

2006—2009年广东省新发尘肺病特点分析和防治重点探讨

温贤忠, 黄永顺, 金佳纯, 丘创逸

(广东省职业病防治院, 广东 广州 510300)

摘要: 目的 浅析 2006—2009年广东省新发尘肺发病特点, 寻找防控对策。方法 运用健康危害因素监测信息系统, 收集 2006年 1月至 2009年 12月期间广东省报告的新发尘肺病例资料, 按病种、地区分布、行业分布、企业性质等方面进行分析。结果 2006—2009年广东省新发病例 517例, 呈逐年上升趋势; 男性病例 506例, 占 97.9%, 女性病例 11例, 占 2.1%, 病例中 I 期尘肺 297例 (57.5%), II 期尘肺 165例 (31.9%), III 期尘肺 55例 (10.6%), 尘肺种类以矽肺为主, 占 83.6%; 病例集中在珠三角地区的制造业、非金属矿采选业、非金属矿物制品业和建筑业等, 私营企业占 48.4%; 发病工种呈多样化分布, 以磨工钻工最多, 工厂其他工种也很突出; 所有病例分布于 232 家企业中, 其中 10 家企业的新发病例超过 10 例, 最多的达到 73 例。结论 广东省尘肺新发病例仍然居多, 且有上升和群体性发病趋势, 应加强尘肺病防治; 监管和防治重点是珠三角地区的制造业、非金属矿采选业等, 同时应防控群体性尘肺病事件的发生。

关键词: 尘肺; 发病特点; 防治

中图分类号: R135.2 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2011)03-0189-03

Analysis on features of pneumoconiosis new cases reported in Guangdong Province from 2006 to 2009 and discussion on its key control measure

WEN Xianzhong HUANG Yongshun JIN Jiachun QIU Chuangyi

(Guangdong Provincial Prevention and Treatment Center for Occupational Disease Guangzhou 510300 China)

Abstract: Objective To analyze the features of pneumoconiosis new cases reported in Guangdong province from 2006 to 2009 for finding its key control measure. Methods Pneumoconiosis new cases from January 2006 to December 2009 reported in Guangdong Province was collected then which were further analyzed according to the disease categories, geographical distribution, industrial distribution and enterprise property etc. Results It was showed that there were 517 pneumoconiosis new cases reported during past 4 years in Guangdong province presented a rising trend with years. Among these cases, 506 cases (97.9%) were male, female were 11 cases (2.1%); 297 cases (57.5%) were stage III, 165 (31.9%) were stage II, and 55 (10.6%) were stage I; 83.6% were silicosis. The cases came from 232 factories in Pearl River Delta district, especially the manufacturing, non-metallic dressing, non-metallic mineral products industry and construction industry, 48.4% were from private enterprises. Among them, ten factories reported more than 10 new cases, and one even reported 73 new cases. The analysis on job categories showed the majority were grinders. Conclusions Pneumoconiosis is still the most common disease in Guangdong Province, the morbidity increased obviously in recent years. Therefore, the control measures should be further strengthened urgently and the focus would be put on the manufacturing and non-metallic mining industries in Pearl River Delta district.

Key word: pneumoconiosis; epidemiological feature; prevention and control

尘肺是危害粉尘作业工人的主要职业病。目前, 我国是世界上尘肺病人最多的国家。广东省作为我国改革开放的前沿, 随着经济社会的发展, 经济机构和产业机构发生了深刻的变化, 除了国有企业以外, 还出现了大量的三资企业 (外商独资、中外合资、中外合作企业)、民营企业、私营企业。2005年后, 广东省逐步关闭了省内所有煤矿。为了解这种新形势下广东省尘肺病的发病特点, 我们对 2006~2009年广东

省新发尘肺病例进行调查分析。

1 材料与方法

1.1 资料

资料来源于中国疾病预防控制中心信息系统的广东省尘肺病新发病例, 在 2006年 1月 1日—2009年 12月 31日期间, 广东省各职业病诊断机构依据《尘肺病诊断标准》诊断的新发病例。调查内容包括各工业系统的所有企业报告的新诊断的病例。

1.2 方法

利用中国疾病预防控制中心信息系统之健康危害因素监测信

收稿日期: 2011-01-17 修回日期: 2011-03-10

作者简介: 温贤忠 (1969-), 男, 硕士, 主管医师, 主要从事职业卫生管理和职业病报告工作。

息系统, 收集广东省内新发尘肺病数据, 所有病例的资料通过 Excel 和 SPSS 13.0 进行统计分析。

2 结果

2.1 基本情况

2.1.1 系统查询结果和病例基本情况 通过系统查询到新发病例 517 例, 男性 506 例 (97.9%)、女性 11 例 (2.1%)。I 期尘肺男性 293 例、女性 4 例; II 期尘肺男性 159 例、女性 6 例; III 期尘肺男性 54 例、女性 1 例。

