

- Med, 2010, 40 (4): 581-589.
- [2] 周信, 潘兴扬, 姚影, 等. 2006—2020年扬州市居民急性农药中毒状况分析[J]. 工业卫生与职业病, 2022, 48 (3): 211-214, 221.
- [3] 葛波, 徐迪伟. 2006年—2020年杭州市萧山区农药中毒流行病学分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2022, 32 (7): 869-875.
- [4] 马文娣. 2007—2019年上海市崇明区农药中毒流行病学分析[J]. 职业与健康, 2022, 38 (4): 484-487.
- [5] 陈佳, 周润坤, 陈杰, 等. 2008—2018年泸州市急性农药中毒报告病例分析[J]. 职业卫生与应急救援, 2020, 38 (4): 365-368, 372.
- [6] 闫福, 施长苗, 许辉, 等. 2005年—2018年长兴县农药中毒流行病学特征分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2020, 30 (24): 3046-3049, 3054.

- [7] 李庆猛, 强敏杰, 钱青文. 2007—2017年蚌埠市农药中毒流行病学分析[J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32 (3): 210-212.
- [8] Page A, Liu S, Gunnell D, et al. Suicide by pesticide poisoning remains a priority for suicide prevention in China; Analysis of national mortality trends 2006—2013 [J]. J Affect Disord, 2017, 208 (15): 418-423.
- [9] 孙跃珍. 2007—2011年甘肃省天水市1371例农药中毒流行特征分析[J]. 卫生职业教育, 2014, 32 (17): 114-116.
- [10] 马茂忠, 孙跃珍, 吕娟娟. 2006—2009年甘肃天水市农药中毒流行特征分析[J]. 疾病预防控制通报, 2011, 26 (4): 48-50, 77.
- [11] 贾婕楠, 王宝强, 郭林. 2006—2015年甘肃省定西市农药中毒流行特点和现状分析[J]. 疾病预防控制通报, 2017, 32 (1): 87-90.
- (收稿日期: 2023-02-17; 修回日期: 2023-04-06)

2006—2022年长沙市新发职业病情况分析

Analysis on new cases of occupational diseases in Changsha city from 2006 to 2022

黄邵玲, 刘艳, 李杰, 金若刚, 罗磊, 许旭丹, 李继猛, 李娟萍

(长沙市疾病预防控制中心, 湖南长沙410004)

摘要: 收集“职业病与健康危害因素信息监测系统”中2006—2022年长沙市新发职业病例信息进行统计分析。2006—2022年长沙市共报告新发职业病784例, 其中以尘肺病及其他呼吸系统疾病(418例)、职业性噪声聋(231例)和职业性化学中毒(86例)为主; 尘肺中矽肺病例占76.79%, 职业性化学中毒以硫化氢、甲醇、铅及其化合物、苯中毒较多见; 去除安置病例, 行业集中于设备制造、化工、采矿业和非金属矿物制品业, 中、小型企业病例数占88.14%。

关键词: 职业病; 尘肺病; 噪声聋; 防治

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2023)04-0342-04

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2023.04.017

根据职业病危害申报系统数据显示, 截至2022年底长沙市存在职业病危害因素的企业3000余家, 职业病危害因素多、分布范围广, 职业接触人群数量较大。为全面了解我市职业病发病情况及特点, 现将2006—2022年长沙市新发职业病情况分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 依据中国疾病预防控制中心信息系统的“职业病与健康危害因素信息监测系统”网络直报信

息平台, 收集2006—2022年长沙市新发职业病病例。

1.2 方法 职业病分类依据我国《职业病分类和目录》(国卫疾控发[2013]48号); 企业规模划分按照国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》(国统字[2017]213号), 行业划分参考《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017), 结合行业使用的原辅料及生产工艺的相似程度等因素进行分类, 将化学原料和化学制品制造类、石油加工业、医药制造业、橡胶和塑料制品业合并为化工、石化及医药行业; 将通用设备制造业、专用设备制造业、运输类(铁路、船舶和汽车等)设备制造业合并为设备制造业。

