

· 调查研究 ·

2016—2020 年重庆市新发尘肺病流行病学特征分析

Analysis of epidemiological characteristics of new pneumoconiosis cases
in Chongqing city from 2016 to 2020

王小哲, 邱翠娟, 王雪梅, 金楠

(重庆市疾病预防控制中心公共卫生与安全监测所, 重庆 400042)

摘要: 通过职业病及健康危害因素监测信息系统收集 2016—2020 年重庆市新发尘肺病病例资料。结果显示, 2016—2020 年新发尘肺病 12 563 例, 其中壹期 8 108 例 (64.54%)、贰期 2 737 例 (21.79%)、叁期 1 718 例 (13.68%); 煤工尘肺占比逐年减少, 矽肺占比逐年增加, 差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。新发尘肺病平均发病年龄 (52.60 ± 8.83) 岁, 平均发病工龄 (16.45 ± 8.16) 年, 主要集中在采矿业 (74.39%)。提示今后仍需在矿山、冶金、建材等尘肺病高发行业深入开展职业病危害专项治理行动。

关键词: 尘肺病; 流行病学特征; 防治

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2023)01-0044-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2023.01.015

为掌握重庆市“十三五”期间尘肺病发病特点、变化趋势及防治成效, 本文对 2016—2020 年重庆市新发尘肺病流行病学特征进行分析, 为我市“十四五”期间尘肺病防治政策的制定提供科学依据。

1 对象与方法

通过职业病及健康危害因素监测信息系统收集 2016—2020 年重庆市新发尘肺病病例资料, 包括尘肺病发病基本情况、变化趋势、病种、发病年龄、工龄、地区、行业分布等。

采用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。计量资料经正态性检验服从正态分布者以 $\bar{x} \pm s$ 描述, 两组间均数比较采用独立样本 t 检验, 多组组间均数比较采用完全随机设计资料的方差分析; 计数资料构成比比较采用趋势性 χ^2 检验; 检验水准 $\alpha = 0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 基本情况 2016—2020 年重庆市新发尘肺病共 12 563 例, 与 2011—2015 年 (24 903 例) 同期比较减少

49.55%。男性 12 527 例、女性 36 例。尘肺壹期 8 108 例 (64.54%)、贰期 2 737 例 (21.79%)、叁期 1 718 例 (13.68%)。2016 年新发尘肺病病例数最多 (49.17%), 2017 年起病例数逐年减少, 2019 年最低 (10.43%)。详见表 1。

表 1 2016—2020 年重庆市新发尘肺病期别分布 [例 (%)]

年份	壹期	贰期	叁期	合计
2016	4 344 (70.33)	1 275 (20.64)	558 (9.03)	6 177
2017	1 530 (69.80)	426 (19.43)	236 (10.77)	2 192
2018	866 (63.91)	290 (21.40)	199 (14.69)	1 355
2019	623 (47.56)	317 (24.20)	370 (28.24)	1 310
2020	745 (48.72)	429 (28.06)	355 (23.22)	1 529
合计	8 108 (64.54)	2 737 (21.79)	1 718 (13.68)	12 563

2.2 不同病种新发病例 新发尘肺病病种包括煤工尘肺、矽肺、电焊工尘肺、水泥尘肺、陶工尘肺、石棉肺、炭黑尘肺、滑石尘肺、铸工尘肺、铝尘肺、其他尘肺、石墨尘肺等 12 种。以煤工尘肺为主 (9 202 例, 73.25%), 其次为矽肺 (3 225 例, 25.67%), 电焊工尘肺、水泥尘肺等其他 10 个病种病例数共 136 例, 仅占 1.08%。2016—2020 年煤工尘肺构成比呈逐年减少趋势, 矽肺构成比逐年增加, 差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 2016—2020 年重庆市新发尘肺病病种分布 [例 (%)]

年份	煤工尘肺	矽肺	其他 10 种尘肺病	合计
2016	5 616 (90.92)	541 (8.76)	20 (0.32)	6 177
2017	1 670 (76.19)	495 (22.58)	27 (1.23)	2 192
2018	781 (57.64)	550 (40.59)	24 (1.77)	1 355
2019	621 (47.40)	668 (50.99)	21 (1.60)	1 310
2020	514 (33.62)	971 (63.51)	44 (2.88)	1 529
合计	9 202 (73.25)	3 225 (25.67)	136 (1.08)	12 563
趋势 χ^2	2 822.19	2 670.74	82.92	
P	<0.01	<0.01	<0.01	