2.1.2 新发病例年龄特征 病例集中在 25~54 岁, 最多的是 35~岁年龄组, 占 52.4%。详见表 1。

表 1 不同年龄组别新发病例情况

年龄 (岁)	I 期尘肺		II 期尘肺		III 期尘肺		合计	
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
15~	6	85.7	1	14.3	—	—	7	1.4
25~	82	68.9	28	23.5	9	7.6	119	23.0
35~	151	55.7	95	35.1	25	9.2	271	52.4
45~	41	51.3	26	32.5	13	16.3	80	15.5
55~	11	52.4	7	33.3	3	14.3	21	4.1
60~	1	12.5	5	62.5	2	25.0	8	1.5
65~	5	45.5	3	27.3	3	27.3	11	2.1
合计	297	57.5	165	31.9	55	10.6	517	100

2.1.3 接尘工龄情况 根据系统设置, 分为 5 个工龄段。新

发病例集中在 <5 年、5~9 年和 10~19 年三个工龄段, 详见表 2。

表 2 不同接尘工龄新发病例情况

工龄 (年)	I 期尘肺	II 期尘肺	III 期尘肺	合计
<5	45	41	18	104
5~9	132	69	22	223
10~19	102	52	12	166
20~29	15	3	2	20
≥30	3	—	1	4

2.1.4 新发病例工种分布情况 发病人数最多的工种是磨钻工和工厂其他工种 (包括操作工、打砂工、雕刻工、原料工、管理员和保安等 30 多个工种), 详见图 1。

2.1.5 发病企业分布情况 517 例病例分布于 232 家企业中, 发病人数为 1 例的企业 170 家, 2 例的 26 家, 3 例的 11 家, 4 例的 10 家, 6 例的 3 家, 7 例的 1 家, 9 例的 2 家; 10 例以上的 10 家, 其中最多的是珠三角的一家宝石加工企业, 发生 73 例。发生 10 例以上的企业中非金属矿采选业企业 (采石场) 有 5 家, 制造业企业有 4 家, 建筑行业 1 家。

2.1.6 新发病例年份分布特点 2009 年发病人数最多, 2006 年发病人数最少, 2006 年至 2009 年呈上升趋势, 见图 2。

2.2 尘肺病种构成

尘肺以矽肺为主, 占 83.6%。其他尘肺包括磨工尘肺、金属混合尘肺、塑料混合尘肺、铜矿砂尘肺等, 详见表 3。

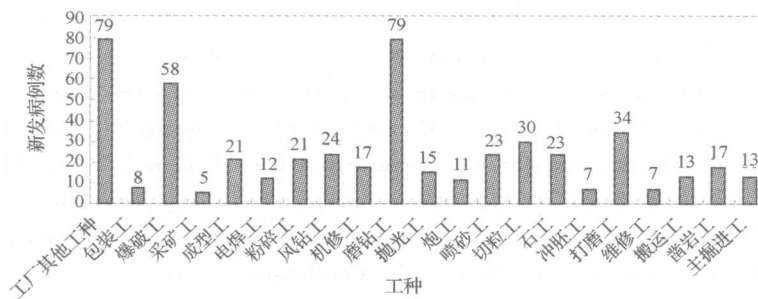


图 1 发病工种分布情况

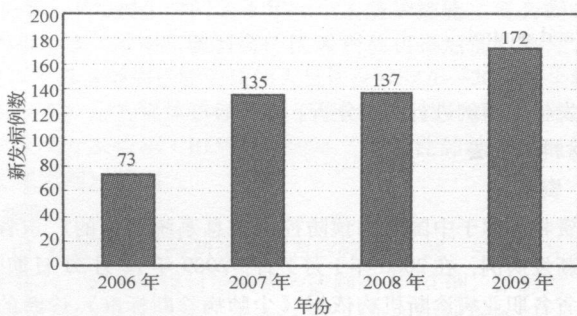


图 2 2006 年至 2009 年新发病例分布

2.3 地区分布情况

珠三角地区 (由广州、深圳、佛山、珠海、东莞、中山、惠州、江门、肇庆, 9 个城市组成, 简称“珠三角”) 病例数最

多, 粤东地区 (汕头、潮州、揭阳、汕尾和梅州等城市) 病例数最少, 见图 3。

表 3 新发病例的尘肺病种类

尘肺病种	例数	百分比 (%)
矽肺	432	83.6
陶工尘肺	18	3.5
电焊工尘肺	10	1.9
碳黑尘肺	9	1.7
煤工尘肺	5	1.0
水泥尘肺	4	0.8
滑石尘肺	1	0.2
其他尘肺	38	7.4

