

2006—2012 年全省尘肺病发病具有以下特点: (1) 尘肺病发病总体具稳定中有小幅度上升趋势。随着《中华人民共和国职业病防治法》的逐步实施, 各级卫生行政部门的职业卫生监督检查工作得到加强, 大型企业职业健康检查覆盖率增加, 也是新发尘肺病例增加的原因之一。(2) 新发尘肺病呈区域性、行业性聚集。全省的 21 个市(县) 均有新发尘肺病的报告, 吉林、长春、通化和白山 4 个城市患病人数占全省新发病例的 92.41%。煤炭、石油、电力、冶金、有色金属、机械、化工、铁道、交通、建材、建设、地质矿产、轻工、其他等 14 个行业均有尘肺病报告, 以煤炭、有色金属、冶金、轻工等行业患者最多。尘肺病的高发区, 也是工矿企业集中区, 特别是一些大型老企业, 由于设计不合理, 职业病防护设施投入明显不足和滞后, 治理非常困难, 存在严重的职业病危害隐患; 中小企业生产工艺较落后, 缺乏职业卫生工作

人员, 加之从业人员文化水平较低, 对尘肺病防护知识不了解, 缺少个人防护意识。(3) 新发尘肺病以矽肺、煤工尘肺、陶工尘肺为主。2006—2012 年除炭黑尘肺、滑石尘肺、云母尘肺外, 其余种类尘肺均有报告, 其中矽肺、煤工尘肺、陶工尘肺发病呈上升趋势。国有大型金矿、煤矿企业及中小型冶金、轻工等企业应做为我省防治尘肺病的重点监管对象。我省应紧密结合尘肺病的发生规律和分布特点, 抓住重点企业、重点行业、重点粉尘及主要岗位等关键环节, 制定防治策略, 使尘肺病的发生得到有效的控制, 保护劳动者的健康, 确保经济社会的和谐发展。

参考文献:

- [1] 中国疾病预防控制中心. 全国职业病危害因素监测与网络直报业务培训资料 [J]. 2006; 1-16.

武汉市 260 家企业工作场所职业病危害因素检测情况分析

Investigation and analysis of occupational hazards in 260 enterprises of Wuhan city

倪蕾, 梁娇君, 李翠玲, 刘安生, 毛革诗, 陈振龙, 李济超

(武汉市职业病防治院, 湖北 武汉 430015)

摘要: 应用武汉市职业病防治院 2007—2011 年检测资料, 了解辖武汉市企业职业病危害因素分布情况, 明确职业病防治重点。职业病危害中物理因素的检测合格率最低, 其次为粉尘, 化学因素合格率最高。不同行业职业病危害因素合格率从低到高依次为矿采冶炼、轻工、其他行业、矿采能源、设备制造、化工。内资企业合格率最低, 民营企业、外资企业次之, 港澳台投资企业最高; 大型企业合格率低于中小型企业。提示要根据行业特点、经济类型、企业规模等有针对性地制定相应的防治对策。

关键词: 工作场所; 职业病危害

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2014)04-0302-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2014.04.028

我国是世界上职业病危害最严重的国家之一, 其突出表现为发病率高, 经济损失大, 危害面广, 职业危害已成为严重的公共卫生和社会问题^[1]。2006 年起, 卫生部开始在全国 19 个县(区) 开展了基本职业卫生服务试点工作, 以使得生产中的劳动人群得到基本的职业卫生服务, 降低职业危害^[2]。武汉是我国主要的制造业基地之一, 也是国家重点建设的工业城市, 拥有钢铁、汽车、化工、制造等完整的工业体系, 但同时也面临严重的职业危害。近年来在实施中部崛起的战略中武汉市投资政策不断改善, 三资、个体企业蓬勃发展, 电子、医药等新兴产业以及第三产业比重不断增加, 传统工业规模不断扩大, 职业危害可能会出现新的分布。为了解武

汉市内企业职业病危害因素分布情况, 我们对 2007—2011 年武汉市职业病防治院检测的工作场所职业病危害情况分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料

