

2006—2014 年无锡市尘肺病谱变化分析

Analysis on pneumoconiosis spectrum in Wuxi City from 2006 to 2014

张金龙

(无锡市疾病预防控制中心, 江苏 无锡 214023)

摘要: 回顾分析 2006—2014 年无锡市 1 380 例新发尘肺诊断情况。尘肺病种类以矽肺占比最高, 达 74.57%; 以 2009 年新发病例最多, 2011 年后呈逐年下降趋势。助动自行车、摩托车零部件及配件制造业电焊工尘肺发病呈上升趋势, 应引起重视。

关键词: 尘肺病; 流行病学分析
中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B
文章编号: 1002-221X(2015)06-0461-02
DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2015.06.025
为了解我市尘肺发病现状及特点, 对 2006—2014 年无锡市尘肺的诊断情况进行分析, 为制定与实施职业病防治的预防政策和战略方案提供科学依据。

1 资料与方法

对 2006—2014 年无锡地区各级职业病诊断机构职业病与职业卫生信息监测系统中尘肺病报告卡及职业病有关的档案资料进行整理分析, 将收集到的资料进行审查、核对, 并按

诊断结果、种类、用人单位性质、行业分布等信息进行统计分析 (采用 SPSS21.0 软件), 提出对策建议和预警职业卫生工作中可能出现的问题。

2 结果

2.1 一般情况

2006—2014 年无锡市各职业病诊断机构共诊断各类尘肺新发病例 1 380 例, 其中矽肺所占比例最高, 共报告 1 029 例, 占 74.57%; 煤工尘肺 105 例, 占 7.61%; 电焊工尘肺 102 例, 占 7.39%。其余依次为铸工尘肺 (6.01%)、陶工尘肺 (3.26%)、其他各类尘肺 (1.16%), 结果见表 1。

2006 年新发病例数最少 (116 例), 2009 年新发病例数最多 (189 例), 2011 年到 2014 年呈逐年下降趋势 (表 1)。非矽肺新病例主要为煤工尘肺、电焊工尘肺、铸工尘肺、陶工尘肺, 其中煤工尘肺和铸工尘肺 2009 年前呈上升趋势, 2009 年后呈逐年下降趋势, 电焊工尘肺每年新病例数及所占比例均处于逐年上升趋势。

表 1 2006—2014 年各类尘肺新病例汇总 例

年份	矽肺	非矽肺尘肺									小计	合计
		煤工尘肺	电焊工尘肺	铸工尘肺	陶工尘肺	铝尘肺	水泥尘肺	碳黑尘肺	石墨尘肺	滑石尘肺		
2006	112	1	0	1	2	0	0	0	0	0	4	116
2007	131	14	2	0	1	1	0	0	0	0	18	149
2008	91	23	2	2	5	0	0	0	1	0	33	124
2009	125	29	3	21	9	0	1	0	0	1	64	189
2010	100	2	4	22	3	0	1	0	0	0	42	142
2011	143	11	9	19	3	0	2	0	0	0	44	187
2012	118	6	23	13	9	0	0	0	0	0	51	169
2013	120	6	20	4	5	2	0	1	0	0	38	158
2014	89	3	39	1	8	2	1	1	1	1	57	146
合计	1 029	105	102	83	45	5	5	2	2	2	351	1 380

2.2 电焊工尘肺分布

2.2.1 性别及年龄、工龄分布 102 例电焊工尘肺患者中, 男性 91 例、女性 11 例, 分别占 89.22% 和 10.78%。首次诊断为壹期的有 86 例 (84.31%)、贰期 15 例 (14.71%)、叁期 1 例 (0.98%)。首次诊断为壹期的平均发病年龄 (41.30±6.43) 岁, 40~50 岁的占 58.14%; 发病工龄 (10.94±5.00) 年, 工龄 5~15 年的占 82.56%。

2.2.2 地区、经济类型、企业规模和行业分布 102 例电焊工尘肺新发病例中用人单位最多为锡山区 52 例 (50.98%), 其余依次为江阴市 21 例 (20.59%)、新区 16 例 (15.69%), 三地区合计 89 例, 占 87.25%。99 例发生在非公有经济类型

的企业, 其中私营经济 (91.18%)、外商经济 (4.90%), 私营经济首次诊断即为贰期、叁期的病例有 14 例, 占该经济类型的 15.05%。70 例发生在小型企业, 占 68.63%, 可以看出病例数量与企业规模成反比。按用人单位所属行业分类分析, 发病最多的是运输设备制造业, 新发病例 54 例, 占 52.94%, 其次是金属制品业 30 例 (29.41%)、专用设备制造业 8 例 (7.84%), 三行业尘肺合计 92 例, 占 90.20%。运输设备制造业中与助动自行车、摩托车零部件及配件制造相关作业的有 52 例, 占 96.30%, 新病例自 2009 年开始呈直线上升趋势, 2009 年 1 例, 2012 年 9 例, 2013 年 10 例, 2014 年 32 例。

2.3 助动自行车、摩托车零部件及配件制造业电焊工尘肺分布情况

52 例相关行业电焊工尘肺患者中男性 48 例、女性 4 例, 分别占 92.31% 和 7.69%。首次诊断为壹期的有 46 例

收稿日期: 2015-03-09; 修回日期: 2015-06-30
作者简介: 张金龙 (1974—), 男, 副主任医师, 从事职业卫生工作。

(88.46%)、贰期 6 例 (11.54%)。平均发病年龄 (41.08±5.80) 岁, 35~50 岁的占 80.77%; 发病工龄 (10.11±3.26) 年, 工龄 5~15 年的占 84.62%。新病例用人单位均为私营企业, 锡山区 42 例 (80.77%)、新区 10 例 (19.23%), 其中小型企业 38 家、中型企业 14 家。