1.3 统计分析 采用SPSS 21.0软件进行统计学描述分析, 计量资料经正态性检验, 不服从正态分布者采用中位数(M)描述, 组间比较采用秩和检验; 计数资料的比较采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 2006—2022年长沙市共报告新发职业病784例, 涉及8大类39个病种, 无职业性放射性疾病和其他职业病报告。784例病例中男760例、女24例。职业病分类构成以尘肺病及其他呼吸系统疾病居首, 占新发病例总数的53.32%; 其次为职业性耳鼻喉口腔疾病和职业性化学中毒, 分别占30.99%和10.97%, 物理因素所致职业病、职业性皮

基金项目: 湖南省卫生健康委科研课题(D202312017098)

作者简介: 黄邵玲(1988—), 女, 硕士, 主管医师, 从事职业卫生工作。

通信作者: 罗磊, 副主任医师, E-mail: luoleiemail@163.com

皮肤病、职业性肿瘤、职业性眼病和职业性传染病共占4.72%。尘肺病及其他呼吸系统疾病中以矽肺病例为主,占76.79% (321/418);职业性耳鼻喉口腔疾病以噪声聋为主,铬鼻病仅在2013年报告;职业性化

学中毒中急性中毒以硫化氢和甲醇中毒多见,慢性中毒以铅及其化合物、苯、氟及其无机化合物中毒多见;物理因素所致职业病以中暑为主;职业性皮肤病包括接触性皮炎和化学性皮肤灼伤。详见表1。

表1 2006—2022年不同类别新发职业病前三位病种构成 [例(%)]

职业病分类	总例数	前三位职业病		
		第1位	第2位	第3位
尘肺病及其他呼吸系统疾病	418 (53.32)	矽肺/321 (76.79)	煤工尘肺/36 (8.61)	其他尘肺病/19 (4.55)
职业性耳鼻喉口腔疾病	243 (30.99)	噪声聋/231 (95.06)	铬鼻病/12 (4.94)	
职业性化学中毒	86 (10.97)			
急性中毒	38 (4.85)	硫化氢/17 (44.74)	甲醇/13 (34.21)	其他化学物/3 (7.89)
慢性中毒	48 (6.12)	铅及其化合物(不含四乙基铅)/15(31.25)	苯/11(22.92)	氟及其无机化合物/7(14.58)
物理因素所致职业病	19 (2.42)	中暑/12 (63.16)	高原病/6 (31.58)	减压病/1 (5.26)
职业性皮肤病	13 (1.66)	接触性皮炎/7 (53.85)	化学性皮肤灼伤/6(46.15)	
职业性肿瘤	3 (0.38)	苯所致白血病/3 (100.00)		
职业性眼病	1 (0.13)	化学性眼部灼伤/1 (100.00)		
职业性传染病	1 (0.13)	布鲁菌病/1 (100.00)		

2.2 发病年份 2006—2022年长沙市平均年报告新发职业病46.12例,近5年平均年新发职业病31例,2007年报告新发职业病例数最少(15例,1.91%)、2009年报告最多(121例,15.43%)。2010—2015年新发职业病病例数呈上下波动趋势,2016年后保持在较低发病水平。各年份以尘肺病和/或噪声聋为

主要发病病种,尘肺病及其他呼吸系统疾病于2009年达到峰值,随后下降并保持在较稳定的水平;职业性耳鼻喉口腔疾病在2009、2013和2015年病例数较多;职业性化学中毒在2006、2011、2012、2018和2019年病例数较多,且多为群发性事件。详见表2。

表2 2006—2022年长沙市新发职业病构成情况 [例(%)]

