

某企业实施职业卫生干预试点效果评估

张宏<sup>1</sup>, 时延申<sup>2</sup>, 周立波<sup>2</sup>, 侯传之<sup>2</sup>

中图分类号: R131 文献标识码: B 文章编号: 1004-714X(2009)04-0486-02

【摘要】目的 探讨中小企业职业卫生管理有效模式。方法 选择某煤炭企业进行试点, 依据职业卫生示范企业标准进行分析和评估。结果 企业主要职业卫生状况得到显著改善。结论 职业卫生干预措施效果明显, 经验值得推广。

【关键词】中小企业; 职业卫生干预; 效果

针对我国当前中小企业居多(90%以上)、职业危害因素多而且严重的实际<sup>[1]</sup>, 在世界卫生组织的支持帮助下, 自2006年, 卫生部选择广东省、上海市、福建省、河北省、山东省共五个省(直辖市)作为试点地区, 开展中小企业职业危害防治干预试点工作, 旨在总结经验, 进一步探索适合中小企业职业卫生管理的有效模式。

笔者通过某镇办煤矿开展职业卫生干预试点, 分析评估干预措施实施效果, 进而探讨煤炭行业中小企业职业卫生管理模式。

1 企业基本情况

选择章丘东风煤矿为试点企业, 该矿同属市、镇两级管理, 在册职工600余人, 其中, 生产工人近500人, 管理及后勤服务人员100余人。常用农民工300余人。存在主要职业病危害因素与其他煤矿类似, 有煤尘、煤矽尘、矽尘、噪声、振动、CO、CO<sub>2</sub>、甲烷、氮氧化物、H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>、氨、γ射线、微小气候、酸、电磁辐射等<sup>[2]</sup>, 有害因素作业点70余个。

2 主要干预措施

根据《中小企业职业安全卫生防护干预手册》和《中小企业职业危害防治干预试点方案》, 主要按照《国家职业卫生示范企业评审标准》中有关制度、人员和场所等十二个方面的要求进行重点干预。方法包括培训、座谈会、监督检查、危害因素检测、建立档案等

2.1 培训 自2006年9月开始, 连续举办了三期“中小企业职业危害防治干预试点”培训班, 由国家疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所的专家, 详细介绍试点方案, 对试点的内容、步骤、方法以及进度安排等提出具体要求; 省卫生监督所和省职业病防治院的有关专家, 讲授了职业病防治法律法规以及职业病防治知识, 对企业负责人进行重点培训。培训材料和工具主要有:《职业病防治法》、《劳动者职业安全卫生读本》、《用

人单位职业病防治》、《中小企业职业安全卫生防护指南(WISE)》、《中小企业职业安全卫生防护手册》<sup>[3]</sup>、《国家职业卫生示范企业评分表》等。包括各试点企业在内的有关人员共400余人参加了培训学习。东风煤矿集团1名分管副总、7名部门负责人和11名职工代表共19人参加了学习培训。培训结束后对参训人员进行了考试, 合格率95%以上。

2.2 召开座谈会 由市卫生局牵头, 召集工会、安监、社保、经委等有关部门, 先后召开了5次座谈会, 通报职业卫生有关情况, 围绕试点工作分析问题, 研究对策, 共同制定落实试点方案的实施步骤, 做到分工负责, 多管齐下, 确保试点的各项工作有布置、有检查、有结果。

2.3 加强监督, 开展技术服务 为加大试点工作力度, 推进试点工作的落实, 市卫生监督所、市疾病预防控制中心联合组成试点工作督导组派员进驻煤矿, 对照试点方案的要求逐一进行落实, 发现问题及时解决。卫生监督人员把职业病防治法送到车间和井下生产一线; 协助企业建立机构制订制度、设立警示标识、完善各项职业卫生管理措施; 市疾控中心结合煤炭行业实际, 印制了防护宣传手册, 把职业病防治知识送到一线, 指导职工做好个人防护, 正确使用防护用品; 帮助企业开展粉尘浓度监测, 对超标严重的作业岗位提出治理对策; 为生产职工进行职业健康检查, 并建立了健康档案。

2.4 干预措施 东风煤矿主要职业卫生干预措施。

2.4.1 法律法规宣传 以《职业病防治法》为主要宣传内容, 对企业负责人、车间主任重点宣传, 并通过班组长对普通职工进行普法宣传。

2.4.2 建立机构, 完善制度 成立分管副总为组长、各车间主任为成员的职业病防治工作领导小组, 下设办公室, 具体负责职业病防治相关制度的起草制定并督导落实, 使企业的职业病防治工作经常化、制度化。

