

敌敌畏接触中毒误诊为“憋气待查——心衰?”的原因分析

赵骏秀¹ 王春燕¹ 刘仲英¹ 林国东¹ 邱泽武¹

[关键词] 敌敌畏中毒;皮肤接触;误诊;心衰

doi:10.13201/j.issn.1009-5918.2016.11.004

[中图分类号] R595 [文献标志码] D

Analysis of cause for dichlorvos poisoning with skin contact
misdiagnosed as “suffocation to be checked, heart failure?”

Summary Dichlorvos is a common organophosphorus pesticide. Dichlorvos poisoning with skin contact is hidden. The patient had coronary heart disease medical history, six years after cardiac stenting. He had a history of skin contact with dichlorvos and nausea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, chest tightness, suffocation symptoms, then go to a cardiac specialist hospital, diagnosis of suffocation, heart failure? After the body where contact with dichlorvos gradually show erythema spot size and blisters, then doubt is pesticide poisoning and further treatment in our hospital. To be detected trimethyl phosphate, cholinesterase was significantly lower than normal, the report is as follows.

Key words dichlorvos poisoning; skin contact; misdiagnosis; heart failure

敌敌畏可通过吸入、食入及经皮吸收。进入消化、循环及神经系统后,即可导致严重的中毒症状,还可致重度中毒者心脏、肾脏、肝脏等器官系统功能的全面破坏。如抢救不及时可危及生命^[1-2]。一般有明确口服敌敌畏病史患者,能得到及时有效救治,而经吸入及皮肤接触的患者,往往因患者不主动提供明确病史或医生缺乏专业知识而延误诊治。现就我院收治 1 例敌敌畏接触中毒,被误诊为“憋气待查,心衰?”的病历资料回顾如下。

1 病例资料

患者,男,71 岁,因“恶心、呕吐,腹痛、腹泻,胸闷、憋气 3 d”就诊。2015-09-28 晚,患者为清除跳骚将房间及衬衫、内裤上喷洒兑水敌敌畏(约 50 ml 敌敌畏兑 150 ml 清水),于 29 日 7:00 左右起床后穿上喷洒过敌敌畏的潮湿衬衫、内裤,当时无明显不适。于 10:00 左右去北京某心脏专科医院(因每月例行心脏支架去该院心内科开药)途中出现恶心、呕吐,呕吐物为胃内容物,腹痛、腹泻数次,为水样便。向该院医生提供接触敌敌畏病史,但该院医生未予重视,给予开常规治疗心脏方面药品后,未予特殊处理,患者离院回家。于 23:00 左右,患者渐感头晕,胸闷、憋气,指尖发白,自疑脑血管病变,遂就诊于该心脏专科医院急诊科,诊断为“憋气待查,心衰?”,查血常规示白细胞计数 $14.27 \times 10^9/L$,肝肾功示尿酸 $496.6 \mu\text{mol/L}$,出凝血功能示 D-二聚体 235 ng/ml 。给予留观一晚,并予抗炎等输液治疗后返回家中。于 30 日患者呕吐 2 次,仍有腹

泻数次,右腋窝、左右髂前上棘、会阴部及肛周多发片状红斑及大小不等水泡,患者怀疑敌敌畏中毒,于 10 月 1 日就诊于我院,查血常规示白细胞计数 $10.89 \times 10^9/L$,血清胆碱酯酶 685 U/L ,肌酐 $120 \mu\text{mol/L}$,尿酸 $553 \mu\text{mol/L}$,谷丙转氨酶 52 U/L ,谷草转氨酶 43 U/L ,直接胆红素 $7.4 \mu\text{mol/L}$ 。毒检测(59 h 余)示血中检测到磷酸三甲酯。追问病史,患者诉在此 1 周内,给予屋内喷洒兑水敌敌畏共 4 次,并用兑水敌敌畏冲洗宠物狗(该狗于次日死亡)。入我科后,给予患者化学性灼伤部位每日换药及神灯照射(20 min/d),碘解磷定注射液(1 g, 2 次/d)治疗 7 d,盐酸戊乙奎醚注射液解毒(1 mg/d)治疗 4 d,因患者对此药敏感,严重烦躁,考虑既往冠心病病史,故给予停用,营养神经、改善循环、保护重要脏器共 9 d 后,患者皮肤灼伤处已结痂,血清胆碱酯酶恢复正常,肝肾功能指标恢复正常后,予以出院随访。

2 讨论

误诊原因:①患者因既往冠心病,心脏支架术后 6 年,中毒当日出现恶心、呕吐,腹痛、腹泻时,恰逢每月去心脏专科医院常规开药,向心脏专科医生提供接触敌敌畏的病史,但因该医生只是常规开药,对心血管系统外的疾病未予重视;②患者逐渐出现头晕,胸闷、憋气后,自疑心脑血管疾病,再次就诊该心脏专科医院急诊,急诊医生只考虑本专科医院的常见疾病,对皮肤接触敌敌畏中毒病史认识缺乏,未行血清胆碱酯酶及毒物检测等检查;③经皮肤吸收有机磷农药中毒者,潜伏期长,早期中毒症状较轻,且多表现为恶心、呕吐、腹痛等毒蕈碱样症状,烟碱样症状少见^[3-4],且该患者既往病史复

¹军事医学科学院附属医院全军中毒救治中心中毒救治科(北京,100071)

