

婴幼儿急性乐斯苯重度中毒治疗体会

李 艳

(耿马县人民医院儿科, 云南 耿马 677500)

[关键词] 乐斯苯; 重度中毒; 体会

[中图分类号] R994.3 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706(2012)10-0140-02

乐斯苯 (Chlorpyrifos.cpf) 又名毒死蜱 (Dursbah) 或氯吡硫磷, 是一种高效低毒有机磷杀虫剂, 在我国农业中应用广泛. 其人体中毒病例报道较其他有机磷少见, 婴幼儿误服引起重度中毒更为少见. 现将耿马县人民医院儿科收治的重度中毒 1 例报告如下.

1 临床资料

1.1 一般资料

患儿, 男, 2 周岁, 因误服乐斯苯 5 h 时, 伴气喘、痰鸣 1 h. 于 2011 年 7 月 7 日 19 时 45 分入院. 患儿于入院前 5 h 在家误服乐斯苯农药, 量不详. 伴呕吐 6~7 次, 为胃内容物, 有强烈的大蒜味, 气促、痰鸣, 急来耿马县人民医院急诊科洗胃后, 胃内注入 20% 甘露醇 50 mL, 急转儿科以乐斯苯重度中毒收住院.

1.2 体格检查

体温 37 ℃, 心率 115 次, 呼吸 45 次/min, 神清, 多汗, 面色青灰, 气促痰鸣, 双侧瞳孔缩小, 颈软, 双肺呼吸音粗, 双肺可闻及大量痰鸣及细湿性啰音, 腹软, 肝脾未触及肿大, 四肢瘫软, 肌张力减弱, 生理反射减弱, 病理反射未引出.

1.3 辅助检查

血常规: 白细胞 $30.2 \times 10^9/L$, 红细胞 $4.73 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白 112 g/L, 血小板 $446 \times 10^9/L$, 肝功总胆红素 25.4 $\mu\text{mol}/L$, 直接胆红素 16.2 $\mu\text{mol}/L$, 胆碱酯酶 34 U/L

1.4 诊断依据

(1) 该患儿有口服乐斯苯农药病史, 呕吐物有强烈大蒜味; (2) 瞳孔缩小, 多汗、气促、痰鸣、双肺可闻及大量痰鸣及细湿性啰音、四肢瘫软、肌张力减弱; (3) 白细胞 $30.2 \times 10^9/L$, 血液

胆碱酯酶活力降低 34 U/L.

1.5 治疗方法

根据中毒分级应用氯解磷定和阿托品. 氯解磷定 0.25 g 静脉滴注, 6 h 后再用 1 次, 以后每天氯解磷定 0.25 g 静脉滴注, 连用 3 d. 阿托品 0.3 mg 静脉注射, 20 min 注射 1 次, 连用 3 次后达阿托品化后, 维持阿托品化, 每 2 h 用 1 次, 次日复查血胆碱酯酶降至 0 U/L, 患儿面色红润, 瞳孔扩大、痰喘及肺部啰音减轻, 肢体活动, 继续用阿托品 0.3 mg, 每天 2 h 1 次, 日 12 次, 逐日以 3 h 一次, 4 h 一次逐渐减量, 连用 3 d 后胆碱酯酶升至 2 U/L, 6 U/L. 住院第 5 天胆碱酯酶降至 0 U/L, 请远程会诊, 云南省人民医院急诊科专家指示, 继续维持阿托品化解毒治疗逐渐减量, 再次用氯解磷定 0.15 g im, 3 次, 连用 4 d, 兴奋胆碱酯酶的活性, 对口服大量有机磷农药洗胃不及时或不彻底的中毒患者, 应用复能剂的时间可适当延长^[1]. 防止中毒反跳, 中间型综合症的发生, 常在中毒后的第 1~4 天, 个别在 7 d 后出现类似重症肌无力症状^[2]. 逐渐延长阿托品给药时间, 逐渐停药, 住院 14 d 共用阿托品总量 9.76 mg. 控制感染用美洛西林钠. 根据病情及时处理脑水肿和肺水肿, 应用脱水剂和利尿剂, 补充足够能量和氨基酸及保肝药物, 心脏损伤, 给予果糖大剂量的维生素 C, 维持水电解质平衡等一系列治疗.

