

处理。

3. 2. 4 患有职业病的劳动者, 其单位没有参加工伤保险的, 其工伤保险待遇由造成该职业病的用人单位按照国家工伤保险管理规定处理。

3. 2. 5 患有职业病的劳动者, 其单位没有参加工伤保险而用人单位解散、被依法宣告破产或者撤销的, 其检查和治疗费用的解决办法应有国家或地方制订办法, 筹集资金, 统筹解决。

### 3. 3 其他有关职业卫生管理制度

(1) 职业卫生检查和奖惩制度; (2) 职业卫生教育培训制度; (3) 职业危害因素定期测定报告制度; (4) 接害作业人员职业性健康检查制度; (5) 疑似职业病和职业病患者的处理与管理制度; (6) 职业卫生防护设施计划管理和检查、评价制度; (7) 个人卫生防护用品的采购、发放、使用制度; (8) 职业卫生统计报告制度; (9) 职业危害告知制度; (10)

急性职业中毒事故防范制度。

3. 4 建立健全各岗位职业卫生操作规程和日常职业卫生管理基本档案等

用人单位应当根据其产品工艺流程特点, 明确各岗位职业危害的种类及危害程度, 在制订生产操作规程的同时, 制订岗位职业卫生操作规程 (如防尘、防毒、防噪设施的使用管理、卫生清理、个人防护、现场应急救援等方面)。此外, 还应当按规定建立职业卫生和职业病管理的各类基础档案。

总之, 建立健全职业卫生管理制度, 是职业卫生法制管理的需要。明确职业卫生管理制度的内涵要求, 是做好职业卫生工作的基础。因此, 建立符合现代化企业制度要求的和适应我国国情的职业人群 (含流动职业人群) 的用人单位职业卫生管理制度, 迫切需要各行业、各单位结合实际, 积极探索和实践, 以适应社会、经济迅速发展和保护职业人群健康的需求。

## 乡镇水泥厂粉尘危害与卫生服务需求研究

### Study on dust hazard and hygienic demand in township and village cement factories

杨 昆, 徐 军, 刘敬周

YANG Kun, XU Jun, LIU Jing-zhou

(滕州市卫生防疫站, 山东 滕州 277500)

**摘要:** 某乡镇水泥厂 85.7% 的粉尘作业点粉尘浓度超标, 最高的超标 1 667.8 倍。实施干预后, 作业场所平均粉尘浓度由治理前的 125.72mg/m<sup>3</sup> 下降到治理后的 43.30mg/m<sup>3</sup>, 并总结出一套行之有效的防尘措施。

**关键词:** 水泥尘; 卫生服务

**中图分类号:** R135.2 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X (2001) 04-0247-02

为评价乡镇水泥行业职业卫生需求及服务状况, 给水泥厂的粉尘治理和预防尘肺病提供科学依据, 我们对全市 52 家乡镇水泥厂进行了综合治理的干预研究, 现将结果报告如下。

### 1 内容与方法

#### 1. 1 内容

加强卫生监督力度, 加大预防性卫生监督; 实施职业卫生培训和职业健康教育, 推广防尘治理适宜技术; 建立健全防尘组织机构, 完善综合防尘管理体系; 推行“三级”职业卫生管理体系; 强化企业自身防尘意识, 干部职工人人参与防尘治理工作。

#### 1. 2 方法

成立项目专题领导小组, 组建一支强有力的专业队伍,

制订切实可行的方案。有害因素的监测和职工健康体检均按全国卫生防疫工作规范《劳动卫生分册》要求进行。

### 2 基本情况

我市乡镇水泥厂共 52 家, 累计接尘工人 4 218 人, 由于生产设备简陋, 生产密闭化程度低, 卫生防护设施少, 除尘器的选型及安装不合理, 造成生产环境粉尘危害严重, 1989 年前的统计监测资料显示, 85.7% 的水泥厂作业点粉尘浓度超过卫生标准, 最高的超标 1 667.8 倍, 接尘工人大多为来自本地的农民, 个人防护意识差, 防尘口罩的佩戴率仅为 59.7%, 在 3 473 名接尘者中已查出 0<sup>+</sup> 216 人。针对粉尘危害的严重性, 我们确认了 14 个必须控制的扬尘点, 对每个扬尘点采取不同的控制方法, 采取封闭, 安装适宜的除尘器、吸尘罩, 高压静电除尘和旋风除尘及袋式除尘相结合的措施。

