

特别是要对重点行业、重点地区、重点工种和重点人群开展针对性的监管与防控,并加强对职业性噪声聋等较为常见职业病的关注;同时,用人单位应合理改善工艺流程,加强劳动者的个体防护,不断提高劳动者的职业卫生防护意识;职业健康检查和职业病诊断机构要不断提升业务能力,提高职业健康体检的覆盖率;全方位、多维度地提高本市职业病防治水平,减少职业病的发生。

#### 参考文献

- [1] 阎智伟,邓云珺,李风琴. 2017 年山西省太原市重点职业病监测结果分析 [J]. 疾病监测, 2019, 34 (2): 175-178.
- [2] 赵欣然,赵立强,秦莹. 我国职业病防治现状与对策分析 [J]. 现代预防医学, 2019, 46 (15): 2720-2722, 2727.
- [3] 唐敏珠,褚敏捷. 2010—2018 年我国职业病发病情况及防治现状 [J]. 解放军预防医学杂志, 2020, 38 (2): 37-40.
- [4] 胡斌,麻春雷,梁宏伟,等. 承德市新诊断的 599 例尘肺病的流行病学分析 [J]. 职业与健康, 2013, 29 (14): 1726-1729.
- [5] 周珊宇,温贤忠,李旭东,等. 广东省 2006—2016 年新报告职业性尘肺病的流行病学特征 [J]. 环境与职业医学, 2017, 34 (12): 1046-1053.
- [6] 高乐红,董洪光,耿家营. 我国职业病发展特征分析 [J]. 陕西煤炭, 2017, 36 (2): 30-32, 43.
- [7] 王小哲,王雪梅,邱翠娟,等. 2010—2018 年重庆市尘肺病流行病学特征分析 [J]. 公共卫生与预防医学, 2019, 30 (5): 37-40.
- [8] 薛蓉,咎雨吟. 广元市 2007 至 2017 年新发生肺病分布特征分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2020, 38 (7): 526-529.
- [9] 李朋起,韩志伟,吴辉,等. “十二五”期间河南省新发生肺病流行病学调查 [J]. 河南预防医学杂志, 2018, 29 (8): 590-593.
- [10] 何俊,顾华康,宋家卫. 2006—2012 年曲靖市尘肺病流行病学分析 [J]. 中国职业医学, 2014, 41 (2): 199-200.
- [11] 顾小利,彭建宏,黄聪. 2006—2018 年柳州市尘肺病流行病学调查分析 [J]. 公共卫生与预防医学, 2021, 32 (1): 40-42.

(收稿日期: 2021-09-17; 修回日期: 2022-01-18)

## 2016—2020 年云浮市疑似职业病发病特征分析

### Analysis on characteristics of suspected occupational diseases in Yunfu city from 2016 to 2020

苏小棠, 陈小月, 陈继超, 黄钦海

(云浮市疾病预防控制中心职业卫生与放射卫生科, 广东 云浮 527300)

**摘要:** 2016—2020 年云浮市疑似职业病主要为疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病, 检出率分别为 0.91% (116/12 730) 和 0.15% (26/17 521), 呈逐年下降趋势 ( $P<0.01$ ), 不同性别、年龄、工龄和企业规模人群的检出率差异均有统计学意义 ( $P<0.01$ ), 疑似职业性尘肺病检出率采矿业 (0.36%) 高于制造业 (0.12%)。应加强采矿业、外资和小微型企业职业危害的监督管理。

**关键词:** 疑似职业性噪声聋; 疑似职业性尘肺病; 职业健康检查

中图分类号: R135 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2022)05-0450-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.05.021

为了解云浮市疑似职业病发病流行病学特征, 现对 2016—2020 年报告的疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病病例信息进行汇总分析, 为提出关注重点和防治策略提供依据。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 资料来源 依托“中国疾病预防控制中心信息系

统”子系统“职业病及健康危害因素监测信息系统”, 收集 2016—2020 年云浮市职业健康检查机构报告的疑似职业病病例信息及接触噪声和粉尘作业者在岗期间职业健康检查资料。