3 讨论

无锡经济发达, 各类企业众多, 尤其是外资、私营、乡镇企业分布广、数量多、种类繁多, 职业卫生工作面临严峻挑战。从本次分析我们可以发现: (1) 全市尘肺发病形势不容乐观, 在报告的各类新发尘肺中, 矽肺仍然是目前我市的主要尘肺病, 发病居首位, 占 74.57%; (2) 尘肺和矽肺新病例 2011 年起呈下降趋势, 非矽肺新病例中煤工尘肺和铸工尘肺 2009 年前呈上升趋势, 2009 年后呈逐年下降趋势; (3) 电焊工尘肺每年新病例数及所占比例均处于逐年上升趋势, 2014 年达 39 例 (占非矽肺新病例 68.42%); (4) 经行业细分发现, 96.30% 的新病例出自助动自行车及摩托车制造业; (5) 电焊工尘肺在助动自行车、摩托车零部件及配件制造业发病年龄轻, 平均发病年龄 (41.08±5.80) 岁, 35~50 岁的占 80.77%, 接尘工龄短, 平均发病工龄 (10.11±3.26) 年, 工龄 5~15 年的占 84.62%。电焊工尘肺的发病及进展较缓慢, 发病工龄一般在 10 年以上, 范围在 15~25 年^[1]。但本次研究发现, 电焊工尘肺特别是助动自行车、摩托车零部件及配件制造业工人发病年龄更轻、接尘工龄更短。

近些年来, 由于产业结构发生改变, 无锡市尘肺发病行业发生改变, 以前几乎全部集中在采石场、煤矿等采矿领域,

后由于采石场及煤矿的关闭, 尘肺发病病谱也发生了变化。传统的矽肺和煤工尘肺呈下降趋势, 主要发病为原有存量接害人群的发病, 另外发现增量的新发电焊工尘肺近年有急速上升趋势。这与无锡是全国最大的电动车生产基地之一和相关产品配套中心相一致。

目前我市尚缺乏区域性职业病防治规划, 职业卫生监管力量薄弱, 基层监管机构普遍缺乏相应的专业技术人员, 这与我市的快速发展和社会文明程度不相适应。从尘肺防治的角度, 应基于无锡本地尘肺发病病谱实际, 目前为降低尘肺的发病率应首先以电焊工尘肺的防治为重点, 以降低尘肺新病例增量, 着重在锡山区及新区的助动自行车、摩托车相关运输设备制造业中进行, 并以私营经济、中小型企业为重点。同时应做好存量粉尘接害人群的健康管理, 早期发现、早期诊断、早期治疗, 延缓病程发展。

改革开放后, 我市私营企业发展迅速, 多属技术门槛低、生产工艺相对落后的中小型企业。应根据不同地区企业分布、产业结构特点, 制订科学有效的职业病防治方案, 同时加大职业卫生监督管理力度, 尤其是重点行业按照《职业病防治法》的要求, 改善企业的职业卫生条件, 加强对接尘人员的卫生防护和健康检查, 强调用人单位对职业病防治的主体责任, 提高工人自我防护意识, 有效降低职业病的发病率。

参考文献:

- [1] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 884.

某市加油站作业工人健康现状调查

Health status survey of workers at gas station in a city

张青文

(安阳市疾病预防控制中心, 河南 安阳 455000)

摘要: 检测本市 48 家加油站作业环境的职业病危害因素, 对 484 名作业人员进行职业性健康检查。接触组神经系统症状、皮肤角化皲裂、外周血白细胞总数、心电图异常的检出率明显高于对照组, 且随工龄的增加而升高。提示长期接触汽油、苯及苯系物可对作业工人神经、血液、心血管系统及肝肾组织有一定损伤作用。

关键词: 加油站; 汽油; 苯及苯系物; 职业危害

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2015)06-0462-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyx.2015.06.026

为了解加油站作业人员的健康状况, 指导企业加强职业卫生管理工作, 保障工人身体健康, 2012 年 12 月对本市 48 家加油站进行了职业卫生学调查, 对接触汽油、苯及苯系物、噪声、粉尘的 484 名作业人员进行职业性健康检查。

收稿日期: 2015-05-18; **修回日期:** 2015-09-10

作者简介: 张青文 (1968—), 男, 副主任医师, 从事劳动卫生与职业病防治工作。

1 对象与方法

1.1 对象

采用单纯随机抽样, 从市区及所辖 5 个县抽取 48 家加油站, 其中市区 8 家, 县级加油站 40 家。对工作场所空气中汽油、苯及苯系物、粉尘和噪声浓 (强) 度进行检测。选取 484 名加油站作业人员作为接触组, 其中男性 199 名、女性 285 名, 年龄 18~57 岁 (平均 35 岁), 工龄 1~37 年。以不接触毒物的公务员 462 名为对照组, 年龄 18~57 岁 (平均 35 岁), 工龄 1~37 年。两组人员均无神经精神、心血管病史。

1.2 方法

按照《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ2.1—2007)、《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分: 物理因素》(GBZ2.2—2007) 进行评价。依据《工作场所空气中有害物质监测采样规范》(GBZ159—2004)、《工作场所有害因素职业接触限值》及《工作场所空气有毒物质测定 芳香烃类化合物—苯、甲苯的热解析-气相色谱法》(GBZ/T160.42—2007) 进行采样检测。所用仪器