作者简介: 王小哲 (1986—), 女, 硕士, 主治医师, 从事职业卫生工作。

通信作者: 金楠, 副主任医师, E-mail: 492193494@qq.com

注: 其他 10 个病种包括电焊工尘肺、水泥尘肺、陶工尘肺、石棉肺、炭黑尘肺、滑石尘肺、铸工尘肺、铝尘肺、其他尘肺、石墨尘肺。

2.3 发病年龄和发病工龄分布 12 563 例新发尘肺病病例发病年龄 22~91 岁、平均发病年龄 (52.60 ± 8.83) 岁, 壹期、贰期、叁期平均发病年龄分别为 (52.25 ± 8.71)、(52.78 ± 8.92)、(53.92 ± 9.11) 岁, 期别越高发病年龄越大, 差异有统计学意义 ($F = 1\,035.29$, $P < 0.01$)。矽肺病病例平均发病年龄 [(55.92 ± 11.13) 岁] 高于煤工尘肺病病例 [(51.44 ± 7.52) 岁], 差异有统计学意义 ($t = -25.45$, $P < 0.01$)。新发尘肺病病例发病工龄 1~50 年、平均发病工龄 (16.45 ± 8.16) 年, 主要集中在 10~<15 年 (5 071 例, 40.36%); 壹期、贰期、叁期平均发病工龄分别为 (15.94 ± 8.14)、(17.25 ± 8.21)、(17.58 ± 7.94) 年, 期别越高发病工龄越长, 差异有统计学意义 ($F = 407.46$, $P < 0.01$)。煤工尘肺平均发病工龄 [(17.94 ± 7.70) 年] 长于矽肺 [(12.33 ± 8.06) 年], 差异有统计学意义 ($t = 35.11$, $P < 0.01$)。接尘工龄 <5 年者 811 例 (6.46%), 病种以矽肺为主 (805 例, 99.26%)。

2.4 地区分布 2016—2020 年新发尘肺病病例分布在我市 39 个区县, 病例数位居前三位的地区为奉节县 (3 153 例, 25.10%)、城口县 (1 576 例, 12.54%)、永川区 (1 250 例, 9.95%), 3 个区县尘肺病病例数占全市病例总数的 47.59%。煤工尘肺病病例分布在 35 个区县, 位居前三位的区县为奉节县 (3 049 例, 33.13%)、永川区 (1 107 例, 12.03%)、开州区 (895 例, 9.73%), 3 个区县病例数占全市煤工尘肺总数的 54.89%。矽肺病病例分布在 39 个区县, 病例数位居前三位区县为城口县 (1 255 例, 38.91%)、忠县 (181 例, 5.61%)、江津区 (148 例, 4.59%), 3 个区县病例数占全市矽肺总数的 49.12%。

2.5 行业分布 新发尘肺病病例集中分布在 10 类行业, 病例数最多为采矿业 (9 346 例, 74.39%), 其次为公共管理、社会保障和社会组织 (2 504 例, 19.93%) 及制造业 (570 例, 4.54%), 3 个行业病例数占全市尘肺病总数的 98.86%。煤工尘肺分布在 7 类行业, 病例数最多为采矿业 (8 598 例, 93.44%), 其次为公共管理、社会保障和社会组织 (419 例, 4.55%) 及制造业 (131 例, 1.42%), 3 个行业占全市煤工尘肺总数的 99.41%。矽肺分布在 10 类行业, 病例数最多为公共管理、社会保障和社会组织 (2 066 例, 64.06%), 其次为采矿业 (744 例, 23.07%) 和制造业 (329 例, 10.20%), 3 个行业病例数占矽肺总数的 97.33%。

3 讨论

本研究显示, 2016—2020 年重庆市新发尘肺病 12 563 例, 与 2011—2015 年同期相比降低明显^[1], 报告例数变化趋势与相关产业政策具有高度相关性。自 2009 年以来, 重庆市开展以煤矿关闭退出为主的淘汰落后产能攻坚战^[2-3], 伴随煤矿关闭, 大量劳动者到职业病诊断机构进行尘肺病诊断申请, 导致 2016 年前重庆市尘肺病报告数居高不下。2016—2020 年煤工尘肺发病数呈逐年减少趋势, 但矽肺发病数逐年增加, 自 2019 年起, 矽肺新发病例数超过煤工尘肺, 成为尘肺病主要病种。

重庆市煤工尘肺高发地区的奉节县、永川区、开州区均为国家重点产煤区县, 煤工尘肺病例地区分布与煤矿分布一致。矽肺病例高发地区为城口县、忠县、江津区, 城口县集体组织外出务工农民工尘肺病筛查诊断发现, 部分农民工在外省从事金矿、锰矿等采矿工作, 导致该区矽肺病爆发^[4]; 忠县和江津区矽肺病例为襄渝铁路建设民兵民工诊断病例。

“十三五”期间重庆市在产业结构调整的背景下, 煤工尘肺病例数得以控制, 但矽肺病例数呈现上升趋势, 新发尘肺病贰期、叁期占总数的 35.46%, 提示重庆市尘肺病病例病情严重。因此“十四五”期间仍需在矿山、冶金、建材等尘肺病高发行业领域深入开展职业病危害专项治理行动, 通过开展粉尘危害专项调查摸清底数, 停产整顿、关闭职业危害严重的矿山、水泥、冶金、陶瓷、石材加工企业, 从生产工艺、防护设施和个体防护等方面入手对接尘企业进行监督和整治, 从产业结构和粉尘源头控制抓起^[5], 切实维护劳动者的职业健康。

参考文献

- [1] 王小哲, 张华东, 王雪梅. 某市 2011 至 2015 年尘肺病新发病例的流行病学分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2018, 36 (3): 194-197.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府. 重庆市加快煤矿关闭退出, 切实改善安全生产基本面 [EB/OL]. (2017-05-19) [2021-02-01]. http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/19/content_5195232.htm.
- [3] 中国矿业报网. 重庆今年将关闭退出煤矿 5 个 [N/OL]. (2018-08-15) [2021-02-01]. http://epaper.zgkyb.com/zygl/20180815_51848.htm.
- [4] 王小哲, 袁方, 王雪梅, 等. 重庆市某县 2006 至 2017 年农民工尘肺病发病情况及救助保障情况分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2019, 37 (9): 667-669.
- [5] 李德鸿. 不要把尘肺病防治引入歧途 [J]. 环境与职业医学, 2018, 35 (4): 283-285.

(收稿日期: 2021-03-31)