**1.2 方法** 运用描述性流行病学方法, 对 2016—2020 年云浮市疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病病例的分布和检出率进行不同维度 (病种、人群特征、年份和行业、经济类型、企业规模) 的分析比较。

**1.3 统计分析** 使用 SPSS 17.0 软件进行统计分析, 率的比较采用  $\chi^2$  检验, 检验水准  $\alpha=0.05$ 。

#### 2 结果

**2.1 基本情况** 2016—2020 年云浮市职业健康检查机构共报告疑似职业病 144 例, 检出率 0.60% (144/23 896); 以疑似职业性噪声聋最多 (116 例, 占病例总数的 80.6%), 疑似检出率为 0.91% (116/12 730); 其余为疑似职业性尘肺病 (26 例, 18.1%), 疑似检出率 0.15% (26/17 521); 疑似职业性苯中毒 2 例 (1.4%)。疑似职业性尘肺病中疑似矽肺 17 例, 占疑似尘肺病总例数的 65.4%, 检出率 0.18% (17/9 316)。

**作者简介:** 苏小棠 (1983—), 男, 副主任医师, 主要从事职业卫生与放射卫生工作。

2.2 不同特征病例分布 疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病发病均以男性为主, 分别为 98 例、24 例, 男性检出率显著高于女性 ( $P<0.05$ ); 疑似职业性噪声

聋和疑似尘肺病检出率随劳动者年龄和工龄的增长而增加, 以年龄 $\geq 50$ 岁和工龄 $\geq 15$ 年最高, 不同年龄和工龄检出率差异有统计学意义 ( $P<0.01$ )。见表 1。

表 1 2016—2020 年云浮市疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病病例特征分布

| 特征因素      | 疑似职业性噪声聋 |      |         |            |       | 疑似职业性尘肺病 |      |         |            |       |
|-----------|----------|------|---------|------------|-------|----------|------|---------|------------|-------|
|           | 实检人数     | 发病例数 | 检出率 (%) | $\chi^2$ 值 | P 值   | 实检人数     | 发病例数 | 检出率 (%) | $\chi^2$ 值 | P 值   |
| 性别        |          |      |         | 4.921      | 0.017 |          |      |         | 3.703      | 0.035 |
| 男         | 9 635    | 98   | 1.02    |            |       | 13 362   | 24   | 0.18    |            |       |
| 女         | 3 095    | 18   | 0.58    |            |       | 4 159    | 2    | 0.05    |            |       |
| 年龄 (岁)    |          |      |         | 79.468     | 0.000 |          |      |         | 28.630     | 0.000 |
| <40       | 5 685    | 14   | 0.25    |            |       | 7 031    | 1    | 0.01    |            |       |
| 40~<50    | 4 284    | 41   | 0.96    |            |       | 6 036    | 7    | 0.12    |            |       |
| $\geq 50$ | 2 761    | 61   | 2.21    |            |       | 4 454    | 18   | 0.40    |            |       |
| 工龄 (年)    |          |      |         | 112.58     | 0.000 |          |      |         | 39.696     | 0.000 |
| <5        | 9 041    | 36   | 0.40    |            |       | 11 261   | 4    | 0.04    |            |       |
| 5~<10     | 2 247    | 36   | 1.60    |            |       | 3 469    | 7    | 0.20    |            |       |
| 10~<15    | 818      | 23   | 2.81    |            |       | 1 291    | 6    | 0.46    |            |       |
| $\geq 15$ | 624      | 21   | 3.37    |            |       | 1500     | 9    | 0.60    |            |       |
| 合计        | 12 730   | 116  | 0.91    |            |       | 17 521   | 26   | 0.15    |            |       |

2.3 检出时间和企业特征分布 2016—2020 年疑似噪声聋和疑似尘肺病检出率均呈逐年下降趋势 ( $P<0.01$ )。疑似职业性噪声聋检出率外资企业高于内资企业, 小、微型企业检出率 1.07% (65/6 049) 高于大、中型企业 (0.76%, 51/6 681), 差异有统计学

