

1605 中毒致周围性呼吸衰竭 1 例报告

A case report on peripheral respiratory failure caused by pesticide 1605

董元玲¹, 董元坤², 段长利²

DONG Yuan-ling¹, DONG Yuan-kun², DUAN Chang-li²

(1. 禹城市人民医院急诊科, 山东 禹城 251200; 2. 山东中医药大学, 山东 济南 250014)

摘要: 报道 1 例出现周围性呼吸衰竭的有机磷中毒病例。在给予阿托品化后建立人工气道, 抢救成功, 为急性有机磷中毒中间综合征的救治提供了经验。

关键词: 有机磷; 急性中毒; 周围性呼吸衰竭

中图分类号: R139⁺. 3 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)05-0280-01

1 病例介绍

患者, 男, 50 岁, 农民, 口服 1605(对硫磷)40ml 20 分钟后就诊。体检: 昏迷, 全身肌束颤动, 大汗, 双瞳孔针尖样大小, 心率 52 次/分, 双肺布满湿性啰音, 小便失禁。实验室检查: ChE: 0。诊断: 急性重度有机磷中毒。立即给予清水洗胃, 静脉输液, 应用阿托品、解磷注射液治疗, 1 小时后意识清醒, 肌颤和肺水肿消失, 继续阿托品化维持观察。24 小时后, 病人突然出现气急不安、点头提肩呼吸、语音低微、声音嘶哑、呛咳、发绀。示意家人拿笔, 患者写道:“喘不上气!”后呼吸表浅愈来愈剧, 渐自主呼吸停止, 但意识清醒。神经系统体征: 双上肢肌力 IV 级, 双下肢肌力 III 级, 肌张力下降, 四肢远端浅感觉减退, 咽反射消失。立即给予气管插管, 人工辅助呼吸, 给氧。行心电图检查表现为高频重复电刺激周围神经引起肌肉运动单位动作电位波幅逐渐减低, 类似重症肌无力改变。加强抗感染治疗, 输同型鲜血, 加强支持疗法, 加大阿托品用量及缩短阿托品化维持时间, 至第 6 天自主呼吸渐出现, 但插管内痰阻严重, 肺通气不足, 第 7 天行气管切开术, 维持呼吸道通畅, 并继续综合治疗, 第 15 天停用阿托品治疗, 第 20 天气管插管拔除, 复查 ChE 100U。第 25 天病人痊愈出院。整个治疗过程中, 除入院初 1 小时和插管操作及痰阻发生时出现短暂脑缺氧意识不清外, 意识始终清晰。

2 讨论

1605(对硫磷)属有机磷杀虫剂, 剧毒类, LD₅₀<10mg/kg^[1]。有机磷中毒引起的呼吸衰竭多为中枢性, 且同时伴有意识障碍, 常发生在中毒后半小时内, 经阿托品和呼吸兴奋剂治疗后, 意识恢复的同时呼吸衰竭得到纠正。但由于中毒引起的神经-肌肉偶联障碍, 即肌肉、神经接头阻滞影响传导功能可致通气不足^[2], 造成周围神经脱髓鞘改变, 引起中毒性周围神经病^[3], 发生周围性呼吸衰竭。这种情况亦非罕见。此类周围性呼吸衰竭的表现为: 意识清晰, 呼吸表浅, 辅

助呼吸肌活动加强, 呈点头或提肩呼吸^[4], 重者呼吸肌麻痹, 自主呼吸停止。这种情况多在有机磷中毒病情稳定后, 中毒后第 48~72 小时内发生。近年来逐渐被认识, 称为急性有机磷中毒“中间综合征”。国内秦氏曾报告 10 例^[5], 戴氏报告 16 例^[6]。其临床表现相似。本例声音低哑, 呛咳, IX、X 对脑神经受损征象和四肢肌力、肌张力降低, 浅感觉减退, 咽反射消失, 呼吸肌麻痹等外周神经受损的征象, 提示出现了周围神经脱髓鞘病变。笔者自 1989~1999 年间共遇到 3 例 1605 所致的中毒性周围神经病、周围性呼吸衰竭, 1 例死亡, 1 例自动出院, 仅此例抢救成功。结合临床既往的教训和本例的成功经验, 谈几点治疗体会: (1) 迅速建立通畅气道, 选用气管插管、人工辅助呼吸或应用呼吸机均可, 避免应用呼吸兴奋剂, 因呼吸兴奋剂增加耗氧量, 对神经传导系统和呼吸肌的病变有弊无益^[2]。(2) 阿托品化维持时间要长, 量要足。用药间隔时间要短。本例共用阿托品 3 000mg, 维持量 5~10mg, 每小时 1 次。维持时间长达 12 天, 此时体内的有机磷毒素已代谢排出, 新生的胆碱酯酶已能满足机体的需要。当自主呼吸恢复且稳定时, 停药要果断, 快速减量, 及时停用阿托品。本例减量阶段共 2 天, 就全部停药, 以减少阿托品的副作用。(3) 加强支持疗法。此类病人神经损伤恢复需时较长, 病人体能消耗大, 故支持疗法尤为重要。我们在一般支持疗法的基础上, 加用输注同型鲜血, 300ml 隔 2 日 1 次, 共用 1 200ml 鲜血。补充了体内有活性的胆碱酯酶和抗体, 增强了抗感染的能力, 促进了病人的恢复。(4) 解磷注射液的应用在中毒早期效果好, 晚期因胆碱酯酶老化, 复能无效, 而且还可以引起呼吸抑制, 所以发病 3 天后, 治疗主要用阿托品为好。

参考文献:

- [1] 山东医学院. 卫生学 [M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1974. 88-95.
- [2] 林兆耆, 戴自英. 实用内科学 [M]. 第 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 893-896.
- [3] 贝政平. 3200 个内科疾病诊断标准 [M]. 科学出版社, 1998. 689.
- [4] 王笑中, 焦守恕. 神经系统疾病症候学 [M]. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 1979. 343.
- [5] 秦复康, 徐海滨, 陈玉萍. 急性有机磷农药中毒中间综合征 10 例临床分析 [J]. 中华内科杂志, 1997, 36 (9): 613-616
- [6] 戴耀曾, 孙杰. 急性有机磷农药中毒迟发呼吸衰竭 16 例临床特点分析 [J]. 中国工业医学杂志, 1994, 7: 26

收稿日期: 1999-12-30; 修回日期: 2000-03-27

作者简介: 董元玲 (1954-), 男, 山东临邑人, 主治医师, 从事内科、急诊科工作。