

2 讨论

美托洛尔为 β_1 受体阻断剂,通过阻断心肌 β_1 受体而减慢心率,减低心肌收缩力,降低血压,中毒严重的可出现重度心源性休克,甚至死亡。美托洛尔为亲脂性药物,其分布容积较大,因此易于分布到脂肪组织中。美托洛尔说明书中提到,美托洛尔是一种CYP2D6的作用底物,其有效血药浓度为0.05~0.1 $\mu\text{g/ml}$ 。同时服用苯海拉明使美托洛尔通过CYP2D6转化代谢成 α -羟美托洛尔的清除明显降低,因而加重了美托洛尔的毒性作用。苯海拉明为抗组织胺类药物,其毒理主要是对中枢神经系统产生抑制与兴奋两方面作用,先抑制后兴奋,最后导致衰竭。其中毒轻者出现听觉障碍、视力模糊、运动失调,严重者可出现惊厥、昏迷甚至心脏抑制和呼吸麻痹^[1];但苯海拉明还具有类阿托品样作用,有报道其中毒可导致心律失常,表现为室性早搏甚至室性心动过速^[2,3]。因此,由于苯海拉明的类阿托品样作用,该患者美托洛尔中毒剂量虽大,两种药物相互作用,并未出现严重心动过缓的临床表现。

本例患者救治成功的体会如下:(1)对于蓄意轻生的患者,除非有明确的药物包装,否则不要轻易相信患者的陈述;(2)所有中毒患者,在治疗前应及时留取血、尿标本,以备毒物检测,若患者出现了与所述药物不相符合的症状,及时进行毒物检测有助于指导治疗;(3)对于危重患者,在稳定生命体征同时,尽早行血液净化清除药物、毒物在救治中起到了关键性的作用,使机体内的毒物达不到致死剂量,提高救治成功率;(4)杂合式血液净化治疗尤其适应于多种药物中毒的救治,兼有两种血液净化模式的优点,既具有持续性又具有快速高效性。

参考文献:

- [1] 菅向东,杨晓光,周启栋.中毒急危重症诊断治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2009:760.
- [2] 樊丽芝.苯海拉明中毒致室性心动过速1例[J].心电图杂志,1999,18(1):56.
- [3] 郭勤,康禾,辛守珍.苯海拉明中毒致严重心律失常1例[J].现代康复,1998,2(10):1131.

蓖麻子中毒2例分析

Analysis on two cases of castor seed poisoning

闫志兴,鲁召欣,袁杰,安朋朋,方崇涛,任娜,姜文,徐晓文,官庆华,宋永欣

(青岛市海慈医疗集团急诊科,山东 青岛 266033)

摘要:蓖麻毒素毒性极高,中毒病例临床较少见。报道2例蓖麻子中毒患者的临床表现及救治经过。

关键词:蓖麻子;中毒;神经系统症状;治疗

中图分类号: R595.7 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)03-0184-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyx.2017.03.008

我国蓖麻子年产量2万t,居世界第二位。蓖麻毒素是从蓖麻种子的毒素蛋白中提取的一种极具毒性的天然蛋白质,无色无味,其毒性是有机磷神经毒剂的385倍,氰化物的6000倍,眼镜蛇神经毒的2~3倍。即使未经提炼,8粒蓖麻子就可以杀死一个成年人,4~6粒即可使儿童致命。一般人食入30mg蓖麻毒素或0.16g蓖麻碱便可致死^[1]。蓖麻子中毒目前无特效解毒药,但早期规范的治疗可挽救大多数病人的生命。蓖麻子中毒临床较少见,近期我院收治2例,现报告如下。

1 临床资料

【例1】赵某,男,52岁,因喝“药酒”约50g后烦躁不安、谵妄、走路不稳半小时后急诊入我院。既往体健,最近未服过任何药物,平时酒量约每次400g。来院时家属叙述

病人饮用过家属泡制的治疗风湿病的蓖麻子药酒。药酒应用20粒蓖麻子加38度白酒500g泡制半年而成。入院查体:BP 130/80 mm Hg,谵妄状态,定向障碍,言语混乱,双侧瞳孔等大等圆,直径3mm,对光反射灵敏,双肺呼吸音粗,未闻及明显干湿性啰音,心率120次/min,心律齐,腹软,无压痛、反跳痛。四肢肌力、肌张力正常,脑膜刺激征阴性,巴彬斯基征阴性。心电图无明显异常。门诊以“蓖麻子中毒”收住院。经对症支持及连续静-静脉血液滤过联合血液灌流治疗2次,每次约16h,患者症状消失,病程中未出现腹痛、腹泻等中毒性肠炎症状,查肝、肾功能指标无明显异常出院。

