

有以下两种：(1) 铅能有效地降低机体的免疫调节能力^[1]。有人认为铅能有效地抑制机体的体液免疫功能，这种抑制与对 B 淋巴细胞的直接作用有关，可能是由于铅明显改变 B 淋巴细胞表面补体受体位置的结果。也有报道认为铅首先抑制 T 淋巴细胞的功能，进而影响机体的细胞免疫功能。(2) 铅可能抑制机体的干扰素诱发系统，影响细胞产生抗病毒蛋白(AVC)。这一点可能是本次实验中影响体外细胞抗病毒能力的主要原因，因人胚肺细胞中几乎不存在与免

疫功能有关的 B 和 T 淋巴细胞，通常病毒能诱导细胞产生干扰素，干扰素进而诱导细胞产生抗病毒蛋白，抑制病毒在细胞内的复制。有关铅影响机体抗病毒能力的机理还需作进一步探讨。

参考文献：

- [1] 许松山. 铅和锌对机体免疫功能的影响研究进展[J]. 延边医学院学报, 1989, 12(3): 214.
- [2] 黄祯祥. 医学病毒学基础及实验技术[M]. 北京: 科学技术出版社, 1990.

急性甲胺磷中毒 4 例报告

Acute methamidophos poisoning——4 cases report

何跃玲, 张凤珍

HE Yue-ling, ZHANG Feng-zhen

(泰安市职业病防治院, 山东 泰安 271000)

摘要: 本 4 例经皮肤及呼吸道同时吸收中毒, 表现为毒蕈碱、烟碱样症状, 全血胆碱酯酶活性下降及心脏损害。

关键词: 甲胺磷; 中毒

中图分类号: S139.3; S482.33 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)06-0331-01

1 中毒经过

1995 年 7 月 30 日上午 8 时某林场 4 名工人用市售甲胺磷乳剂 3kg 加 7kg 水配制农药, 然后用刷子搅拌均匀后涂刷松树树干, 但有时也溅到手背、面部及身上。当时正值高温天气, 最高气温达 33℃, 工作 8 小时后感头晕、头痛、乏力、恶心等, 疑为天热所致, 回家未彻底清洗更衣, 第二天继续工作。次日下午上述症状逐渐加重, 有的工人尚发生腹痛、视物不清、多汗等症, 休息一夜后无明显好转, 至 8 月 1 日中午由其林场送入我院。

2 临床资料

4 例均为青年女性, 年龄 16~20 岁, 平均 18 岁, 均为初次工作, 入院时仍着工作服。

入院时病人均头痛、头晕、乏力、恶心、食欲不振、多汗; 伴腹痛 2 例。体温偏高 1 例 (T 37.2℃), 脉搏 60 次/分以下 2 例, 血压均正常范围。均意识清楚、精神不振、皮肤潮湿、瞳孔缩小。视物不清 3 例。均无呕吐、腹泻、流涎、大汗淋漓、胸闷、心悸等。

全血胆碱酯酶活性 50% 2 例, 60% 2 例。心电图检查: 窦性心动过缓 2 例, 窦性心率不齐 1 例, S-T 段上移 1 例, T 波低平 3

例。胸透、肝功、腹部 B 超、血甘油三酯、胆固醇检查均正常。

根据 GB7794-87 国家诊断标准, 分别诊断为急性甲胺磷中毒轻度 2 例、中度 2 例。

4 例病人入院后均予彻底清洗皮肤、更衣, 应用阿托品肌肉注射, 地塞米松、能量合剂、庆大霉素等静滴, 3 例同时应用解磷定 0.5g 静滴 3 天。阿托品累积用量 5~7.5mg。全血胆碱酯酶活性均在 3~7 天内恢复到 70% 以上, 心电图全部正常。住院 14 天均痊愈出院。

3 讨论

甲胺磷又名多灭磷、克螨隆, 为广谱高效杀虫剂, 我国南方应用较多, 北方少用; 属高毒类, 大鼠经皮染毒 7h, LD₅₀ 为 50mg/kg。

本次中毒原因一是病人均未经过有毒有害作业上岗前安全卫生培训, 在无任何防护措施的情况下直接拿刷子刷树干, 有农药污染皮肤及衣服史; 二是气温高, 农药挥发快, 刷树干高度大多在人的呼吸带, 有呼吸道吸收的可能。4 例均在接触甲胺磷农药 8~24 小时后出现症状, 3 天后入院, 有不同程度的毒蕈碱样和/或烟碱样症状及中枢神经系统症状, 心电图显示有窦性心动过缓, 窦性心律不齐, ST 段、T 波改变等, 全血胆碱酯酶轻度下降, 均符合急性轻、中度甲胺磷中毒诊断标准。目前我国在抢救有机磷农药中毒过程中, 阿托品用量普遍较大, 使阿托品中毒率较高。本文病例在一出现阿托品化指征即暂停阿托品应用, 及时复查胆碱酯酶, 视情况随时增加或减少阿托品用量, 使阿托品用量维持在最小范围之内。由此可见, 甲胺磷经皮肤污染和呼吸道吸入引起的轻、中度中毒, 由于潜伏期较长, 病情发展较慢, 临床表现不如口服中毒者典型、紧急, 故阿托品用量可相应减少, 甚至不用解磷定亦可获同样效果。

收稿日期: 1998-07-17; 修回日期: 1998-09-09

作者简介: 何跃玲(1966—), 女, 山东临沂人, 主治医师, 从事职业病临床工作。