2.4.3 设立公告栏和警示标识 在职工上下班必经路段设立公告栏, 不定期的公示粉尘浓度、噪声强度等监测信息; 在存在职业病危害因素的工作岗位设立防尘、防毒、防噪等安全警示标识。

2.4.4 加强个人防护 对从事粉尘、噪声作业的工人, 发放符合卫生标准的防尘口罩、防护耳塞等个人防护用品, 并定期予

基金项目: 卫生部基金项目 (WP/2006/CHN/HHE/2.1/001.01.01)  
(WP/2006/CHN/HHE/2.1/001.01.02)

作者单位: 山东省职业卫生与职业病防治研究院, 山东 济南 250062  
作者简介: 张宏(1964~), 男, 山东济南人, 研究员, 从事职业卫生工作。

[3] Mazzara Gloria P, Velthuis Robert P, Pearson James L, et al. Brain tumor target volume determination for radiation treatment planning through automated MRI Segmentation. International Journal of Radiation Oncology Biology Physics. 59 (1): 300-312

[4] 刘瑛, 吴宁. CT三维体积测量技术在孤立肺结节诊断中的初步应用[J]. 医学影像杂志, 2006 16(1): 88-90

[5] 李建南, 姚秀忠, 陈世勇, 等. 多层螺旋 CT三维体积测量法对肺内孤立性小结节的诊断发展[J]. 介入影像与治疗学, 2005 2(6): 470-473

[6] Duffaud F, Therasse P. New guidelines to evaluate the response to treatment in Solid tumors[J]. Bull Cancer, 2000 87: 881-886

[7] 王银改, 王清改, 翟素平. ImageJ软件辅助分析在网织红细胞技术中的应用[J]. 临床检验杂志, 2005 23(3): 210-211

[8] 宋玉丹, 荣幸福, 秦志钰. 利用 ImageJ提取目标物平面图像外轮廓的方法[J]. 中国高新技术企业, 2008 1: 104-104 114

[9] http://rsb.info.nih.gov/ij/docs/menus/process.html binary

(收稿日期: 2009-05-31)

以更换, 确保防护效果。

2 4 5现场检测, 重点治理 由市疾控中心对粉尘浓度、噪声强度等职业危害因素进行定期检测并公示, 对超标严重的岗位提出治理对策建议并付诸实施。

2 4 6职业健康检查 对从事粉尘等职业危害因素作业的工人进行职业健康检查, 并将检查结果及时反馈企业。

2 4 7建立职业健康监护档案 帮助企业建立职工职业健康监护档案, 由企业和市疾控中心分别保存。

2 4 8职业病人保障 按照职业病防治法的有关规定, 对体检中发现的职业病人和其他阳性体征患者妥善安置和处理。

2 4 9行为方式干预 对职工的行为方式和生活习惯进行干预, 开展健康知识教育, 改善习惯改良方式。

2 4 10群众监督 加强工会组织的群众监督作用。同时教育职工增强维权意识, 主动维护自己的合法权益。

3 结果与分析

3 1 干预前后粉尘作业点浓度检测结果 (表 1表 2)。

表 1 干预前后煤尘 (总尘) 浓度监测结果对比 (SO<sub>2</sub><10%)

测定点	总尘 (mg/m <sup>3</sup> )		呼尘 (mg/m <sup>3</sup> )	
	试点前	试点后	试点前	试点后
掘进面 1号	10 08	2 33	2 10	0 51
掘进面 2号	2 17	1 17	2 17	0 19
掘进面 3号	1 67	1 08	3 75	0 17
掘进面 4号	2 17	3 19	2 17	0 19
掘进面 5号	1 92	1 27	1 67	0 13
掘进面 6号	3 75	2 33	1 33	0 10
掘进面 7号	5 00	3 83	1 92	0 13
掘进面 8号	4 17	1 92	3 33	0 43
掘进面 9号	5 83	3 75	3 67	0 08
掘进面 10号	10 00	3 17	3 00	0 21
掘进面 11号	6 67	3 67	2 50	0 21

表 2 干预前后煤矽尘浓度监测结果对比 (SO<sub>2</sub> 10% ~30%)

测定点	总尘 (mg/m <sup>3</sup> )		呼尘 (mg/m <sup>3</sup> )	
	试点前	试点后	试点前	试点后
采煤 1号	1 08	0 75	0 75	0 33
采煤 2号	0 75	0 33	1 08	0 17
采煤 3号	1 33	0 58	0 51	0 25
采煤 4号	1 70	0 50	0 43	0 19
采煤 5号	2 1	0 17	0 83	0 10
采煤 6号	1 67	0 25	0 67	0 08

