

业病防治工作的有益探索,是构建和谐社会的具体体现。通过对新上岗人员开展健康教育与岗前体检相结合应用,为拓展职业病防控服务开辟了新途径,为职业病健康管理奠定了良好的基础,体现了疾控中心的社会公益性性质,营建了良好的公共关系。因此,疾控中心利用自身优势做好岗前体检工人的职业病健康教育将有利于预防职业病的发生,不仅造福工人、企业和社会,而且还将创造品牌效应,提高疾控中心在日益兴起的职业病体检市场中的竞争力,有利于职业病防控的长远发展。

参考文献:

- [1] 张晓燕. 健康教育概论 [M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2010: 5-6.
- [2] 魏学玲. 浅谈职业性健康体检与健康教育在职业卫生中的重要性 [J]. 中国医学理论与实践, 2006 (5): 642.
- [3] 曹泽仁, 杨群勇. 职业健康教育工作模式的探讨 [J]. 中国工业医学杂志, 1999, 12 (5): 318-319.
- [4] 崔毅, 孟新生, 王建民. 对我国职业健康教育的若干思考 [J]. 中国预防医学杂志, 2007, 8 (4): 390-391.

一起锌冶炼厂职工镉超标事件的调查

樊玉芳, 何健, 何玉红

(甘肃省疾病预防控制中心, 甘肃 兰州 730000)

1 基本情况

某公司以锌冶炼加工为主, 现有员工 861 人。公司共设硫酸、浸出净液、电解熔铸、合金锌粉等 6 个分厂, 主要产品锌锭、工业硫酸、合金锌粉。一年前, 该公司又对锌冶炼产生的镍钴渣、铜镉渣进行回收处理, 其中对铜镉渣的处理采用了“湿法”和“火法 (即冶炼熔铸)”两种工艺。

2011 年 10 月, 该公司发现浸出净液分厂镉熔铸岗位一职工血镉超标, 随后对全体人员进行血镉和尿镉检验。结果血镉高于标准值的有 266 人, 71 人在县医院住院观察, 其余随访问观察治疗。

2 事件原因调查

2.1 企业现场调查

事件发生后, 该公司于 11 月 20 日停产整顿。分析生产工艺过程, 发现锌冶炼在配料、焙烧、镉熔铸过程中均可产生含镉烟、尘, 整个生产过程中绝大部分岗位存在镉及其化合物, 虽有局部排风系统, 但仅运行 3 个月, 厂房非全密闭, 不排除周边生产车间作业工人接触镉烟、镉尘的可能。

2.2 职业卫生管理情况

工人每天工作 8 h, 企业自运行以来, 从未对作业人员进行过职业性健康体检, 没有建立职业健康监护档案; 虽然有劳动防护用品发放的记录, 但均为一般的线手套、纱布口罩等; 企业建厂时未做建设项目职业病危害预评价, 也从未对作业现场进行危害因素的定期检测。

2.3 血 (尿) 镉超标作业人员流行病学调查

2.3.1 调查对象 调查人员依据自行设计的《职业性镉中毒事件个案调查表》, 对血 (尿) 镉超标的 266 人中在县医院

住院的 71 例详细询问职业接触史、既往病史、生活史、临床

表现, 调查所接触的生产原料、成品、生产环境、防尘状况及个人防护情况等, 使用 Excel 表对调查结果进行汇总、分析。

3 结果

3.1 一般情况

71 例镉超标者中男性 62 例, 占 87.32%, 32 人 (45.07%) 有吸烟史; 均自述既往身体状况良好, 未做上岗前职业健康体检。

3.2 职业危害接触情况

71 例镉超标者工作岗位分布: 浸出净液分厂 60 人、硫酸分厂 6 人、电解溶铸分厂 2 人、物料科 1 人、水气治理 1 人、电炉锌粉分厂 1 人。从 266 例镉超标人员岗位分布情况看, 依旧是浸出净液分厂的职工所占比例最多 (占 56.68%), 其次是电炉锌粉分厂 (47.92%), 硫酸分厂 (32.62%)。以上岗位的作业人员所接触的主要物料为混料、焙砂、含镉烟 (尘)、锌粉、锌液、海绵镉、镉渣、镉锭等, 因此, 生产过程中镉及其化合物接触明显。

3.3 职业危害防护情况

45 人 (63.38%) 述工作车间缺乏密闭通风排风设备; 11 人 (15.49%) 述通风排风设备不好; 配备纱布口罩、手套的有 66 人, 未配备任何防护用品的有 5 人。

3.4 临床表现

71 例镉超标者中头晕 7 例, 乏力 9 例, 嗅觉障碍 1 例, 咳嗽 3 例, 气短 9 例, 腰背及肢体疼痛 3 例, 胃肠道反应 3 例, 其他 2 例。

62 例血镉有不同程度增高, 但尿镉正常; 6 例尿镉值为 5.02 ~ 12.56 $\mu\text{g/g}$ 肌酐 (诊断下限值 5 $\mu\text{g/g}$ 肌酐); 3 例尿镉增高的同时伴有尿 β_2 -微球蛋白增高。

4 结论

该公司未对职工做上岗前职业健康体检及职业卫生相关知识的培训, 工作车间缺乏密闭、通风排气设备, 企业配备的劳动防护用品不符合镉作业人员的防护用品配备要求; 岗位之间流动性大, 职工对职业病的危害认知和自我防护意识较差, 易造成二次污染。工人自我防护意识淡薄, 频繁接触生产环境中存在的镉尘、镉烟, 造成了本起职业性镉超标事件的发生。

收稿日期: 2012-02-21; 修回日期: 2012-09-13

作者简介: 樊玉芳 (1971—), 女, 副主任医师。