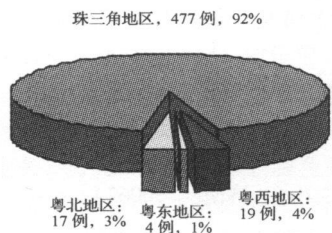


图 3 不同地区新发病例分布

2.4 行业分布情况

行业分布主要是制造业、非金属矿采选业、非金属矿物制品业和建筑业等，其中制造业中以宝石加工业最多见，见图 4

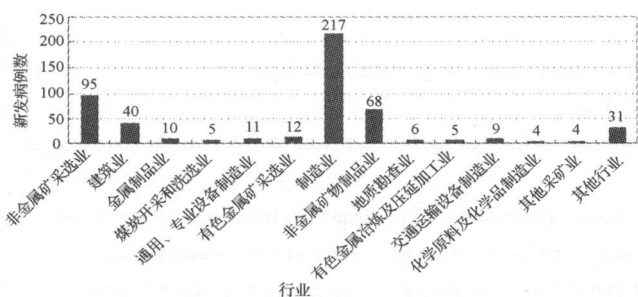


图 4 不同行业新发病例分布

2.5 用人单位经济类型情况

私营企业新发病例 250 例，占 48.4%；其次是港澳台商独资企业，占 21.3%；国有股份有限公司，占 11.0%。详见图 5

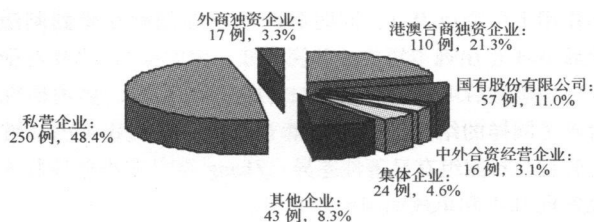


图 5 不同经济类型企业病例数分布情况

3 讨论

本次调查发现，2006年至 2009年我省尘肺新发病例有上升趋势，与肖海云^[1]报道 1996—2000年尘肺病发病情况相似，即新发病例以男性为主，I 期尘肺所占比例最大，发病年龄集中在 25~54 岁之间，有年轻化的趋势。接尘工龄 < 5 年和 5~9 年占一定比例，发病工龄也有缩短的迹象。新发尘肺病主要集中在私营企业（占 48.4%），新发尘肺病工种呈多样化分布，以磨钻工为最多，工厂的其他工种也很突出；尘肺病病种以矽肺为主，占了总发病例数的 83.6%，其他尘肺占 7.4%，煤工尘肺仅占 1.0%，这与 1996—2000 年广东省尘肺的病种构成不同^[1]，也与全国 1991 年至 2001 年尘肺病有半数以上为煤工尘肺^[2]的特点有所不同。发生这种变化的原因

可能是：（1）改革开放后广东省的私营企业、三资企业迅速发展，尤其是珠宝首饰加工、石场开采、陶瓷制造、建筑等存在粉尘危害的私营企业数量增多，私营企业的经营者对职业危害因素认识不够及守法意识薄弱，加上职业卫生监督不到位，防护措施难以落实，导致尘肺病多发；（2）与传统企业相比，私营企业、三资企业的生产工艺多样，其工种也多样，造成发病工人工种构成与传统不同；（3）2005 年“8·15 兴宁矿难”后我省逐步关闭境内所有煤矿，接触煤尘的工人数量减少，另外随着我省产业结构的调整，用工制度改变以及农民工的流动性大等因素，接触粉尘危害劳动者构成发生变化，可能是我省尘肺的病种结构发生改变的原因。

本次调查发现，新发病例主要集中在珠三角地区的制造业、非金属矿采选业、非金属矿物制品业和建筑业等，与全国新发尘肺集中在煤炭、建材和冶金行业的情况不一样^[3]。原因是珠三角地区集中了我省的大量企业，且以三资企业、私营企业居多，这些企业大部分以制造业为主；另外，私营企业在职业危害因素方面没能全面做好防护工作，包括经营者对法律法规的认识不足，对职业危害因素对人体健康的损害认识不足，为节省成本对职业病防治的投入不足等也是造成尘肺病高发的原因。从资料显示，制造业、非金属矿采选业、非金属矿物制品业和建筑业的企业也容易发生群体性尘肺病例，在发病企业的分布中发现，发生 10 例以上病例的企业中非金属矿采选业企业（主要为采石场）有 5 家，制造业企业（主要为宝石加工企业）有 4 家，建筑行业 1 家。一旦对这类行业的企业接尘工人进行职业健康检查，往往会发现同一个企业有大量的疑似尘肺病例。例如我们对珠三角的一家宝石加工企业进行了职业健康检查和职业病诊断，4 年间新发病例达 73 例。群体性尘肺病事件经常引发劳动者的过激行为，影响经济社会的和谐发展，提示我省防治尘肺病危害，应重点监管该类企业。

以上分析可以看到，我省的新发尘肺病例数依然较高，职业病危害形势严峻，同一个企业发生群体性职业病病人的现象在近几年仍时有发生，珠三角地区私营企业、三资企业中宝石加工、石场等行业是广东省加强尘肺病防治的重点；职业病防治部门应重点加强粉尘接触人员相关防治知识的宣传，加强相关企业的监督管理和防控工作力度，尽量减少尘肺病危害的发生，切实保护劳动者的健康权益。

参考文献：

[1] 肖海云. 1996—2000 年广东省职业病发病情况分析 [J]. 广东卫生防疫, 2001 27 (2): 70-72
 [2] 李涛, 张敏, 李德鸿, 等. 中国职业卫生发展现状 [J]. 工业卫生与职业病, 2004 30 65-68
 [3] 尹莫. 2003 年全国尘肺病报告发病情况分析 [J]. 中国职业医学, 2005 32 (5): 20-23