意义 ( $\chi^2 = 3.405$ ,  $P<0.05$ ); 疑似职业性尘肺病采矿业检出率 (0.36%) 显著高于制造业 (0.12%), 小、微型企业检出率 0.29% (23/7 870), 高于大、中型企业 (0.03%, 3/9 651), 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 19.955$ ,  $P<0.01$ )。详见表 2。

表 2 2016—2020 年云浮市疑似职业病检出时间及企业特征分布

| 特征因素 | 疑似职业性噪声聋 |      |         |            |       | 疑似职业性尘肺病 |      |         |            |       |
|------|----------|------|---------|------------|-------|----------|------|---------|------------|-------|
|      | 实检人数     | 发病例数 | 检出率 (%) | $\chi^2$ 值 | P 值   | 实检人数     | 发病例数 | 检出率 (%) | $\chi^2$ 值 | P 值   |
| 年份   |          |      |         | 93.140     | 0.001 |          |      |         | 103.036    | 0.000 |
| 2016 | 1 682    | 42   | 2.50    |            |       | 2 011    | 6    | 0.30    |            |       |
| 2017 | 1 091    | 22   | 2.02    |            |       | 1 436    | 6    | 0.42    |            |       |
| 2018 | 3 051    | 32   | 1.05    |            |       | 5 042    | 7    | 0.14    |            |       |
| 2019 | 3 259    | 14   | 0.43    |            |       | 4 525    | 5    | 0.11    |            |       |
| 2020 | 3 647    | 6    | 0.16    |            |       | 4 507    | 2    | 0.04    |            |       |
| 行业类型 |          |      |         | 2.081      | 0.353 |          |      |         | 9.107      | 0.005 |
| 采矿   | 1 748    | 19   | 1.09    |            |       | 3 028    | 11   | 0.36    |            |       |
| 制造   | 9 709    | 82   | 0.84    |            |       | 12 847   | 15   | 0.12    |            |       |
| 其他   | 1 273    | 15   | 1.18    |            |       | 1 646    | 0    | 0       |            |       |
| 经济类型 |          |      |         | 12.806     | 0.000 |          |      |         | 0.081      | 0.447 |
| 内资   | 11 233   | 90   | 0.80    |            |       | 15 141   | 22   | 0.15    |            |       |
| 外资   | 1 497    | 26   | 1.74    |            |       | 2 380    | 4    | 0.17    |            |       |
| 企业规模 |          |      |         | 42.225     | 0.000 |          |      |         | 30.775     | 0.001 |
| 大型   | 864      | 17   | 1.97    |            |       | 1 432    | 0    | 0       |            |       |
| 中型   | 5 817    | 34   | 0.58    |            |       | 8 219    | 3    | 0.04    |            |       |
| 小型   | 5 268    | 44   | 0.84    |            |       | 7 010    | 17   | 0.24    |            |       |
| 微型   | 781      | 21   | 2.69    |            |       | 860      | 6    | 0.70    |            |       |
| 合计   | 12 730   | 116  | 0.91    |            |       | 17 521   | 26   | 0.15    |            |       |

### 3 讨论

本次资料分析表明, 2016—2020 年云浮市报告疑似职业病以疑似职业性噪声聋为主, 其次为疑似职业性尘肺病, 偶见疑似职业性苯中毒, 与广东省疑似职业病发病情况相似<sup>[1]</sup>。疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病检出率男性显著高于女性, 且检出率随年龄和工龄增长呈逐渐升高趋势。

分析提示, 2016—2020 年云浮市疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病检出率均呈逐年下降趋势, 主要原因: 一是政府相关部门在“十三五”期间加强对重点行业企业职业健康监管; 二是用人单位加强了上岗前的职业健康检查工作, 避免职业禁忌证劳动者继续接触职业病危害因素。本次收集的云浮市报告的疑似职业性噪声聋和疑似尘肺病病例集中在小、微型企业, 其原因应与企业职业健康管理不完善, 劳动者流动性大, 未按要求做好上岗前职业健康检查等有关。

