

停止制作仿皮面料服装,故未对车间内空气进行监测。剩余面料堆放在一楼仓库内。我们对剩余的3种面料抽样送省疾控中心检验,结果见表1。对堆放布料的仓库内有毒物质浓度进行监测,结果苯、二甲苯浓度均 $<0.1\text{ mg/m}^3$ ,甲苯 $0.1\text{ mg/m}^3$ ,二甲基甲酰胺 $5.0\text{ mg/m}^3$ 。

表1 不同面料毒物测定结果

面料种类	苯 ( $\text{mg/m}^2$ )	甲苯 ( $\text{mg/m}^2$ )	二甲苯 ( $\text{mg/m}^2$ )	二甲基甲酰胺 (%)
仿皮	0.10	1.30	0.47	0.08
蛇皮	0.16	1.90	0.46	0.04
针织涂层	0.14	1.70	0.57	0.18

### 3 体检结果

2000年8月对该厂52名工人进行健康体检,结果见表2。

表2 52名工人体检结果

工种	人数	手部皮肤瘙痒		肝功能异常	
		例数	%	例数	%
缝工	30	5	16.7	2	0.07
裁剪	8	1	12.5	0	0
熨烫	8	0	0	1	12.5
验收	5	1	20.0	0	0
仓库	1	0	0	0	0
小计	52	7	13.5	3	5.77

### 4 诊断

鉴于患者的临床表现、实验室检查结果、职业史、现场流行病学调查和面料检测结果,排除各型病毒性肝炎后,根据《职业性急性二甲基甲酰胺中毒诊断标准》(GBZ85—2002),经市职业病诊断组诊断为:职业性亚急性二甲基甲酰胺中毒、职业性中毒性肝病。

### 5 讨论

5.1 该患者出现明显乏力,早期血清总胆红素和直接胆红素明显升高,伴有黄疸,血尿素氮降低,凝血酶原时间延长近1倍,并有出血倾向,其各型病毒性肝炎指标检查结果均阴性,从检验结果看该患者肾脏损害不明显。考虑该厂接触仿皮面料的工人皮肤瘙痒、肝功能异常与面料中的二甲基甲酰胺作用有关,该例亦符合职业性二甲基甲酰胺中毒的临床特点。

5.2 仿皮面料的生产过程中需加入二甲基甲酰胺等物质。有些生产厂家往往省去烘干工序,使布料中残留有毒物质。今后应加强对面料生产厂家的监督,对流通领域中的产品严格检测,强制改进生产工艺,减少产品中残留的毒物。制衣车间要安装必要的通风换气设备,加强生产工人的安全防护意识,对可能接触有毒物质工种的工人要做好上岗前和定期健康体检,及时发现职业禁忌人员和早期职业病患者。

## 某家具企业慢性苯中毒调查

白连贵

(庄河市卫生防疫站,辽宁庄河 116400)

我市家具工业非常发达,境内有数家国内知名的家具生产企业,职业性苯中毒事件时有发生。2004年10月,在某家具企业检查出6名苯中毒工人,现报告如下。

### 1 对象与方法

对某家具企业调漆、喷漆、油漆工人进行健康体检,包括血象、骨髓象等项目,白细胞、血小板、红细胞测定采用计数法;血红蛋白用氰化高铁法检查;车间空气中苯、甲苯浓度采用气相色谱法测定。

### 2 结果

#### 2.1 一般情况

该家具企业现有职工3000余名,其中从事调漆、喷漆、油漆岗位有141人,年龄19~32岁,平均年龄24岁,工龄1~8年,平均2.5年。

该企业以苯、甲苯为溶剂溶解油漆,调漆、喷漆,油漆岗位工人使用甲苯、苯稀料。生产车间的布局较合理,但通风换气设施因维护不好,破损严重,形同虚设。企业平时仅为工人提供纱布口罩,而非防毒口罩,工人对生产中存在的苯危害性缺乏足够的认识,自我防护意识淡薄。

#### 2.2 车间空气中苯、甲苯浓度的监测

经多次采样后测得,空气中苯的浓度为 $9.8\sim 207.4\text{ mg/m}^3$ ,平均浓度 $17.3\text{ mg/m}^3$ ,平均超标1.9倍;甲苯浓度为 $82.2\sim 576.2\text{ mg/m}^3$ ,平均浓度 $375.4\text{ mg/m}^3$ ,平均超标6.5倍(标准为TWA)。

#### 2.3 体检结果

患者临床表现主要有:头痛(26.11%)、多梦(34.13%)、牙龈出血(26.71%)、记忆力减退(20.18%)、乏力(20.19%)、皮肤出血点(1.19%)。血象中白细胞 $<4.0\times 10^9/\text{L}$ 者6人,血小板 $<100\times 10^9/\text{L}$ 者9人,其中有2人血小板 $<60\times 10^9/\text{L}$ ,中性粒细胞 $<2\times 10^9/\text{L}$ 者1人,红细胞及血红蛋白定量在正常范围。骨髓象显示再生障碍性贫血1例,经市职业中毒诊断小组依据GBZ68—2002标准,诊断为慢性苯中毒6人,其中重度、中度各1人,其余4人为轻度,18人被列为观察对象。

### 3 小结

从调查结果可以看出,该家具生产企业忽视安全生产,车间内的通风防护设施不定期维修,达不到应有的效果,致使调漆、喷漆、油漆3个接苯的主要作业场所空气中的苯、甲苯浓度超标严重,这是导致苯中毒的主要因素。其次,企业劳动卫生防护宣教工作不到位,工人缺乏足够的卫生防护知识,多数工人几乎在无任何防护的生产条件下操作,使得苯造成的危害进一步加重。因此,对接触苯作业的工人加强预防及环境保护是防止发生苯中毒的根本,上岗前教育及定期的健康监护是保障工人健康的重要措施。

收稿日期:2005-03-01;修回日期:2005-04-27