

3 讨论

3.1 酒精致 ACM 的机制 可能与以下方面有关:(1)直接毒性作用:酒精及其代谢产物乙醛可干扰线粒体的呼吸,影响心肌细胞膜对离子的通透性,抑制钙离子的结合转运及与原有纤维的作用,从而干扰兴奋-收缩偶联,同时抑制钠泵活性,使钾镁从细胞内丢失增加,引起复极和除极不均,传导减慢,成为折反和自律异常的基础。酒精可直接引起心肌细胞坏死、间质纤维化,干扰红细胞对铁の利用,产生高铁血红蛋白症。形成大红细胞,增加血液粘滞度。另外,可使三羧酸循环中某些酶如谷草转氨酶、苹果酸脱氢酶、异构柠檬脱氢酶、乳酸脱氢酶及醛缩酶从心肌细胞中逸出,不能有效利用脂肪产生能量,干扰心肌细胞的脂肪代谢,使甘油三脂在心肌细胞堆积,造成心肌损伤,使心肌细胞兴奋性增高易致心律失常。乙醛可促进儿茶酚胺的释放使交感神经兴奋,刺激冠状动脉上的肾上腺素能受体,引起冠脉痉挛,造成心肌缺血。(2)营养效应:长期饮酒可致营养障碍,B 族维生素及叶酸不足造成硫胺素的缺乏,也是引起心肌病变的重要因素。(3)较少见的原因可能与酒精饮料中添加剂(钴)的毒性有关。(4)饮酒患者多数有吸烟史,大量尼古丁的吸入增加了左室心肌梗化及胶原纤维的聚集,在心肌病变的形成中起一定的作用。

3.2 ACM 病人临床表现 临床上以心悸、气急和胸闷为主;心电图可表现为多种心律失常,但均缺乏特异性。而胸部 X 线和心脏二维超声检查可较早发现心脏增大的依据,特别是二维超声检查的“一大二小”表现为左室射血分数减低,可帮

助较早作出心肌病的诊断。临床上酒精性心脏病与扩张型心脏病常难以鉴别,本研究通过分析 ACM 临床特点并结合文献^[3]的研究结果,认为以下几点可供鉴别;ACM 病人吸烟比例较高;伴发阻塞性肺气肿较多见;收缩压、舒张压相对较高;心室间隔和左心室后壁较厚。超声心动图“大腔小口”样改变同时存在脂肪肝为诊断 ACM 的重要指标,动态观察戒酒后左室左房明显缩小是 ACM 的显著特征。

3.3 本研究发现 ACM 病人戒酒 2 年后心脏缩小,左室射血分数增加,心功能明显改善;而非戒酒组病人上述各项指标则进一步恶化,与文献^[4]报道结果相似。本研究进一步用客观的指标证实了戒酒对 ACM 的决定性治疗作用,提示 ACM 早期心肌损害是可逆转的。一旦发现 ACM 即应坚决戒酒并给予适当治疗,即使有较严重弥漫性左室功能不全,也有望恢复到正常心功能。

参考文献

1 Piano MR,Schwartz DW. Alcoholic heart disease: A review[J]. Heart Lung,1994,23(1):3-17.

2 张卫茹,裴志芳,黄 锐,等. 酒精性心脏病[J]. 医学综述,2002,8(4):221-222.

3 余丹青,李瑜辉. 酒精性心脏病 13 例临床分析[J]. 广东医学,1998,19(1):49-50.

4 Nicolas JM,Fernández-Solá J,Estruch R,et al. The effect of controlled drinking in alcoholic cardiomyopathy[J]. Ann Intern Med,2002,136(3):192-200.

[收稿日期 2009-12-04][本文编辑 谭 毅 刘京虹]

经验交流

急性有机磷农药接触性中毒 8 例的临床诊治探讨

龙飞华, 赵佩安, 陶宇昕

作者单位: 411101 湖南,湘潭市第一人民医院,南华大学附属湘潭医院(龙飞华,陶宇昕);411228 湖南,湘潭市湘潭县疾病预防控制中心(赵佩安)

作者简介: 龙飞华(1975-),男,本科,学士,主治医师,研究方向:急诊重症医学。E-mail:langdisha@163.com

[摘要] 目的 探讨急性有机磷农药接触性中毒的治疗方法及时效。方法 对 2007-05~2007-11 的 8 例急性有机磷农药接触性中毒住院病例的诊治进行回顾性分析。结果 7 例痊愈出院,1 例死亡。结论 及时彻底清除毒物及尽早、足量使用解毒药物治疗是急性有机磷农药接触性中毒抢救成功的关键。

[关键词] 有机磷中毒; 皮肤接触

[中图分类号] R 595.4 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)04-0353-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.04.21

The experience of clinical diagnosis and treatment in 8-cases of acute contact organophosphate poisoning

LONG Fei-hua, ZHAO Pei-an, Tao Yu-xin. The First People's Hospital of Xiangtan City, Hunan 411101, China

[Abstract] Objective To explore the method and efficacy in the treatment of acute contact organophosphate

poisoning. **Methods** The data of the diagnosis and treatment in the 8-cases of acute contact organophosphate poisoning during May 2007 to November 2007 were retrospectively analysed. **Results** Seven cases were cured, one case died. **Conclusion** The key of success to treat the acute contact organophosphorus pesticide poisoning is removalling toxic substance timely and thoroughly, using antidotes as soon as possibly and adequately.

