

## 小型木家具制造企业职业健康教育效果评价

### Evaluation of the effect of occupational health education in small scale wood furniture enterprises

吴世达, 佘明熹  
WU Shi-da, SHE Ming-Xi

(上海市普陀区卫生防疫站, 上海 200062)

**摘要:** 通过调查, 认为职业健康教育是小型木家具制造企业迅速提高从业人员职业卫生知晓率和改变卫生习惯的有效途径之一。

**关键词** 职业健康教育; 小工业; 木家具制造  
**中图分类号:** G726 **文献标识码:** B  
**文章编号:** 1002-221X(2000)05-0307-02

木家具制造企业大多为小工业, 手工作坊式生产, 存在着比较严重的职业危害<sup>[1]</sup>。为了探讨木家具制造企业职业健康教育的经验, 我们选择了5家小型木家具制造企业, 开展职业健康教育试点工作, 并对其近期效果进行了分析。

#### 1 对象与方法

##### 1.1 对象

5家小型木家具制造企业全体在岗员工。

##### 1.2 方法

**1.2.1 基线调查** 采用统一设计的问卷, 由经过培训的专业人员逐厂实地调查; 同时进行闭卷考试, 试卷内容为职业卫生法规、职业卫生基础知识和卫生常识, 基础知识中包含木家具制造过程中存在的职业卫生问题。

**1.2.2 教育方式** 全员分期举办专题培训班、开展班组讨论, 并给每位员工发放职业卫生法规、职业卫生基础知识和卫生常识等书面资料, 包括专门编写的木家具制造业职业危害防治通俗教材。

##### 1.2.3 效果评价

3个月后, 再次采用和基线调查相同的问卷调查和闭卷考试。两次调查资料均用FoxPro建立数据库, 用SPSS软件进行统计分析。

#### 2 结果

##### 2.1 基本情况

5家企业均为民营企业, 有369名工人和36名管理人员。工人均是外来人员, 文化程度初中及初中以下的占92.1%。木家具制造过程中产生的主要职业危害因素是苯、甲苯、二甲苯、木尘和噪声等。5家企业中有害作业工人为205人, 占工人总数的55.6%。有358名工人和35名管理人员参加了前后2次的问卷调查和闭卷考试。

##### 2.2 工人的职业卫生知识变化

通过职业健康教育, 工人职业卫生知晓率有明显提高(表1), 闭卷考试成绩显示, 工人的考试平均分从开展健康教育前的47.5分上升到开展健康教育后的69.7分, 差别有极显著意义(同体比较 $t$ 检验,  $P < 0.01$ )。

表1 工人职业卫生知晓率变化

	开展健康教育前		开展健康教育后	
	人数	%	人数	%
知道有关劳动卫生法规**	358	2.8	347	96.9
知道本单位有无有害因素**	358	20.1	347	96.9
知道本岗位有无有害因素**	358	78.5	345	96.4
知道有害因素的危害性**	358	2.5	178	49.7

配对 $\chi^2$ 检验 \*\* $P < 0.01$

##### 2.3 工人的职业卫生服务愿望变化

通过职业健康教育, 工人的职业卫生服务愿望均有明显提高, 其差别有极显著意义(表2)。

表2 工人的职业卫生服务愿望变化

	开展健康教育前		开展健康教育后	
	人数	%	人数	%
愿意接受卫生部门监督检查**	358	80.0	343	95.8
愿意参加职业卫生知识培训**	358	60.1	280	78.2
愿意了解有害因素浓度**	358	78.5	294	82.1
愿意参加职业性健康体检**	358	52.2	221	58.9
愿意使用个人防护用品**	358	57.3	231	64.5

配对 $\chi^2$ 检验 \*\* $P < 0.01$

##### 2.4 工人的卫生习惯变化

通过职业健康教育, 工人中不吸烟的人数从76.0%上升到79.9%(配对 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.01$ ); 工余时间开展健身活动的人数从2.5%上升到5.6%(配对 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.01$ ); 开展文化学习的人数从3.9%上升到4.8%。工人在身体不适时, 一般采用4种处理方法, 熬一熬, 坚持工作; 休息休息, 熬过去; 自己买药应付过去; 上医院诊疗。开展职业健康教育后, 4种处理方法的构成发生了变化, 熬一熬, 坚持工作的从18.7%下降到13.7%; 上医院诊疗的从23.2%上升到36.9%。

收稿日期: 1999-04-22; 修回日期: 1999-11-01

作者简介: 吴世达(1955—), 男, 浙江浦江人, 副主任医师, 研究方向为职业卫生社区服务模式。

差别均有极显著意义 (配对  $\chi^2$  检验,  $P < 0.01$ )。

### 2.5 管理人员的职业卫生知识变化

通过职业健康教育, 管理人员对职业卫生法规和职业卫生知识的了解程度均有提高, 其中对有一定知识深度的劳动卫生国家标准知晓率从 86% 提高到 82.9% (配对  $\chi^2$  检验,  $P < 0.01$ ), 预防性卫生监督制度知晓率从 65.7% 提高到 85.7% (配对  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$ )。闭卷考试成绩显示, 管理人员的考试平均分从开展健康教育前的 52.6 分上升到开展健康教育后的 78.0 分, 差别有极显著意义 (同体比较  $t$  检验,  $P < 0.01$ )。