通信作者:邱泽武, qiuzyw828@163.com

表 1 PE 联合 PB 前后铊浓度变化趋势

入院时间	治疗方案	血铊浓度/(ng·ml ⁻¹)		尿铊浓度/(ng·ml ⁻¹)		血浆置换液铊浓度 /(ng·ml ⁻¹)	置换液量 /ml
		PE 前	PE 后	PE 前	PE 后		
第 2 天	PB+PE	280	250	2 400	2 110	120	1 950
第 3 天	PB+PE	210	180	1 850	1 650	80	2 010
第 4 天	PB+PE	170	150	1 600	1 390	50	2 010
第 5 天	PB+PE	150	140	1 390	1 310	50	2 160
第 6 天	PB+PE	130	120	1 250	1 110	40	1 910

注:用原子吸收光谱法定量测定铊的含量。PB 口服 1.32 g,1 次/6 h,共 5.28 g/d。

时可溶性与不溶性 PB 吸附作用类似^[5]。目前我国主要应用的为不溶性 PB。不溶性 PB 中的钾离子可与肠道中的铊离子置换后形成不溶物质随粪便排出,降低肠道中的铊浓度,阻断铊的“肝肠循环”,治疗安全有效。

PE 是目前治疗各种原因引起中毒较有效的治疗手段。已在毒蕈中毒、农药中毒等广泛应用^[6],PE 可通过大量置换含铊血浆的方式来清除体内的铊。PE 是用血泵导出患者血液,经过血浆分离器,分离出含铊血浆,迅速清除患者体内的铊,同时对机体产生的炎症因子、代谢产物毒素亦有较好的清除作用。并且 PE 过程安全,大多数患者的反应和并发症轻微,持续时间短;但缺点为需大量血浆,大部分医院无法开展。

综上所述,因铊的毒性比较强,患者体内毒物浓度越高,继发的神经系统及脏器损伤出现越早程度越重。在配合基础治疗的前提下,尽早应用 PE 联合 PB 可通过不同途径快速降低患者体内铊的含量,缩短病程,减少甚至避免后遗症的出现。与血液灌流及滤过、透析相比,PE 是否有明显的优势,

有待更多地临床资料进一步证实。

参考文献

[1] Zhao G, Ding M, Zhang B, et al. Clinical manifestations and management of acute thallium poisoning[J]. Eur Neurol, 2008, 60(6): 292-297.
 [2] Bhardwaj N, Bhatnagar A, Pathak D P, et al. Dynamic, equilibrium and human studies of adsorption of 201Tl by Prussian blue[J]. Health Phys, 2006, 90(3): 250-257.
 [3] Rusyniak D E, Kao L W, Nanagas K A, et al. Dimer-captosuccinic acid and Prussian Blue in the treatment of acute thallium poisoning in rats[J]. J Toxicol Clin Toxicol, 2003, 41(2): 137-142.
 [4] 伍浩松, 闫淑敏. 美国食品与药物管理局批准将普鲁士蓝用于铯或铊的辐射治疗[J]. 国外核新闻, 2003, 10: 24-24.
 [5] 徐希娴. 铊中毒的解毒药物治疗[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2014, 32(11): 874-876.
 [6] 袁书萍, 巴伟, 柳红梅. 血浆置换在中毒急救中的应用[J]. 中国输血杂志, 2004, 17(1): 43-44.

(收稿日期: 2016-10-13)

(上接第 834 页)

杂,给诊断增加难度;④患者未向上述心脏专科医生提供曾用敌敌畏冲洗宠物狗导致该狗死亡病史,未意识到皮肤接触中毒的严重性,导致病史相对隐匿。

经验教训:①提高临床医生对敌敌畏皮肤接触中毒的认识,详细了解病史,对于有接触敌敌畏中毒的患者(无论口服,吸入还是皮肤接触),均应行毒物检测、胆碱酯酶活力等检验;②对于就诊患者要详细体格检查,注意瞳孔大小、皮肤有无潮湿、有无肌颤等症状;③临床常见因偏方或是除虫,造成农药接触中毒,建议疾控部门加强毒物宣传,提高百姓对毒物的认识,预防因愚昧无知所造成的中毒。

临床接诊以下类似患者时应想到有机磷农药中毒:①有双侧瞳孔缩小、多汗、肌颤、抽搐等表现者;②严重左心衰竭经常规处理不能缓解者;③有头痛、昏迷等神经症状,伴血压升高,呼吸困难,口

腔分泌物增多,腹痛、腹泻,且不能用其他原因解释者;④无明确毒物接触史,但出现毒蕈碱样症状者。对以上患者应及时行相关实验室检查,如测定血清胆碱酯酶活力,还可使用阿托品 1~2 mg 静脉注射进行诊断性治疗,以尽早明确诊断,早期治疗,改善患者预后^[1]。

参考文献

[1] 顾向荣, 邢钢, 倪利英. 除虫致有机磷农药皮肤接触中毒 80 例临床特征与救治体会实用预防医学[J]. 实用预防医学, 2014, 21(9): 1117-1118.
 [2] 张素霞. 重度有机磷农药中毒患者的救治体会[J]. 中国实用医药, 2013, 8(20): 230-231.
 [3] 江岚. 急性有机磷中毒抢救 50 例临床分析[J]. 重庆医学, 2010, 39(5): 633-634.
 [4] 黄平. 有机磷农药经皮肤接触中毒 22 例误诊分析[J]. 临床误诊误治, 2013, 26(3): 30-31.

(收稿日期: 2016-10-13)