分析还显示, 云浮市疑似职业性尘肺病主要分布在非金属矿物制造业和非金属矿采选业, 病种以矽肺为主 (65.4%)。张卫平等<sup>[2]</sup>曾报道云浮市石材加工

作业场所岗位总粉尘浓度超标率 32.12%, 呼尘超标率 27.03%, 干磨等岗位粉尘危害严重, 切割、打磨岗位等强噪声设备集中, 且普遍缺乏通风除尘、降噪设施, 粉尘和噪声危害较为严重。本分析结果应与之有关。

作为二级预防措施, 疑似职业病报告制度是早期发现职业病的有效手段。本次分析提示, 云浮市生产企业噪声和粉尘危害严重, 应重点关注男性、年龄较大和工龄较长劳动者的职业健康监护, 强化小、微型企业职业病防治主体责任的落实, 加强监督管理; 同时应重视外资企业和采矿业、非金属矿物制造业等重点行业的职业危害治理, 加强职业病监测和职业健康风险评估, 有效预防职业病发生。

### 参考文献

- [1] 周珊宇, 温贤忠, 胡世杰, 等. 广东省 2014—2017 年疑似职业病报告及职业病确诊情况追踪 [J]. 中国职业医学, 2018, 45 (6): 708-712.
- [2] 张卫平, 陈清光, 王玉珍. 云浮市石材加工作业场所粉尘危害现状分析 [J]. 环境与职业医学, 2014, 31 (8): 627-630.

(收稿日期: 2021-12-10; 修回日期: 2022-01-24)

## 75 名脱离粉尘作业 25 年井下掘进工健康状况分析

### Analysis on health status of 75 underground tunnellers been away from dust operation for 25 years

曹晓燕, 朱晓敏, 季晓庆

(南京市职业病防治院, 江苏 南京 210042)

**摘要:** 对某煤矿企业脱离粉尘作业 25 年的 75 名井下掘进工进行健康状况观察, 检查项目包括血压、空腹血糖、血抗结核 LAM 抗体、肝功能、肾功能、癌胚抗原 (CEA)、细胞角蛋白 21-1 (Cy21-1)、糖类抗原 (CA125)、12 导联心电图、肺功能、高千伏胸片。结果显示, 75 人中血压异常 15 例 (20.0%), 血糖异常 10 例 (13.3%), 血抗结核 LAM 抗体异常 1 例 (1.3%), 心电图异常 2 例 (2.7%)。用力肺活量 1 秒率 ( $FEV_{1.0}/FVC$ ) < 70% 22 例 (29.3%), 合并弥散功能障碍 5 例 (6.7%); 其中第 1 秒用力呼气量 ( $FEV_{1.0}$ ) ≥ 80% 预计值 12 例 (16.0%), 50% ~ < 80% 预计值 7 例 (9.3%), 30% ~ < 50% 预计值 3 例 (4.0%)。诊断尘肺壹期 7 例 (9.3%)、贰期 1 例 (1.3%)。尘肺壹期胸片总体密集度为壹级, 小阴影形态以圆形为主, 主要分布在两下肺区。尘肺组和非尘肺组肺功能、血糖异常率差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。建议对

于接触高致肺纤维化粉尘工人适当延长随访时间。

**关键词:** 井下掘进工; 脱离粉尘; 随访; 肺功能; 高千伏胸片

**中图分类号:** R135.2 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X (2022) 05-0452-03

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.05.022

近十年职业性尘肺病居我国法定职业病发病首位, 截至 2018 年底, 全国累计报告职业性尘肺病 87 万余例, 占所报告职业病总数的 90%<sup>[1]</sup>, 是职业病防治的重点。本文收集某矿山企业 75 名脱离粉尘作业 25 年井下掘进工的体检资料, 对其健康状况进行分析。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 某煤矿井下掘进工 75 名, 均为男性, 平

**作者简介:** 曹晓燕 (1973—), 女, 主任医师, 从事职业病防治工作。