

损害早期,虽然常规的肾功能检查正常,但此时一些敏感的指标如尿酶活性可能出现阳性结果。

尿ALP活性是否有性别差异,未见文献报道。我们对不同性别进行尿ALP活性测定的结果表明,无论接触组还是对照组,女性工人尿ALP活性均显著高于男性。与以往研究重金属毒物对工人尿ALP活性影响的结果不同的是接触有机氟作业工龄长短对尿ALP活性未见明显影响。接触汞、镉等重金属随着工龄增加,肾脏蓄积量增多,所以随着工龄增加尿ALP活性不断增高。有机氟化合物在体内经代谢转化后从尿中排出,肾脏蓄积氟量不明显。由于工人工作中不断接触有机氟,使尿ALP活性增高,所以尿ALP活性增高反映了工人对有机氟化合物的现时暴露引起的肾脏改变。实验中也看到一些工人脱离有机氟作业后,尿ALP活性降至正常水平。不同年龄对尿ALP活性影响,文献中也未见报道,我们测定接触组不同年龄组尿ALP活性,未见明显差异。在接触有机氟作业中,不同工种对肾脏影响是不同的,因为我们

的结果表明,聚合和推管工段工人尿ALP活性显著高于单体工段,考虑可能和工人接触有机氟化合物种类和浓度不同有关。在有机氟作业时,因为有单体制备、单体聚合和加工成型等不同工种作业,所以工人接触的有机氟化合物种类不同,不同工种工人接触的浓度也不同。因此测定某一种有机氟化合物对工人健康的影响存在一定困难,今后有必要深入研究。

### 参考文献

1. 杨霄霖. 化学物损伤肾脏时的尿酶研究概况. 职业医学 1986;13: 43.
2. Odum J, et al. The Metabolism and Nephrotoxicity of Tetrafluoroethylene in the Rat, Toxicol Appl Pharmacol 1984; 76:306.
3. 黄晔君,等. 尿液中 $\gamma$ -谷氨酰基转移酶,乳酸脱氢酶,碱性磷酸酶,亮氨酸氨基肽酶的测定方法. 天津医药1982; 5: 308.
4. 湖南医学院第二附属医院检验科编. 临床生化检验. 第一版. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1981: 417.
5. 王宗全,等. 慢性有机氟中毒病例临床观察. 职业医学 1986;13: 18.
6. 文保元,等. 有机氟化合物生产工人职业性慢性中毒的探讨. 职业医学1987;14: 13.

## 职业性亚急性铅中毒1例报告

广州市天河区卫生防疫站 成文明

患者女,18岁。在一私营企业从事蓄电池翻造工作,工龄18个月。手工操作,将旧的蓄电池拆开,换去铅片极板,然后用喷射枪将铅锡合金(含铅70%,锡30%)烧熔焊接。每天工作10小时。作业场所10m<sup>2</sup> (中毒发生后业主已经转产,车间浓度未测),无机械、个人防护用品,患者作业时从不戴口罩,并吃住在厂内。

患者于1988年3月27日至4月3日,急性腹痛,到某区人民医院门诊就诊两次。4月6日因脐周绞痛、伴有呕吐、拟急性腹痛待查,收某区人民医院住院治疗8天未能缓解。患者自行出院,转入某大学附属第二医院内科拟肠虫病收入住院,治疗10天后效果不明显。经询问发现有铅接触职业史,于4月26日转入广东省职业病防治院住院部。查体:发育正常,营养差、贫血貌,心肺(-)、肝脾肋下未触及,剑突下及

脐周左侧压痛明显,齿龈铅线(-)。实验室检查: Hb73g%, RBC $2.15 \times 10^{12}/L$ ,网织红细胞0.15,点彩红细胞0.05,血铅 $4.32 \mu\text{mol}/L$ ,尿铅 $3.72 \mu\text{mol}/L$ ,尿卟啉(卅),心电图、脑电图、肝脾B型超声波、肝功能检查,均在正常范围。诊断为“亚急性铅中毒”。经6个疗程驱铅治疗、病状完全消失,各项检查结果正常出院。

**讨论:** 1. 患者有明确接触铅作业史,其临床表现、实验室检查结果均符合铅中毒,并经驱铅治疗痊愈,故诊断为“亚急性铅中毒”是可靠的。但患者误诊长达一个月,故提示临床医师对急腹症病人应注意询问职业史。2. 近年来由职业引起亚急性铅中毒极为少见。随着私营企业增加,这个问题不容忽视,建议有关部门加强对私营企业有毒有害作业场所管理,保护个体劳动者健康。