, 及时清除口鼻腔分泌物。若出现呼吸急促, 迅速连接一体式吸氧装置, 根据血气分析结果及时调节氧流量; 2例舌后坠患者及时给予口咽通气管; 3例重度呼吸困难患者及时给予气管插管呼吸机辅助通气, 妥善固定气管导管, 防止导管滑出。每6~8 h监测1次导管气囊压力, 及时吸痰, 并根据痰液性状调整合适的湿化程度, 避免湿化不足和过度带来的危害。

2.2 及时清除毒物

2.2.1 洗胃 急诊医学科形成“一医两护”洗胃团队, 医生评估患者有无洗胃禁忌证; 一名护士位于患者左侧, 负责准备洗胃机、洗胃液, 全程关注洗胃机运转及洗出液情况; 另一名护士位于患者头端, 负责经口置入28#胃灌洗管, 洗胃全程妥善固定胃管。整个洗胃过程将患者头偏向一侧防止误吸。对符合洗胃指征患者均予8~10 L温开水(35~37℃)洗胃。量少则清洗速度过慢, 量多时则易驱使毒物进入肠道或导致急性胃扩张, 故每次洗胃量300~500 ml, 洗胃过程中注意观察患者意识、面色、生命体征的变化, 发现异常及时汇报医生。注意观察洗胃液的颜色、气味, 出现血性洗出液时立即停止洗胃。此外, 在洗胃过程中需观察患者腹部情况, 一旦洗胃液未淹没瓶中的吸管, 极易造成胃穿孔, 因此应特别注意勿使洗胃液平面低于吸引管。洗胃时先出后入, 反复清洗, 直至水清、无色无味与洗胃液一致、出入量基本平衡时为止。

2.2.2 全胃肠灌洗 洗胃完毕后予复方聚乙二醇电解质散137 g溶于2 000 ml白开水中分次口服全胃肠灌洗, 无法配合口服的患者给予鼻饲管置管, 鼻饲复方聚乙二醇电解质散。本文6例患者在4 h内解稀水样便, 导泻后予活性炭混悬液口服促进毒素吸附, 彻底清除消化道中的毒物。曼陀罗主要成分为阿托品及东莨菪碱等生物碱, 均为小分子水溶性物质, 经肾脏排泄是其主要的代谢途径, 因此补液利尿亦是促进毒物排泄的有效措施, 重症患者可选择血液灌流及血液透析等血液净化治疗。

2.2.3 解毒剂新斯的明疗效观察及护理 曼陀罗中毒常表现为口渴、面部潮红、瞳孔扩散、皮肤及口腔黏膜干燥、声音嘶哑, 应用新斯的明后宜密切观察患者意识、瞳孔、皮肤、心率等变化。精神神经症状减轻, 口腔黏膜湿润、瞳孔缩小提示病情改善。如症状

未见明显改善,需评估给药剂量及时间是否得当,必要时调整治疗方案。

2.3 中枢神经系统损伤护理 本文2例患者入院时呈昏迷状态,7例出现谵妄、烦躁不安,2例抽搐。烦躁不安患者急诊予地西洋10 mg镇静,同时予大量补液利尿等处理后症状渐缓解。需警惕患者出现惊厥、嗜睡甚至昏迷等中枢神经系统症状。

2.4 重要脏器功能损害的护理 2例患者尿蛋白(+),血 β -微球蛋白及尿素氮轻度升高,提示中毒性肾损伤,予积极补液利尿治疗,密切监测尿量及肾功能变化。3例患者血CK及CK-MB等升高提示中毒性心肌损害,给予营养心肌药物,并密切监测心率、心律、血压等生命体征。

2.5 口腔及消化道黏膜损伤护理 曼陀罗中毒患者口腔黏膜常极度干燥,可予口腔护理保持湿润;服用消毒漱口水或含片以减轻症状。服毒量大的患者因烦躁不安甚至抽搐等出现应激性溃疡,洗胃亦会出现消化道胃黏膜损伤。患者入院后予胃黏膜保护剂,减少消化道损伤。拔除胃管后患者可能会存在短暂的咽喉部不适、异物感,宜避免强咳分泌物引起黏膜破损;意识恢复后予温凉流质饮食。鼓励患者多喝水,同时给予利尿剂以加快毒物经尿液排出。