年份	尘肺病及其他 呼吸系统疾病	职业性耳鼻喉 口腔疾病	职业性化学中毒		物理因素所致 职业病	职业性 皮肤病	其他 职业病 ^a	合计
			急性	慢性				
2006	7	0	0	12	0	1	0	20 (2.55)
2007	10	3	1	0	1	0	0	15 (1.91)
2008	9	2	0	3	2	1	0	17 (2.17)
2009	72	47	0	0	0	2	0	121 (15.43)
2010	69	5	1	1	1	2	0	79 (10.08)
2011	42	12	13	3	0	0	0	70 (8.93)
2012	19	9	1	8	0	0	0	37 (4.72)
2013	25	44	2	0	1	2	0	74 (9.44)
2014	26	16	1	0	1	0	0	44 (5.61)
2015	25	33	1	3	0	0	1	63 (8.04)
2016	13	24	2	2	1	1	0	43 (5.48)
2017	27	13	1	2	2	0	1	46 (5.87)
2018	26	7	7	1	0	0	1	42 (5.36)
2019	6	8	3	7	2	1	1	28 (3.57)
2020	16	1	0	4	1	1	0	23 (2.93)
2021	18	7	3	1	1	2	1	33 (4.21)
2022	8	12	2	1	6	0	0	29 (3.70)
合计	418 (53.32)	243 (30.99)	38 (4.85)	48 (6.12)	19 (2.42)	13 (1.66)	5 (0.64)	784 (100.00)

注: a, 包括职业性肿瘤、职业性眼病和职业性传染病;表3、表4同。

2.3 年龄和工龄分布 784例病例发病年龄M为52.7 (19.7~88.0)岁,40~<60岁447例(57.01%),<60岁病例数量随着年龄的增加而增加,其中尘肺病发病年龄[59.4 (32.3~88.0)岁]高于职业性噪

声聋[46.6 (23.0~64.5)岁],差异有统计学意义(Z=14.21, P<0.05);发病工龄M为7.3 (1.0~40.0)年,工龄<5年192例(24.49%),5~<10年59.82% (469例),其中尘肺病发病工龄[7.0(1.2

~36.3)年] 低于职业性噪声聋 [11.0(1.4~39.3)年], 差异有统计学意义 ($Z=7.69, P<0.05$)。尘肺病发病工龄 < 5 年的占 75.96%, 为 20 世纪 70 年代从事凿岩、风钻和掘进等工种作业者。

2.4 地区分布 长沙市 9 个县/市/区均有新发职业

病报告病例, 岳麓区、宁乡市、浏阳市和长沙县 4 个地区报告病例共占总病例数 77.17%, 尘肺病和噪声聋报告病例均以岳麓区最多, 其次为宁乡市; 急性职业性化学中毒病例以浏阳市最多, 慢性病例以天心区最多。详见表 3。

表 3 2006—2022 年长沙市新发职业病病例地区分布 [例(%)]

地区	尘肺病及其他 呼吸系统疾病	职业性耳鼻喉 口腔疾病	职业性化学中毒		物理因素所致 职业病	职业性 皮肤病	其他 职业病	合计
			急性	慢性				
芙蓉区	5	0	0	2	0	3	0	10 (1.28)
天心区	28	2	0	18	1	2	0	51 (6.51)
岳麓区	179	93	5	5	3	3	0	288 (36.73)
开福区	18	9	0	0	1	2	0	30 (3.83)
雨花区	17	7	0	2	2	3	0	31 (3.95)
望城区	43	2	1	2	6	1	2	57 (7.27)
长沙县	19	40	7	6	0	3	2	77 (9.82)
浏阳市	49	10	24	8	0	1	0	92 (11.73)
宁乡市	60	80	1	5	0	1	1	148 (18.88)
合计	418	243	38	48	13	19	5	784 (100.00)