【例2】王某,男,45岁,与赵某一起饮同样“药酒”约30g后出现谵妄、幻觉、走路不稳,遂一同来院。既往体健,近期也未服过任何药物,平时酒量约每次200g。入院查体:BP 110/70 mm Hg,谵妄状态,不能正常交流,双侧瞳孔等大等圆,直径3mm,对光反射灵敏,双肺呼吸音粗,未闻及明显干湿性啰音,心率110次/min,心律齐,腹软,无压痛、反跳痛。四肢肌力、肌张力正常,脑膜刺激征阴性,巴彬斯基征阴性。心电图无明显异常。经对症支持及连续静-静脉血液滤过联合血液灌流治疗症状消失,病程中未出现腹痛、腹泻等中毒性肠炎症状,查肝、肾功能指标无明显异常出院。

2 讨论

蓖麻子中毒常见的主要表现为普遍性细胞中毒性脏器损伤,可引起中毒性肝病、肾病及出血性胃肠炎,严重者因可

收稿日期:2017-02-19;修回日期:2017-03-20

作者简介:闫志兴(1971—),男,主治医师,研究方向:中毒及中西医结合内科急危重症。

通信作者:安朋朋,主治医师,研究方向:中毒及内科急危重症, E-mail: anpengpeng1984@163.com。

呼吸和血管运动中枢麻痹而死亡。轻者出现咽部刺激症状、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等；重者出现血尿、少尿，甚至出现呼吸、意识障碍，抽搐和出血性肠炎等表现。蓖麻子中毒的表现不一，可能与患者食入蓖麻子的量、进食时是否咀嚼以及咀嚼程度、是否空腹食入及个体差异等情况有关^[1]。

该两例患者进食蓖麻子途径为食入蓖麻子药酒，以“烦躁不安、幻觉、走路不稳、谵妄状态”等神经症状为主要表现，是蓖麻碱中毒的临床表现，因此考虑患者中毒重要成分为乙醇浸出物蓖麻碱。可能因未食入整个果实，蓖麻毒蛋白、蓖麻油未摄入或者摄入极少，因此未表现出中毒性肠炎、肝

肾功能损伤等表现。

目前蓖麻子中毒无特效解毒药物，临床主要采用对症支持治疗。主要包括催吐、洗胃、灌肠等促进毒物排出，应用活性炭、磷酸铝凝胶、鸡蛋清、牛奶等保护胃肠黏膜，维持水电解质平衡、保肝、营养支持、预防感染等，危重患者可采用血液净化疗法清除血中毒素^[1]。

参考文献：

- [1] 邱泽武, 牛文凯. 急性蓖麻毒素中毒的诊断与治疗 [J]. 中华急救医学杂志, 2006, 15 (7): 669-670.

孕妇口服百草枯中毒的救治体会

Experience on treatment of oral paraquat poisoning in pregnant women

郭广冉^{1,2}, 管向东¹, 胡明², 高小磊², 穆博³, 张清波⁴, 王彦昌⁵, 王珂¹, 高蓓钧¹

(1. 山东大学齐鲁医院急诊科中毒与职业病科, 山东 济南 250012; 2. 山东中医药大学第二附属医院职业病科, 山东 济南 250001; 3. 河北省清河县人民医院, 河北 邢台 054000; 4. 德州市人民医院, 山东 德州 253045; 5. 德州市立医院, 山东 德州 253012)