由 1表、表 2看出, 干预前企业粉尘作业点浓度监测结果大多超标, 实施湿式作业、通风除尘等防护措施后, 粉尘浓度降低明显。

3 2 企业职工职业健康监护与建档管理情况 试点前, 企业曾组织职工进行职业健康检查, 但未能规范建立职工健康监护档案, 对职业病人的诊断与治疗处于分散状态。结合试点工作的推行, 企业建立健全了职工健康监护档案并加强了管理。同时, 委托省职业病防治院承担企业职工的職業健康检查、职业病诊断与治疗, 使每一位职业病人和阳性体征患者都能够得到有效治疗和妥善安置。

3 3 职业病知识知晓情况 问卷调查职工相关法律法规、职业卫生理念、防护设施与个人防护知识的知晓情况。共发放调查问卷 110份, 收回调查问卷 87份。其中调查行政管理人员 15人, 一线工人 72人。问卷调查结果见表 3。

表 3 干预前后职工法律法规及职业病防治知识知晓情况

问卷调查内容	知晓情况	
	试点前	试点后
法律法规	57 %	84 %
职业卫生理念	69 5 %	90 %
职业卫生防护知识	72 %	97 %

由上表看出, 试点前后职工法律意识、职业卫生理念明显增强, 分别提高 27和 21个百分点; 职业病防护知识提高了 25个百分点, 说明知识培训作用明显, 收到了积极效果。

3 4 综合比较分析 依据《国家职业卫生示范企业评分表》, 对企业职业病防治情况干预前后综合比较, 表 4。

表 4 干预前后职业卫生状况对比

主要内容	干预前状况	干预后状况
组织机构和规章制度	不全 (无职业卫生组织 组织机构)	齐全 (建立了相应机构)
前期预防	无制度规定	有制度规定
材料和设备管理	未建立登记册及使用维修记录	规范管理
作业场所职业病危害因素监测	监测点少 超标严重	按要求布点代表性强 大多达标
履行告知义务	未设立公告栏	设立公告栏定期公示
防护设施和个人职业病防护用品	不全, 没有登记	建立了个人防护用品登记, 并及时更换, 防护设施定期检修有记录
职业健康监护	职业健康检查率低	达 100%
职业病危害事故的应急救援	无	有并定期演练
职业卫生培训	培训次数少	建立了职工培训教室, 有专人负责培训
职业病诊断与病人保障	职业病诊断及病人管理缺乏规范	及时组织疑似病人诊断, 并按国家规定管理
群众监督	无	有

由上表看出, 实施干预前后企业职业卫生状况有了明显差别, 在机构建设、制度建立及各项职业病防护措施的落实方面都趋于规范, 说明干预措施收效明显。

4 结论

按照《WHO中小企业职业危害防治干预试点总体方案》的要求, 于东风煤矿集团开展了基线调查, 在此基础上实施综合干预措施, 对照《国家职业卫生示范企业评分表》进行效果评估与分析。结果表明: 干预后职业卫生状况得到改善, 说明干预措施得力, 效果明显, 达到了预期目的, 可作为经验推而广之。由于试点时间短暂, 经济效益和社会效益难以显现。但由于行为方式的改变, 职工的健康状况大大改善, 工伤发生率及因病缺勤现象大为减少, 劳动力得到了有效保护, 从而为提高劳动生产率、促进经济发展奠定了基础。

值得一提的是, 中小企业普遍存在使用农民工现象, 而对农民工的劳动保护是当前我国职业卫生工作的重点<sup>[4]</sup>。因此, 实施中小企业职业卫生干预试点工作, 也是探讨解决农民工职业卫生问题的重要实践, 意义重大, 作用积极。

参考文献:

[ 1 ] 汤淳. 当前我国职业病防治工作存在的问题和改进建议 [ J ]. 工业卫生与职业病, 2008 34(5): 317—319  
[ 2 ] 关维俊, 俞文兰, 周安寿. 煤炭行业职业危害防治手册 [ M ]. 北京: 兵器工业出版社, 2006 1—56  
[ 3 ] 李涛, 张敏. 中小企业职业安全卫生防护手册 [ M ]. 北京: 中国科学技术出版社, 2008 25—190  
[ 4 ] 刘移民, 刘师琪, 何建民, 等. 农民工职业卫生行为干预初步研究 [ J ]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2009 27(5): 283—285