2.5 行业和企业规模分布 784 例新发职业病有 212 例为公共管理、社会保障和社会组织行业 (民政部门/退役军人社会事务局) 的安置病例, 其余 572 例所属用人单位的行业前五位分别为设备制造业 193 例 (24.62%), 煤炭开采和洗选业 122 例 (15.56%), 化工、石化、医药行业 64 例 (8.16%), 金属和非金属采矿业 41 例 (5.23%), 非金属矿物制品业 38 例 (4.85%)。除安置病例外, 尘肺病主要集中在采矿、设备制造及化工、石化、医药和非金属矿物制品行业; 职业性耳鼻喉口腔疾病主要集中在设备制造业、煤炭开采和洗选业; 职业性化学中毒, 急性以化工、石化、医药行业多见 (占 65.79%), 慢性集中在设备制造业、金属冶炼和压延加工业以及化工、石化、医药行业, 共占 70.83%。

784 例新发职业病病例来自 241 家企业, 其所在企业规模以中、小型企业为主 (88.14%), 不同规模企业的职业病构成差异有统计学意义 ($\chi^2=294.4, P<0.01$)。见表 4。

3 讨论

2006—2022 年长沙市报告新发职业病 784 例, 职业病发病整体呈现先升后降并趋于稳定的趋势。随着“健康中国”行动的深入实施, 职业健康监督管理与执法力度不断加强, 通过广泛开展职业病防治知识宣传科普教育, 全社会职业病防治意识不断增强, 劳动者的作业环境得到一定程度改善, 我市职业病防

治工作取得了一定的成效, 使得新发职业病保持在较低水平。但由于小微型企业体检率低及存在灵活用工等情况, 摸清职业病患者底数存在困难, 职业病报告数据仍无法全面反映真实情况^[1-2], 面临新的职业健康要求, 职业病防治形势严峻复杂。

2006—2022 年长沙市报告的新发职业病前三位为职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病、职业性耳鼻喉口腔疾病和职业性化学中毒, 这与长沙市设备制造业较为发达和接触噪声劳动者众多有关^[3]。新发职业病以中年人群为主 (M 52.7 岁), 接害工龄 M 为 7.3 年, 与广州市接近^[4]。

长沙市新发尘肺病及其他呼吸系统疾病中以矽肺为主 (321 例, 76.79%), 主要为公共管理、社会保障和社会组织行业 (民政部门/退役军人社会事务局) 的安置病例; 煤工尘肺以宁乡市和浏阳市病例数居多, 集中分布于煤炭开采和洗选业, 该行业接触粉尘浓度较高, 劳动者的防护意识薄弱, 需持续关注防尘措施。除矽肺和煤工尘肺外, 其他尘肺、铸工尘肺和电焊工尘肺多分布在设备制造业, 我市设备制造企业涉及的电焊作业岗位较多, 接尘人群数量大且流动性强, 职业健康监管部门应关注超标企业, 采取有效控制措施^[5]。

长沙市职业性噪声聋发病较为突出, 集体诊断情况较普遍。近 5 年重点职业病监测工作提示^[6], 我市噪声作业工人职业健康检查人数持续上升, 双耳高频听阈升高发生率呈波浪式改变, 说明噪声导致听力损失

表4 2006—2022年长沙市新发职业病行业和企业规模分布 [例(%)]