### 2.6 管理人员的职业卫生服务愿望变化

开展职业健康教育前, 管理人员的职业卫生服务愿望已经较高, 开展职业健康教育后, 管理人员的职业卫生服务愿望又进一步提高, 但限于样本太小, 差别无显著意义。

工人的问卷调查表明, 通过职业健康教育, 制定书面安全卫生操作规程的作业岗位从 55.0% 上升到 66.5%, 差别有极显著意义 (配对  $\chi^2$  检验,  $P < 0.01$ )。同时, 管理人员中, 愿意支付一定的费用请专业机构开展职业卫生服务的人数, 从 94.3% 上升到 97.1%。

### 3 讨论

本文调查显示, 通过职业健康教育, 工人职业卫生认识水平有大幅度的提高, 这表明, 全面的、有计划的职业健康教育, 是提高工人职业卫生认识水平的一个比较有效的方式。调查也显示, 工人职业卫生认识水平提高的同时, 接受职业卫生服务的愿望也有明显的提高, 这表明, 通过职业健康教育, 工人加强了自我保护意识, 因此对职业卫生服务普遍采取了欢迎

的态度。

影响行为的因素有 3 大类, 倾向因素、促成因素和强化因素, 认识水平的提高, 有助于增强倾向因素<sup>[2]</sup>。调查显示, 通过职业健康教育, 工人吸烟的人数减少了, 在身体不适时, 采取熬一熬, 坚持工作方法处理的人数减少了, 工余时间参加健身活动和文化学习的人数增加了。这表明, 职业健康教育促进了工人自愿采纳有益于健康的行为。当然, 要使工人长期保持有益于健康的行为, 尚需进一步优化工作、生活环境, 增强促成因素和强化因素, 这就需要开展系统的职业健康促进工作。

管理人员对职业卫生的认识水平, 在一定程度上决定了企业职业卫生服务的水平。调查显示, 通过职业健康教育, 管理人员接受职业卫生服务的愿望在原有基础上有了进一步提高, 并且在管理实践中, 自觉加强了促成因素和强化因素的形成, 如有书面安全卫生操作规程的作业岗位增加了。“人人享有职业卫生”是全世界的共识<sup>[3]</sup>, 也是劳动者的基本权利。本文通过调查分析认为, 结合作业环境的改善, 开展职业健康教育是实现这一目标的有效途径之一。

#### 参考文献:

[1] 吴世达. 上海市城郊 30 家小型木家具厂职业卫生调查 [J]. 劳动医学, 1998, 15 (1): 33-34.  
 [2] 黄敬亨. 健康促进计划设计 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1994. 17-18.  
 [3] 胡景虎, 译. 人人享有职业卫生宣言 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1995, 13 (3): 129-130.

## 车间空气中五氧化二磷测定方法的改进

### Improvement of the determination of phosphorus pentoxide in the air of working places

代建云, 刘淑波, 李卫军, 李云华

DAI Jian-yun, LIU Shu-bo, LI Wei-jun, LI Yun-hua

(云南省职业病防治研究所, 云南 昆明 650216)

**摘要:** 对车间空气中五氧化二磷测定方法作了改进, 改进后所测五氧化二磷标准曲线相关系数为 0.997, 相对标准偏差为 10.70%, 最低检出限为 0.2 $\mu$ g/5ml, 平均回收率在 89.5%~105% 之间。

**关键词:** 五氧化二磷; 测定方法; 车间空气

**中图分类号:** O612.5 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X (2000)05-0308-02

参照空气中五氧化二磷监测方法与空气中 MAC 为 1.0 mg/m<sup>3</sup><sup>[1]</sup>, 我们对某化工厂进行了车间空气中五氧化二磷的测

定与评价。测定中我们深感原方法有些地方需要改进, 现将改进方法报道如下。

#### 1 材料与方法

##### 1.1 原理

五氧化二磷遇热水生成磷酸, 磷酸与钼酸铵及氯化亚锡作用生成磷钼蓝, 比色定量。

##### 1.2 仪器

所用分光光度计为 7230 分光光度计, 其他仪器与原方法相同<sup>[1]</sup>。

##### 1.3 试剂

硫酸溶液: 3.0mol/L; 五氧化二磷标准溶液: 称取 0.245 4g 磷酸氢二钾 (优级纯) 用少量蒸馏水溶解, 定量转入 100ml 容量瓶中, 加蒸馏水至刻度, 摇匀, 此液为 1.0mg/ml 五氧化二磷标准储备液。使用时, 将此储备液逐级稀释成

收稿日期: 2000-01-26; 修回日期: 2000-03-21

作者简介: 代建云 (1962-), 女, 昆明人, 主管技师, 从事劳动卫生与职业病检验工作。