### 3 综合治理措施

3. 1 加强法律法规宣传, 加大预防性卫生监督力度。经调查发现, 乡镇企业职工对劳动卫生法规的知晓率仅为 57.9%。通过多次组织召开贯彻《中华人民共和国尘肺病防治条例》、《乡镇工业劳动卫生管理办法》、《山东省实施〈中华人民共和国尘肺病防治条例〉办法》等有关卫生法规培训大会, 使职工对劳动卫生法规的知晓率上升到 99.7%。为做好乡镇企业的预防性卫生监督工作, 市政府下发滕政发 [1995] 68 号《滕州市建筑设计预防性卫生监督管理规范》, 明确了乡镇工业新建、扩建、改建工程, 须经卫生部门审批, 使我市的乡镇工业预防性卫生监督工作步入正规化轨道。

收稿日期: 1999-09-09; 修回日期: 1999-12-13

作者简介: 杨昆 (1969-), 男, 山东邹县人, 医师, 从事职业病防治工作。

3.2 实施职业卫生培训和职业健康教育, 推广防尘治理适宜技术。滕州市乡镇工业职业卫生服务与管理试点工作一直把职业卫生培训和职业健康教育作为先导。市卫生局行文把原防疫站健康教育科扩大成立健康教育所, 相继又成立了“滕州市乡镇工业职业健康教育领导小组”, 组成了以市级专职人员为中心, 乡镇防保人员为骨干, 各企业安全技术人员为基层培训员的“三级”健康教育队伍。具体负责乡镇工业职工的卫生培训和职业健康教育。我们编写了浅显易懂的易为企业领导和职工接受的培训教材, 实行开放式培训<sup>[1]</sup>。

通过采取开放式培训, 乡镇工业接害职工对作业场所危害的知晓率由原来的 55.8% 提高到 96.0%, 职工健康行为形成率由原来的 69.1% 提高到 92.0%, 个人防护用品的正确佩戴率由原来的 59.7%, 提高到 97.2%, 并将乡镇工业职业卫生服务需求与对策试点研究<sup>[2,3]</sup>中取得的防尘治理适宜技术与经验推广到企业实际工作中, 从而推动了我市的乡镇水泥厂的综合防尘治理工作。

3.3 建立健全防尘组织机构, 完善综合防尘管理体系。滕州市乡镇工业职业卫生服务与管理试点工作开始, 市政府就成立了由分管卫生的副市长任组长的滕州市乡镇工业职业卫生服务与管理项目领导小组, 各乡镇也成立了相应的领导小组, 负责“项目”工作的开展和乡镇工业职业危害治理工作的管理, 及时解决防尘治理经费的落实, 协调各有关部门的关系, 使得综合防尘管理工作形成了市政府领导协调, 卫生主管部门牵头指导, 其他部门互相配合协作, 企业具体落实到位的管理模式。

3.4 推行“三级”职业卫生管理体系, 增强卫生部门牵头指导作用。试点工作开始后, 市卫生局、防疫站领导及时调整了劳动卫生科人员力量, 配备了一批先进监测仪器, 加大职工业务培训, 使劳动卫生科成为全市的劳动卫生与职业病防治指导中心, 在 22 个乡镇中以条件较好的 6 处乡镇卫生院为中心, 成立了乡镇劳动卫生监督监测中心, 采取以中心为基础, 连片辖区管理的方式, 并把企业卫生室及企业安技人员纳入到“三级”职业卫生管理体系中, 共同参与监督企业的防尘治理工作。市劳动卫生指导中心还为水泥厂制订防尘治理规划, 督导企业开展工作, 每年 2 次对 14 个粉尘监测点粉尘浓度进行监测, 还不定期巡回监督检查, 并对防尘治理效果进行卫生学评价。从中选取适宜技术与成熟的经验再返回到企业中, 引导企业开展综合防尘治理工作。

