3.3 加强农药管理工作 加强对农药的运输、销售、储藏等管理工作, 盛装农药的容器应有明显标签, 使用后的容器应回收后统一处理。各家庭也应妥善保管农药, 不可与粮食、瓜果、日用品等混放, 防止误服病例的发生。

3.4 做好农药中毒救治工作 各医院尤其乡镇医院要担负起农药中毒的救治工作,对医护人员进行农药中毒救治的专业

知识培训,在农药中毒高峰季节准备充足的药品和完善的急救器材,减少死亡病例。

3.5 大力推广使用低毒、高效农药是预防农药中毒的重要措施之一。采用生物防治农作物病虫害的方法(例如用刺眼蜂来防治玉米螟害虫)既可以杜绝农药中毒,又达到减少农作物污染、保护环境、有利于人体健康的目的。

# 铁矿采矿工人呼吸系统职业性损伤的调查

Survey on the occupational respiratory damage in iron miners

杜春玲, 赵修海, 张 辉 DU Churrling, ZHAO Xiurhai, ZHANG Hui (淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

摘要:对130名铁矿采矿工人健康检查发现。呼吸系统职业性损伤比较明显,并多发生于40岁以上或接尘工龄10年以上者。建议对此类人群重点加强健康监护。

关键词: 铁矿采矿工人; 粉尘; 呼吸系统; 职业性损伤中图分类号: R135. 2 文献标识码: B 文章编号: 1002-221X(2003)01-0042-01

铁矿开采业粉尘危害比较严重。为了解铁矿开采作业对工人呼吸系统职业性损伤的特点,制定相应的预防措施,对某铁矿 130 名粉尘作业工人进行了职业性健康检查,结果报告如下。

#### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

选择某铁矿采矿场风机、破碎、运输作业工人 130 名为观察组、均为男性、平均年龄( $34.6\pm7.1$ )岁、平均接尘工龄( $14.9\pm7.2$ )年。另选同一单位非接尘工人 64 名为对照组,平均年龄( $35.0\pm7.2$ )岁,平均工龄( $15.2\pm7.0$ )年。两组年龄、工龄及吸烟情况均无统计学差异(P>0.05)。

## 1.2 方法

详细询问职业史、吸烟史、自觉症状(侧重呼吸系统症状),内科检查,胸部 X 线摄片。 统计结果采用  $\chi^2$  检验进行分析。

### 2 结果

## 2.1 生产环境粉尘浓度测定结果

共选择 21 个粉尘作业点采样, 合格点数 9 个, 合格率为 42 86%。粉尘浓度 0.2 ~ 26 25 mg/ m³, 平均粉尘浓度 3.41 mg/ m³; 最高超标 12 2 倍, 平均超标 1.53 倍。游离  $SO_2$  含量为 22 O1%。

收稿日期: 2002-08-28; 修回日期: 2002-11-06 作者简介: 杜春玲 (1970-), 女, 主治医师, 从事职业病防治工

## 2.2 呼吸系统症状发生情况

铁矿采矿工人呼吸系统症状主要表现为胸闷、咳嗽、咳痰、气短、胸痛。 出现呼吸系统症状者 69 人,检出率 53.08%; 对照组有呼吸系统症状者 11 人,检出率 17.19%。两组比较差异有非常显著意义 (P<0.01)。

## 2.3 X线胸片表现分析

观察组 X 线胸片异常改变者 56 人,检出率为 43~08%; 对照组 X 线胸片异常改变者 13 人,检出率为 20~31%。两组相比,差异有显著意义 ( $P \le 0~01$ )。

采矿工人 X 线胸片主要表现为肺纹理增多、增粗、紊乱;肺门改变主要出现阴影增大、增浓、钙化;肺气肿主要为广泛性气肿及局限性气肿; X 线其他异常改变为心影增大、胸膜粘连、增厚及主动脉迂曲等。肺门、肺气肿及 X 线其他改变检出率高于对照组,但差异无显著意义 (P > 0.05)。

#### 2.4 不同年龄和工龄之间呼吸系统异常检出情况

采矿工人呼吸道症状检出情况各年龄、工龄组之间无统计学差异。但胸片异常改变检出率随年龄、工龄的增长而增加。40岁以上者以及工龄>20年者胸片异常改变与40岁以下各年龄组及其他工龄组相比,差异有非常显著意义(P<0.01)。

#### 2.5 铁矿采矿工人尘肺发病情况

依据卫生部 1986 年颁布的《尘肺 X 线诊断标准及处理原则》(GB5906—86)诊断出  $0^+8$  例,检出率为 6 15%,其中工龄> 10 年者 5 例,工龄> 20 年者 3 例。X 线胸片可见密集度不等的圆形小阴影,主要分布于两肺中、下肺区。

#### 3 建iù

根据调查结果,认为采矿工人呼吸系统症状增多,X线胸片异常改变以及检出0<sup>+</sup>尘肺8例与长期接尘有关。建议对40岁以上、接尘工龄10年以上的采矿工人重点加强健康监护,尤其对0<sup>+</sup>工人,必须按规定定期进行职业性健康检查;与此同时,要加强宣传教育,增强防护意识,改善劳动条件,确保采矿工人的身体健康。