

# 急性溴氰菊酯中毒八例报告

侯光萍

郝风桐

(潍坊市人民医院)

(北京市劳动卫生职业病研究所)

**摘要** 对8例溴氰菊酯(敌杀死)急性中毒病例的一般临床资料、临床表现进行了分析,并讨论了急性中毒的原因。进一步认为,治疗尚无特效解毒药物,经消化道急性中毒时应使用碱性溶液洗胃,可试用复方丹参、葛根素、喹啉生作实验性治疗;忌用高锰酸钾溶液洗胃及用较大剂量阿托品解救。

**关键词** 溴氰菊酯;中毒;诊断;复方丹参

溴氰菊酯(敌卞菊酯),属拟除虫菊酯类农药,中等毒性,是一种高效,使用广泛的农药,若施用或保管不当,易发生中毒。现将8例急性溴氰菊酯中毒进行临床分析。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 8例患者,男3例,女5例;农民6例,工人1例,待业者1例;年龄16~47岁,平均年龄24岁。

1.2 临床表现 8例患者均经消化道吸收中毒,中毒剂量10~150ml,平均30ml。发病时间10~90min 6例,另2例发病时间分别为3h和7h。临床表现见附表。

附表 8例急性溴氰菊酯中毒临床表现

症状	例数	百分率(%)
恶心呕吐	7	87.5
上腹部痛	5	62.5
分泌物增多	4	50.0
抽搐	4	50.0
皮肤痒感	3	37.5
肌颤	3	37.5
头痛头晕	2	0.25
神志不清	2	0.25
胃出血	1	0.13

8例中有2例曾去当地医院就诊,因误诊为急性有机磷农药中毒,给予高锰酸钾溶液洗胃,注射阿托品治疗,用药总量分别为88mg和55mg,解磷定各1g,继之出现躁动、瞳孔散大、肠鸣音消失、尿潴留等表现,随后即转入本院诊治。

1.3 实验室检查 在检查血常规的6例患者中白细胞升高者1例,中性和淋巴细胞百分比升高各1例;4例检查尿常规,1例尿蛋白(±),2例镜下可见白细胞2~3个/高倍;2例胆碱酯酶活性检查正常;5例肝功检查,GPT,TTT,HBsAg均在正常范围;检查心电图4例,窦性心动过速和窦性心律不齐各1例,ST-T改变者1例。

1.4 治疗经过 入院后进行彻底洗胃、吸氧,昏迷者用高渗葡萄糖溶液及甘露醇防治脑水肿。所有病例均给予足量维生素C进行一般解毒治疗,促进毒物排泄。2例因误诊为急性有机磷中毒,曾使用过较大剂量的阿托品(最大总剂量88mg,一般在20mg以下),曾一度出现过阿托品副反应。所有病例经过支持治疗后均在1周内痊愈,平均住院3d出院。

## 2 讨论

溴氰菊酯是一种白色晶体,大鼠经口急性中毒试验, $LD_{50}$ 为70~140mg/kg,小鼠为19~34mg/kg;大鼠静脉注射 $LD_{50}$ 为30mg/kg;虫体为0.03mg/kg,是一种触杀和胃毒杀虫剂,触杀作用迅速,击倒力强,对光、酸性和中性溶液都比较稳定,遇碱性溶液则分解<sup>[2]</sup>,在体内通过肝脏水解及氧化,其代谢产物排泄迅速,一般1d内可排出50%以上,8d排出95%以上<sup>[3]</sup>。对高级动物可影响细胞色素C和电子传递系统,选择性减缓神经膜钠离子通道“m”闸门的关闭,使钠离子通道保持开放,以致动作电位的去极化期延长,周围神经出现重复电位,进而使脊髓中间神经和周围神经兴奋性增强而出现一系列临床中毒症状<sup>[3]</sup>。不含氰基的同类农药进行哺乳动物实验观察,其中毒表现为细小的肌肉震颤、少量流涎、抽搐和虚脱,而用含有氰基的拟除虫菊酯化合物进行实验,如溴氰菊酯,其毒性表现为大量流涎、舞蹈样扭转痉挛。可引起去甲肾上腺素和肾上腺素同时升高<sup>[4]</sup>。对人体的危害,生产性中毒者以头痛、头晕、全身不适较为多见,其特征性表现为面部、胸部、躯干部痒感,有的可引起粟粒样红色丘疹或大疱皮炎,但停止接触后,皮肤痒感可消失<sup>[5,6]</sup>。经消化道中毒者临床表现,以上消化道症状较多见,并有肌颤、口鼻分泌物增多,少数病人有消化道出血<sup>[6,7]</sup>。

本组病例中2例胆碱酯酶活性测定结果正常,提示无急性有机磷中毒依据,8例患者均有明确的经消化道进入溴氰菊酯农药史,结合其临床表现,排除其它药物中毒,而确诊为急性溴氰菊酯中毒。

溴氰菊酯中毒目前尚无特效解毒药物治疗,根据溴氰菊酯在碱性溶液内可分解

的特性,经消化道中毒者,应选用2%~3%碳酸氢钠溶液洗胃,洗胃是否彻底是抢救成功的关键之一,不使用高锰酸钾溶液洗胃,有人提出拟除虫菊酯类中毒应避免作用阿托品,本文2例误为有机磷中毒而使用较大剂量阿托品,应引以为戒。文献报道应用对脊髓反射的多突触中间神经原有选择性抑制作用的肌肉松弛剂哌啶生进行实验性治疗,可获得疗效<sup>[1]</sup>,但尚未能用于临床。有人使用复方丹参、葛根素进行实验性治疗,结果能提高动物的存活率和存活时间,且效果优于哌啶生<sup>[8]</sup>,今后可以试用于临床。

由于溴氰菊酯有硫代硫酸类农药的臭味,易与有机磷农药混淆,且临床表现有与有机磷中毒类似之处,但治疗原则尚不完全一样,因此对中毒患者应注意详细询问农药接触史,认真进行鉴别诊断,避免误诊误治。

## 参考文献

1. 王淑芬. 拟除虫菊酯类中毒与急救. 中级医刊, 1984; (5):5
2. 谭巨儒. 敌杀死急性中毒6例报告. 医师进修杂志, 1987; (5):55
3. 何风生. 二例急性职业性溴氰菊酯中毒的临床观察. 中华劳动卫生职业病杂志, 1984; 2(5):280
4. 童英. 拟除虫菊酯农药的中枢神经毒作用机制. 农药, 1985; 3:51
5. 王淑洁. 溴氰菊酯分装车间的劳动卫生调查研究. 卫生研究, 1989; 18(1):1
6. 吕跃. 急性溴氰菊酯中毒死亡一例报告. 工业卫生与职业病, 1989; 15(3):161
7. 马永魁. 溴氰菊酯急性中毒16例报告. 化工劳动保护(工业卫生与职业病分册), 1983; 3:18
8. 霍美玲. 溴氰菊酯急性中毒的实验治疗. 山东工业卫生, 1985; 2:7

(收稿日期 1990-06-05)