摘要：对我院收治的3例急性孕妇百草枯中毒病例进行分析。提示参照“齐鲁方案”，经过早期积极治疗能够取得较好的临床疗效。

关键词：孕妇；百草枯中毒；齐鲁方案

中图分类号：R139.3 **文献标识码：**B

文章编号：1002-221X(2017)03-0185-02

DOI：10.13631/j.cnki.zggyyx.2017.03.009

百草枯是一种价格低廉、起效快、使用范围广泛的除草剂。近几年，百草枯中毒死亡病例日益增多。孕妇作为特殊人群，百草枯中毒后会危及母亲和胎儿的生命安全，其救治成功具有重要的意义。现将我院2015年3—7月收治的3例急性孕妇百草枯中毒病例报道如下。

1 临床资料

【例1】女，36岁，2015年4月23日17:10被他人灌服百草枯约50 ml，30 min后送至当地医院洗胃（洗胃液约10 000 ml），洗胃后给予甲强龙等药物治疗，5 h后转入我院。患者停经30⁺周，既往无其它病史可询。

入院查体：T 36.7℃，P 85次/min，R 18次/min，BP 130/75 mm Hg，意识清，精神差，双肺呼吸音粗，未闻及干湿性啰音。心率85次/min，律齐，无杂音，腹部隆起，宫底位于脐上三横指，胎儿头位，胎心音120次/min，余（-）。实验室检查：白细胞（WBC）23.34×10⁹/L，中性粒细胞比率（NEU）82.64%，血红蛋白（Hb）105 g/L，血小板（Plt）285×10⁹/L，丙氨酸氨基转移酶（ALT）13 U/L，天门冬氨酸

氨基转移酶（AST）13 U/L，肌酐（Cre）215 μmol/L，尿素氮（BUN）20.9 mmol/L。胸部CT平扫未见明显异常。尿中百草枯浓度3.6 μg/ml。B超检查示胎方位LSA，胎心率146次/min，胎龄30周。参照“齐鲁方案”^[1]，给予全胃肠洗消、血液灌流（共3次，每次灌流2 h）以清除消化道及血液中百草枯，同时给予激素冲击，保肝、护肾、抗炎、抗自由基对症支持治疗。4月26日请妇产科会诊，查体：腹软，未触及宫缩，胎心听诊135~147次/min。会诊意见：（1）同意我科处理。（2）密切观察胎心及胎动情况，注意阴道流血情况。4月27日，患者诉咽部及口腔疼痛，进食困难。查体：口腔糜烂，可见渗出性假膜，咽充血。给予康复新液口服，7 d后疼痛逐渐消失。经积极治疗，21 d后痊愈出院，出院时各项化验结果均正常，宫底位于脐上三横指，胎儿头位，胎心音136次/min，余（-）。出院后随访，患者出院1月后自觉胎动消失，前往当地医院就诊，经B超检查证实宫内妊娠胚胎死亡，遂住院治疗，给米非司酮50 mg，qd，连续3 d，第4天将米索前列醇25 μg放入阴道后穹窿，4 h后引产成功，助娩一死男婴，胎盘娩出完整，术后无不良反应，住院7 d后出院。

【例2】女，25岁，停经34周。2015年6月14日16:30自服百草枯约30 ml，30 min后送至当地医院，洗胃后急行剖宫产术，术后行血液灌流1次，次日转入我院。入院查体：T 36.3℃，P 81次/min，R 16次/min，BP 120/78 mm Hg，意识清，精神差，双肺呼吸音粗，未闻及干湿性啰音。心率81次/min，律齐，无杂音。腹部可见一手术切口，干燥纱布包扎。实验室检查：WBC 16.91×10⁹/L，NEU 89.6%，Hb 118 g/L，Plt 73×10⁹/L，ALT 17 U/L，AST 17 U/L，Cre 41 μmol/L，BUN 2.4 mmol/L，尿中百草枯浓度1.4 μg/ml。6月16日CT示双肺纤维灶，心包、双侧胸腔少量积液。入院后参照“齐鲁方案”，给予活性炭、思密达清除消化道残留百草枯，

收稿日期：2017-02-05；修回日期：2017-03-09

基金项目：山东省重点研发项目（项目编号：2015GSF118038）；山东大学横向合作项目（项目编号：11671405，11671423）；山东省医药卫生科技发展项目（项目编号：2014WS0150）

作者简介：郭广冉（1977—），男，主治医师。

通信作者：管向东，主任医师，E-mail: jianxiangdongvip@163.com。