

。来稿选登。

一次丙酮氰醇外漏事故的调查

夏 猛 王龙义 王桂凤 李 颖 田兴成

1991年4月19日11时某化工厂运输丙酮氰醇时泄漏,造成1人急性重度中毒。

事故经过:汽车司机助手苏某擅自将装有5吨丙酮氰醇的汽车开回公司住地卸汽油桶,不慎将装有丙酮氰醇的原料罐后阀门管道撞裂,导致丙酮氰醇大量外泄。苏某先后用毛巾和用手堵漏,均未成功,全身被丙酮氰醇污染,急用清水在现场漱口,不久便昏倒在地。约10分钟后被同事救出现场。送诊途中连续吸亚硝酸异戊酯3支。此时,患者昏迷不醒,瞳孔散大至7mm,对光反应消失,角膜反射消失,心音低钝,心律不齐,呼吸困难。11时15分患者被送至某化工厂卫生科后,立即吸氧,脱去污染衣服,清洗全身皮肤,随即静注50%硫代硫酸钠60ml,肌注抗氰急救针(4-DMAP)2ml及静滴5%GS500ml维生素C等,约80

分钟后患者意识逐渐恢复后送市职业病防治院进一步治疗。

中毒现场处理:对中毒现场采取警戒措施后,由专业人员用1000kg硫代硫酸钠溶解于热水中后撒向污染地面,中和泄漏在地面的丙酮氰醇。抢救病人和处理现场的人员均口服抗氰药片预防中毒。

讨论

丙酮氰醇又称氰丙醇,是一种毒性极强的有机化工原料,为无色液体,易溶于水,在碱性环境中可分解成丙酮和氢氰酸,常用于生产甲基丙烯酸甲酯。可通过呼吸道、消化道和皮肤粘膜吸收,造成中毒。本次事故的发生,主要是由于有关人员未严格执行规章制度,因而加强对职工的安全教育,严格遵守操作规程,方能避免类似事故的发生。

(本调查承蒙淄博市职业病防治院中毒科刘长珍、田东主任协助,特此致谢。)

(收稿:1995-10-20 修回:1995-12-15)

作者单位:255026山东淄博市卫生防疫站(夏猛 王龙义、王桂凤),淄博市博山区防疫站(李颖 田兴成)

97名苯作业工人健康监护结果分析

张军亦

本文对97名苯作业工人健康监护结果进行整理和分析,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

接触组97名苯作业工人资料来源于1995年健康体检,包括制作票夹的桌板工47人,制鞋工15人,喷漆工35人。其中男32人,女65人,工龄2个月~25年,平均4.78年。对照组56名健康人群为来自农村的民工,同苯作业工人年龄、性别相仿,体检要求相同。

1.2 方法

实验室检查白细胞计数及分类,血小板计数,血红蛋白含量。车间空气中苯浓度分析方法为气相色谱法。

2 结果分析

97名苯作业工人中有自觉症状者19人,其中头昏和乏力各有7人次,占36.84%,易感冒者占10.53%,

头痛、睡眠障碍及鼻出血各5.26%。白细胞计数在 $4.0 \times 10^9/L$ 以下的有18人(女16例,男2例),白细胞降低率为18.56%;对照组白细胞减少仅1人,占1.79%,两组间比较有显著性差异。接触组血小板计数在 $80 \times 10^9/L$ 以下的有6人(女5人,男1人),降低率为6.19%。二项指标都降低的有2人,占2.06%,且均为女性。血红蛋白含量在正常参考值范围。接触组白细胞计数、血小板计数降低率的性别间比较有显著差异($\chi^2=4.79, P<0.05$),说明女性对苯的毒性比男性敏感。

从接触浓度看,票夹车间苯浓度最高($192.0 \sim 1893.2 \text{ mg/m}^3$),超标12倍;喷漆车间苯浓度最低($13.5 \sim 66.3 \text{ mg/m}^3$)。白细胞降低率票夹桌板工为23.24%,喷漆工为11.29%,两者间差异有显著意义($P<0.05$)。说明苯对工人身体的影响与车间苯浓度的增高成正比。提示应切实加强苯作业环境的治理和作业人群的健康监护工作。

作者单位:315500 浙江奉化市卫生防疫站

(收稿:1996-12-30 修回:1997-07-25)