行业/规模	尘肺病及其他 呼吸系统疾病	职业性耳鼻 喉口腔疾病	职业性化学中毒		物理因素所致 职业病	职业性 皮肤病	其他 职业病	合计
			急性	慢性				
行业								
制造业								
设备制造	31	139	2	16	3	1	1	193 (24.62)
化工、石化及医药	23	1	25	8	1	4	2	64 (8.16)
非金属矿物制品	20	18	0	0	0	0	0	38 (4.85)
金属制品	10	1	0	0	0	0	0	11 (1.40)
金属冶炼和压延加工	4	1	0	10	1	0	1	17 (2.17)
其他制造	4	2	5	5	2	3	0	21 (2.68)
小计	92	162	32	39	7	8	4	344 (43.88)
采矿业								
煤炭开采和洗选	43	77	0	2	0	0	0	122 (15.56)
金属和非金属矿采选	41	0	0	0	0	0	0	41 (5.23)
其他采矿	11	0	0	5	0	0	0	16 (2.04)
小计	95	77	0	7	0	0	0	179 (22.83)
建筑业	20	1	6	0	2	0	0	29 (3.70)
公共管理、社会保障和社会组织	210	0	0	0	2	0	0	212 (27.04)
其他行业 ^a	1	3	0	2	8	5	1	20 (2.55)
企业规模								
大型	8	62	1	3	4	1	0	79 (10.08)
中型	68	123	14	20	4	2	2	233 (29.72)
小型	334	58	19	24	10	10	3	458 (58.42)
微型	8	0	4	1	1	0	0	14 (1.79)
合计	418	243	38	48	19	13	5	784 (100.00)

注：a，包括科学研究和技术服务业、批发和零售业及公共设施管理行业。

的风险仍然较高，防治效果不稳定，需推行更有效的预防措施，提高劳动者佩戴耳塞的依从性，加强职业健康检查，做到早预防、早发现。

长沙市急性中毒以硫化氢和甲醇中毒多见，发病季节以5—8月为主。硫化氢中毒多见于群体性中毒，救援不当是事故扩大的重要原因^[7]；甲醇中毒主要是由于企业用含高浓度甲醇的劣质“工业酒精”作为粘胶剂，工作场所空间狭小，无任何通风排毒设置，甲醇浓度严重超标；加之劳动者防护意识薄弱、个人防护不到位，导致急性中毒发生^[7-8]。应通过加强职业卫生培训、健全应急救援队伍建设、使用低毒原辅料、改革工艺等措施控制急性中毒的发生。

职业病预防控制工作应坚持“预防为主、防治结合”的方针，实行分类管理、综合治理，保障劳动者健康。根据近年来本市职业病发病谱及其特点，建议采取以下措施：（1）加强监督管理和执法力度，通过专项治理、“日常+重点监督”等措施，促使企业提高职业病防治主体责任意识；（2）以开展国家职业病项目工作为契机，指导监测企业建立可持续运行的职业病防治管理制度，根据工作场所职业病危害因素监测分布特点，为企业提出有针对性、可行的职业健康保护措施；（3）充分借助宣传媒介，深入开

展职业病防治法律、法规的宣传教育，营造良好的职业健康社会氛围，不断提高劳动者自我保护、职业病防护意识，努力实现“要我预防”到“我要预防”再到“我会预防”的转变。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 闾丘思嘉, 曹真伟, 杨乐华, 等. 2016—2018年湖南省新诊断职业病病例调查分析 [J]. 医学临床研究, 2020, 37 (2): 265-267.
- [3] 何俊, 彭言群, 胡平成. 长沙市2008—2013年用人单位职业病危害状况及影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2017, 33 (5): 786-791.
- [4] 郭静宜, 林秋红, 刘移民. 2008—2013年广州市职业病危害因素监测及职业病发病状况分析 [J]. 中国职业医学, 2016, 43 (1): 85-87, 92.
- [5] 张君. 职业性电焊工尘肺诊断与鉴定中相关问题探讨 [J]. 中国工业医学杂志, 2021, 34 (1): 94-95.
- [6] 吴鑫, 官玉红, 姜晋, 等. 2018年长沙市噪声作业人群职业健康监护现状分析 [J]. 职业与健康, 2020, 36 (17): 2317-2320.
- [7] 李继猛, 周波, 官玉红, 等. 1979—2018年长沙市急性职业中毒情况分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2020, 33 (3): 256-258.
- [8] 李继猛, 杨森, 熊曦, 等. 职业性吸入性重度甲醇中毒23例治疗结局分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2020, 38 (10): 761-763.

(收稿日期: 2023-02-10; 修回日期: 2023-03-30)