主要来源于武汉市职业病防治院 2007—2011 年对武汉市 260 家不同类型企业工作场所职业病危害因素的日常检测资料。通过了解生产工艺的全过程, 识别和确定生产过程中存在的职业病危害因素, 检测按照《职业病危害因素分类目录》《工作场所空气中有害物质检测的采样规范》《工作场所空气有毒物质测定》《工作场所所有害因素职业接触限值》等进行职业病危害因素检测与评价。

1.2 企业分类

调查资料包括工业企业基本情况、生产工艺、防护设施等。企业的职业病危害因素、行业分类、经济类型、企业规模均按照国家及行业标准划分。按照《国民经济行业分类》(GB/T4754—2002) 进行企业行业分类, 后将行业类型归纳为化工、矿采能源、轻工行业、设备制造业及其他五类。按照《经济类型分类与代码》(GB/T12402—2000) 进行企业经济类型分类, 企业经济类型分为内资经济、私有经济、港澳台商、外商投资四类。工厂企业规模分为大型、中型、小型企业三类。

1.3 数据分析

按照统一的标准对检测资料进行严格审核, 将合格数据资料录入数据库, 用 SAS8.2 软件对数据进行 χ^2 检验等统计处理。

2 结果

收稿日期: 2013-04-01; 修回日期: 2013-05-05

作者简介: 倪蕾 (1973—), 女, 副主任医师, 硕士, 主要从事职业病临床和职业健康监护。

2.1 不同年份职业危害因素检测结果比较

2007—2011 年武汉市 16 个区以及 3 个国家级经济技术开发区的 260 家企业, 共有各类检测点 15 207 个, 其中合格点 12 642 个, 合格率 83.13% (表 1)。在三类职业危害因素中, 物理因素的检测合格率最低, 粉尘次之, 化学因素的检测合格率最高 ($P < 0.01$)。粉尘检测结果在不同年份之间差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 其中 2007 年粉尘合格率最低, 2011 年合格率最高。不同年份之间化学危害因素检测合格率差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 但总体趋势波动不大, 2009 年检测合格率低于 2007、2008 年, 2009—2011 年之间合格率不断提高。2011 年物理性危害因素检测合格率高于以往年份 ($P < 0.01$), 但 2008—2010 年的检测合格率有逐年降低的趋势。

表 1 2007—2011 年职业危害因素检测情况

年份	粉尘		化学性因素		物理因素		合计	
	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)
2007	476	76.89	1017	93.81	810	67.41	2303	81.02
2008	560	83.39	1129	94.51	992	71.47	2681	83.66
2009	638	81.50	1385	93.14	1062	67.70	3085	81.98
2010	586	82.76	1595	94.42	1093	64.96	3274	82.50
2011	639	84.04	1639	96.16	1586	74.97	3864	85.46
合计	2899	81.92	6765	94.50	5543	69.87	15207	83.13

2.2 不同行业各类职业危害因素检测结果比较

轻工行业物理因素检测的合格率最低; 粉尘检测合格率以矿产能源行业最低, 化工行业最高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$); 化学性危害因素检测合格率以矿产能源行业最高, 轻工行业最低 ($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 2007—2011 年不同行业职业危害因素检测情况

行业	粉尘		化学性因素		物理因素		合计	
	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)
轻工	245	79.59	405	91.36	741	61.81	1391	73.54
化工	184	92.68	475	95.79	361	80.06	1020	89.66
矿产能源	141	71.63	156	98.72	311	65.60	608	75.49
设备制造	2050	81.03	5418	94.34	3718	71.65	11186	84.36
其他	279	88.53	311	97.43	412	62.62	1002	80.64
合计	2899	81.91	6765	94.50	5543	69.87	15207	83.12

2.3 不同性质企业职业危害因素检测结果

内资企业三种危害因素检测合格率最低, 其次为私有企业和外商投资企业, 港澳台投资企业合格率最高 ($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 2007—2011 年不同性质企业危害因素检测情况