3.5 强化企业自身防尘意识, 干部职工人人参与防尘治理工作。在市劳动卫生与职业病防治指导中心的引导下, 各企业成立了防尘工作治理领导小组, 制订了防尘 5 年规划措施和相应的规章制度, 为普及干部、职工的劳动卫生法规知识, 市指导中心充分发挥“三级”教育网络作用, 并在企业推广了开放式培训工作方法, 使干部、职工的防尘意识得到了进

一步强化, 企业领导对本企业职业危害的知晓率和认为有必要治理人数的占有比例由原来的 55.13% 和 31.89%, 提高到 100% 和 94.93%。在简单的防尘措施上, 知道用盖板、棉纱、泥抹等堵塞、封闭的, 领导达到 94.93%, 职工达到 91.96%, 分别比原来提高了 63.04% 和 61.02%。在具体措施上, 各企业根据市指导中心推广的粉尘治理适宜技术, 采取封闭, 安装适宜除尘器、吸尘罩或采取高压静电除尘和旋风除尘及袋式除尘相结合的措施, 水泥厂的粉尘浓度基本得到控制, 由治理前的 125.72mg/m<sup>3</sup> 下降到治理后的 43.3mg/m<sup>3</sup>。

#### 4 效果和体会

几年来, 通过市劳动卫生与职业病防治指导中心对乡镇水泥厂进行综合治理的干预。统计 15 个水泥厂共投入治理经费 978 万元, 落实除尘治理项目 43 个, 为水泥厂累计回收原料粉尘 160 余万吨, 价值超过亿元。对治理后 3 264 人进行了职业性健康查体, 疑似病人 114 人, 治理前后, 差别有非常显著的意义,  $P < 0.01$ 。通过卫生工程和劳动卫生专业人员现场调查研究, 选择适宜的除尘器、吸尘罩、旁侧除尘器, 找出进行优化设计的依据, 为乡镇水泥厂提供了一套切实可行的土洋结合的粉尘治理适宜技术, 并通过培训使之推广。

通过实施职业卫生培训和职业健康教育, 工人的防尘意识得到进一步强化, 他们自觉地做好本岗位的防尘工作, 能正确地佩戴防尘口罩, 对自己本岗位的扬尘点能积极进行治疗, 不断地改造某些不合理的除尘器、吸尘罩, 及时清扫本岗位积尘等, 形成人人参与防尘工作的局面, 从而改善劳动环境, 促进身体健康, 达到综合防尘目的。

乡镇水泥厂的粉尘治理工作, 靠单一的防尘措施难以收到较好的效果, 必须在组织、制度、技术等方面采取综合措施。通过我们对水泥厂综合防尘工作的摸索, 形成了一个以法制建设领先, 职业卫生培训和职业健康教育为先导, 政府领导协调, 卫生主管部门牵头指导, 其他部门互相配合协作, 企业具体落实到位和人人参与防尘的管理模式。

#### 5 小结

我们通过此次水泥厂粉尘的专项治理, 总结了适合本地区的监督管理模式及切实可行的除尘适宜技术和职工的健康教育方法, 不仅在本地得到实施, 而且还被借鉴到周边地区, 取得了良好的效果。

#### 参考文献:

- [1] 杨昆, 孙玉敏, 刘敬周. 乡镇工业职工职业健康教育开放式培训的初探 [J]. 中国工业医学杂志, 1998, 11: 307-308.
- [2] 彭泰瑶, 邵强. 乡镇企业几类粉尘作业工厂劳动卫生学调研报告 [J]. 卫生研究, 1995, 2: 120-123.
- [3] 郑寿贵, 蔡祖华, 吴因南, 等. 乡镇工业职业卫生服务多部门参与研究及效果 [J]. 中国初级卫生保健杂志, 1996, 8 (3): 17-18.