[**Key words**] Organophosphate poisoning; Skin contact

在农村、山区急性有机磷农药接触性中毒发病率较高,起病相对较慢,临床症状不典型,部分病人常不能得到及时、有效救治,从而导致不良后果。现对我所在的对口医疗扶贫点——湖南省湘西永顺县万坪镇卫生院 2007-05 ~ 2007-11 收治的 8 例急性有机磷农药接触性中毒住院患者诊治经过进行回顾性分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 急性有机磷农药接触性中毒患者 8 例中,男 3 例,女 5 例,年龄 25 ~ 53 岁。自接触毒物至来院时间为 8 ~ 36 h。毒物种类为敌敌畏、甲胺磷。接触毒物初期主要表现为厌食、上腹不适、胸闷,入院时所有患者均有喷洒农药史,有流涎、瞳孔缩小、肺部啰音、四肢颤动等毒蕈碱样和烟碱样症状,所有患者身上可闻及较浓的有机磷气味;入院即抽静脉血 3 ~ 5 ml,测血胆碱酯酶活力为 27% ~ 66%。根据有机磷农药中毒分级诊断标准^[1]分为:轻度中毒 5 例,中度中毒 2 例,重度中毒 1 例。

1.2 治疗方法 迅速弃掉入院时所穿衣服,用肥皂水反复清洗躯干、四肢。药物解毒:轻度中毒者用阿托品 2 mg 静脉注射,氯磷定 0.5 g 稀释后静脉注射;中度中毒者用阿托品 7.5 mg 静脉注射,氯磷定 1.0 g 稀释后静脉注射;重度中毒者用阿托品 10 mg 静脉注射,氯磷定 1.5 g 稀释后静脉注射。然后根据病情变化给药,尽快达到阿托品化,即临床出现瞳孔较前扩大、口干、皮肤干燥、颜面潮红、肺部啰音消失及心率加快。所有病例均给予西米替丁、维生素 C、速尿等对症支持治疗。患者出现阿托品化症状、体征后,阿托品改为皮下注射,每 4 ~ 6 小时一次,0.5 mg/次。8 例病人均在改阿托品为皮下注射 6 ~ 12 h 后又出现毒蕈碱样症状和烟碱样症状,可闻及轻微的有机磷气味,随后立即予清水清洗全身皮肤和头发,2 次/d,同时予阿托品 2 mg 静脉注射,随后根据病情调整阿托品剂量,至再次出现阿托品化,阿托品化后以患者血压、心率、体温、精神状态为依据调整其剂量。

2 结果

7 例病人痊愈,中毒症状消失且血胆碱酯酶活力均 >

75%,1 例重度中毒病人中毒症状缓解后于起病后第 3 天再次出现毒蕈碱样症状和烟碱样症状,伴四肢强直性抽搐,最终因呼吸衰竭死亡。

3 讨论

急性有机磷农药中毒是农村最常见的农药中毒,除误服、自服的特殊情况外,多由使用过程中药物外泄经皮肤接触所致。由于有机磷农药中毒多见于农忙季节,主要通过皮肤长时间、小剂量、大面积接触引起,起病较缓慢,初以胃肠道症状为主,往往误以为是劳动过度与天气炎热所致,直到出现头晕、四肢颤动等神经症状才就诊,临床上常易误诊为中暑、胃肠道疾病^[2],本组 7 例患者均属于上述情况而就诊。多数学者认为胆碱酯酶复活剂对已老化的胆碱酯酶无复活作用,若中毒超过 36 h,则无效或效果差^[3],如再次出现中毒现象后,除重度中毒患者外,一般不再使用胆碱酯酶复活剂。重度中毒的患者病情反复出现在起病后 72 h 前后,死亡原因考虑为中间型综合征所致呼吸衰竭。临床实践证明,迅速、彻底清除毒物,早期、足量、联合、重复应用特效解毒药是急性有机磷农药中毒抢救的关键。应强调在观察中用药,在用药中观察,根据患者中毒的途径及个体差异性结合临床病情观察,综合分析判断,制定适合的用药方案。在基层医院,抢救有机磷农药中毒患者使用阿托品时,除需警惕药物中毒外,必须尽早、足量使用^[4],对皮肤接触所致有机磷中毒的患者在清洗皮肤、头发时,强调反复、多次清洗,建议水温不宜超过 40 ℃,以免促进毒物的吸收。

参考文献

- 1 叶任高,陆再英,主编.内科学[M].第 6 版.北京:人民卫生出版社,2004,1:961-966.
- 2 王相坤.急性有机磷中毒 7 例误诊分析[J].社区医学杂志,2007,5(3):41.
- 3 库宝善.药理学[M].北京:北京大学医学出版社,2004:67-72.
- 4 卢一悦,赵学忠,张海琴,等.抢救重症有机磷中毒阿托品化后减量和停药指标的探讨[J].中原医刊,2003,30(11):1-3.

[收稿日期 2009-12-09][本文编辑 刘京虹 吕文娟(见习)]