企业性质	粉尘		化学性因素		物理因素		合计	
	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)
国有企业	1505	78.14	2992	92.65	1812	55.80	6309	78.60
私有企业	372	83.87	767	92.83	942	73.04	2081	82.27
港澳台商	150	90.00	1052	98.19	535	86.35	1737	93.84
外商投资	872	86.24	1954	96.01	2254	75.96	5080	85.44
合计	2899	81.93	6765	94.50	5543	69.87	15207	83.13

2.4 不同规模企业职业病危害因素检测结果

大型企业的各种职业病危害因素检测合格率都是最低, 而中小企业的检测合格率相对较高 ($P < 0.01$)。见表 4。

表 4 2007—2011 年不同规模企业危害因素检测情况

企业规模	粉尘		化学性因素		物理因素		合计	
	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)	检测点	合格率(%)
小型企业	565	85.49	1347	94.13	1184	74.50	3096	85.24
中型企业	1406	84.85	3427	95.53	3086	71.48	7919	84.26
大型企业	928	75.32	1991	92.92	1273	61.20	4192	79.39
合计	2899	81.92	6765	94.48	5543	69.87	15207	83.12

3 讨论

本研究中生产性粉尘主要有水泥尘、矽尘、电焊尘、金属尘等, 多存在于非煤矿山、机械铸造和机械加工等行业。化学危害因素包括无机毒物和有机毒物, 广泛存在于各行业中, 但以化工和轻工业为主。物理危害因素主要为噪声、高温、低温、振动、高压、非电离辐射与电离辐射等, 主要存在于机械加工、家具制造、矿产能源等行业。

本研究结果表明, 2007—2011 年间我市职业危害因素并未明显改善。从危害因素来说物理因素的检测合格率明显偏低, 是严重的职业危害因素之一, 应引起足够的重视。粉尘和噪声、高温等物理性危害因素多存在于矿产能源、设备制造、轻工等行业, 有害因素接触人数较多, 一直是职业病防治监督管理工作的难点, 通常引起慢性疾病, 防治工作投入较大, 不能及时受到足够的重视可能导致检测合格率偏低^[3,4]。而化工行业的检测合格率最高, 化学危害因素有较强的毒性, 易造成急性中毒事故, 导致职业性疾病的爆发更易引起企业的重视, 企业会不断采用低毒、无毒原料代替高毒原料, 故检测合格率偏高。

武汉市是我国传统工业基地, 物理因素超标较为严重的化工、矿产能源、设备制造等传统行业占有较大的比重, 且主要集中在大型国有企业。这些大型国有企业生产任务较重, 且随着企业规模不断扩大, 大型企业也面临着管理、资金等问题, 容易导致对职业卫生的投入不足。而外商或港澳台投资企业与传统行业相比成立时间较晚, 易采用更新的工艺技术和防护设备。

从上述分析可以看出, 武汉市职业危害形势依然十分严峻。政府应该加大对企业的管理, 在今后职业病危害防治过程中, 要根据行业特点、经济类型、企业规模有针对性地制定相应对策, 重视对内资企业、大型企业及矿产能源、制造等物理有害因素较多的行业加大监管力度, 促使其做好职业病危害的防治工作。

参考文献:

- [1] 邱曼. 我国职业危害的现状分析与对策探讨 [J]. 中国安全生产科学技术, 2008, 4 (3): 102-105.
- [2] 江志荣, 郭继生, 汤捷, 等. 593 家中小型企业工作场所职业危害因素调查分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2010, 28 (10): 589-590.
- [3] 陈磊, 侯志伟. 浙江省象山县五类企业职业病危害因素现状分析 [J]. 职业卫生与应急救援, 2010, 28 (5): 278-279.
- [4] 戴云, 朱素蓉, 陈喆. 上海市 95 家铸造企业职业病危害现状及对策 [J]. 环境与职业医学, 2009, 26 (3): 290-292.