2 结果

患儿住院 14 d 后, 病情平稳, 临床症状及体征消失, 肝功正常, 胆碱酯酶 89 U/L、血常规白细胞 $11.3 \times 10^9/L$ 、血小板 $446 \times 10^9/L$, 痊愈出院, 随诊 1 a 身体健康.

3 讨论

乐斯苯属于高效广谱,低毒性有机磷 胺酯类农药,可溶于多种有机溶剂,在碱性条件易分解.可经口、皮肤、消化道吸收,迅速分布全身,在脂肪中储存.急性中毒不良反应表现为有机磷中毒共同的毒蕈碱样、烟碱样、中枢神经系统症状.有机磷中毒特效解毒剂的应用原则为:早期、足量、反复给药,根据病情变化适当增减及维持,常用特效解毒剂有两类:一类是胆碱能神经抑制剂,即阿托品类^[1].一类是胆碱酯酶复能剂,常用药物为氯磷定、解磷定及氯解磷定.阿托品能拮抗乙酰胆碱的蕈碱样作用.提高机体对乙酰胆碱的耐受性,可解除平滑肌痉挛,减少腺体分泌,使瞳孔散大,同时也可能解除一部分中枢神经系统的中毒症状,并能兴奋呼吸中枢,但对烟碱样无作用,也无法复活胆碱酯酶的作用.胆碱酯酶复能剂能夺取已与胆碱酯酶结合有机磷酰基,使胆碱酯酶恢复活性,也能进入体内的有机磷直接结合,对解除烟碱样作用和促使病人苏醒有明显效果,但对毒蕈样症状较差,对已经老化的酶无复能作用.

该患儿服毒后出现恶心、呕吐、伴气促、痰鸣、双肺可闻大量细湿性啰音属重症,患儿从入院期间检测胆碱酯酶活性从 34 U/L 降至 0,经使用阿托品,胆碱酯酶复能剂后,胆碱酯酶上升缓慢,经反复足量用药后,才逐渐恢复.

胆碱酯酶上升慢可能是:(1)乐斯苯易溶于有机溶剂,进入体内后一部分储存在脂肪缓慢释

放入血液,胆碱酯酶活性不断受抑制;(2)短时期内已从体内排出,但毒物对肝脏的毒性作用,胆碱酯酶合成障碍,导致一定时期内血液中胆碱酯酶的活性较低.在治疗过程中,抗感染、保护心肝肾功,维持水、电解质平衡,加强营养等对症及支持处理,也是关键一环,为抢救生命提供了保障.

综上所述,鉴于乐斯苯中毒后胆碱酯酶活性恢复缓慢的特点.临床上应早期、足量、反复给药,反复使用阿托品化,是所有临床医生的共识^[4,5],根据病情变化适量增和维持.以防止过度使用导致解毒药物不良反应的增加,加重病情,产生严重后果.至于是否应长期使用胆碱酯酶复能剂治疗,有待临床上进一步探讨.

[参考文献]

- [1] 冯克玉,丁茂柏.实用急性中毒全书[M].北京:人民卫生出版社,2003:433.
- [2] 方克美,杨大明,常俊.急性中毒治疗学[M].南京:江苏科学技术出版社,2002:220.
- [3] 易著文.小儿内科特色诊疗技术[M].北京:科学技术文献出版社,2010:520-524.
- [4] 陈邵华,梁燕萍,陈东颖,等.血液灌流在急性重度有机磷中毒的临床分析及护理[J].海南医学院学报,2010,16(6):807-809.
- [5] 杨素文,石长民,宋向伟.救治急性有机磷农药中毒并呼吸衰竭123例体会[J].中国社区医师杂志,2010,12(17):69.

(2012-06-10 收稿)