2.6 尿潴留处理 对伴有尿潴留的曼陀罗中毒患者,需要密切观察膀胱充盈情况,警惕中毒导致的精神神经症状掩盖尿潴留不适而出现的烦躁。本文3例患者入院时烦躁不安,外院予镇静治疗效果不佳,入院后床旁超声检查发现膀胱极度充盈,予紧急导尿后症状明显改善。对于意识恍惚、昏迷、尿失禁的患者,均行保留导尿。必要时遵医嘱记录尿量。留置导尿患者需要密切观察,必要时进行约束,防止意外拔除尿管,损伤尿道等不良事件发生。

2.7 心理护理 患者治疗早期多表现为烦躁、谵妄,患者及家属极易产生焦虑恐惧。医护人员需耐心进行心理安抚,树立患者积极治疗的信心。同时进行健康教育宣教,预防类似中毒事件的发生。

2.8 安全护理 部分患者入院时出现手足舞动、胡

言乱语、幻听幻视、谵妄等精神症状,当患者出现抽搐、痉挛时需防止舌咬伤;出现幻觉、谵妄、躁动时,宜正确使用约束带、床挡,防止坠床。密切观察呼吸肌麻痹及气道梗阻等呼吸困难情况;发现异常及时报告医生给予应急处理。

3 结果

9例患者中2例重症昏迷入院,气管插管后拟脑血管意外行颅脑造影检查,未发现异常,转入EICU,48~72 h意识转清,1周内拔除气管插管,其余患者均在72 h内症状消失,随访无后遗症发生。

4 讨论

曼陀罗毒性成分主要为莨菪类生物碱,可阻断M型胆碱能神经。本文9例患者入院时均出现颜面潮红、皮肤干燥,>50%患者出现谵妄、烦躁不安、视物模糊、幻听幻视、心动过速;部分患者出现CRP升高、蛋白尿及心肌酶谱检测异常等肾功能及心肌损害。

急性曼陀罗中毒抢救护理措施必须准确、及时、快速,彻底清除消化道内毒素,尽早予解毒剂及对症支持治疗。曼陀罗中毒以农村老年人多见,需做好高发人群的宣传教育,提高人们对曼陀罗中毒的认识,做到外用与内服药酒分开放置,减少中毒事件的发生。

参考文献

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(2015)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 267.
- [2] 邓朝晖, 罗充, 刘彬, 等. 曼陀罗药用价值的开发和利用[J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(7): 1394-1398.
- [3] 赵文艳, 魏惠, 景东华, 等. 以反应迟钝精神行为异常为首表现的曼陀罗中毒2例报告[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2018, 21(6): 690-692.
- [4] 刘海光, 菅向东, 吴强, 等. 曼陀罗中毒二例[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2018, 36(5): 370-371.

(收稿日期: 2023-08-30; 修回日期: 2023-11-20)

(上接第69页)

- [4] OECD. OECD Guidelines for Test of Chemicals; 476 in vitro mammalian cell gene mutation test [S]. OECD, 2016.
- [5] 李存治, 刘志永, 赵彬, 等. 1,1'-二羟基-5,5'-联四唑二羧胺盐的遗传毒性研究[J]. 中国工业医学杂志, 2020, 33(6): 520-522.
- [6] 肖凯, 李宏霞. 遗传毒性试验方法应用现况与研究进展[J]. 现代预防医学, 2004, 31(4): 524-526.
- [7] Hozier J, Scalzi J, Sawyer J, et al. Localization of the mouse thymi-

dine kinase gene to the distal portion of chromosome [J]. Genomics, 1999(10): 827-830.

- [8] Sample BE, Arenal C, Reinke E. Wildlife toxicity assessments for chemicals of military concern. Chapter 7: Wildlife toxicity assessment for nitroguanidine [M]. Amsterdam: Elsevier, 2015: 147-159.
- [9] Celente G, Colares GS, Priscila da Silva Araújo, et al. Acute ecotoxicity and genotoxicity assessment of two wastewater treatment units [J]. Environ Sci Pollut Res Int, 2020, 27(10): 10520-10527.

(收稿日期: 2023-05-25; 修回日期: 2023-10-27)