

3 讨论

本调查结果显示,2006年以来北京市朝阳区新发职业病数总体呈下降趋势。2008年出现一峰值,经调查是由一家污水处理厂发生一起职业性急性硫化氢中毒事件导致。历年新发职业病发病趋势与职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病的发病趋势始终保持一致走向,说明职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病是朝阳区的重点职业病,决定职业病发病趋势。

朝阳区职业病分类主要集中在职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病、职业性化学中毒和职业性肿瘤,与2014年全国职业病发病情况^[4]及北京市其他区县报道^[5]情况相似。从发病疾病谱看,以尘肺病最多,这部分患者主要是20世纪50~80年代,从事石棉制品加工、玉器加工、煤炭开采、隧道、桥梁工程施工等行业的劳动者。随着产业结构的调整,朝阳区涉及职业病危害因素的传统工业企业多倒闭、关停或外迁,当时从事粉尘作业的劳动者均已脱离粉尘作业环境。但尘肺病是一种进行性疾病,脱离接触后仍可继续发展,加之当时作业环境恶劣、工程防护设施差、未配备个体防护用品或配备型号不合理、个人防护意识薄弱、用人单位职业卫生管理不规范等原因,导致尘肺病高发。进一步分析发现,263例尘肺病患者中251例均为晚发性尘肺,与一些地区的尘肺病发病情况相似^[6,7]。提示今后加强新兴行业职业病防治的同时,也应加强接尘离退休人员的健康监护工作。

朝阳区新发职业病病例主要集中在70~岁年龄组和30~年工龄组,是因尘肺病发病年龄大和工龄较长所致。不同分类职业病发病年龄和工龄差异有统计学意义,职业性皮肤病、物理因素所致职业病和职业性化学中毒发病年龄小、工龄短,而另三类职业病发病年龄大、工龄长,原因为朝阳区职业性皮肤病和物理因素所致职业病均为一过性接触导致,且26例职业性化学中毒中10例为急性中毒,而另三类职业病发病年龄和工龄均较其他文献报道^[7-9]高,一是虽然当年作业环境较恶劣但北京较全国其他地区职业卫生管理相对较好,二是疾病谱的差异。朝阳区26例职业性肿瘤中16例为石棉所致肺癌、间皮瘤,而江苏省^[9]职业性肿瘤以苯所致白血病为主。

朝阳区132例职业病病例集中在交通运输、仓储和邮政业,且均属同一公司,其中128例是石棉粉尘所致职业病,经

调查显示这些患者均为原北京市石棉厂工人,于1988年更名,后又被北京公共交通控股(集团)有限公司合并,随着时间的推移,原石棉厂的工人陆续发病,并非客运作业环境导致。其他职业病高发行业同样显示多数病例是历史接触职业病危害因素所致,发病时所在用人单位多无该危害因素。此现象提示朝阳区目前高发职业病并非用人单位现有职业病危害因素所致,多因历史接触企业变迁后注入的病例,所以企业应在关注现有职业病危害因素给劳动者带来职业健康问题的同时,也应关注劳动者早期接触职业病危害因素所导致的健康问题。此外,因现有职业病危害因素接触导致职业病病例偶有发生,今后也应提高对该类病例的关注,加强用人单位监管、职业病防治宣传及个体防护用品佩戴培训,预防职业病的发生。

参考文献:

- [1] 北京市朝阳区统计局,国家统计局朝阳调查队,北京市朝阳区经济社调查队.北京市朝阳区统计年鉴[M].北京:北京市朝阳区统计局,2015:3-18.
- [2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.国家卫生计生委等4部门关于印发《职业病分类和目录》的通知[EB/OL].(2013-12-30)[2016-12-14].<http://www.nhfp.gov.cn/jkj/s5898b/201312/3abbd667050849d19b3bf6439a48b775.shtml>.
- [3] GB/T 4754—2011,国民经济行业分类[S].
- [4] 中华人民共和国国家卫生和计划委员会.关于2014年职业病防治工作情况的通报[EB/OL].(2015-12-03)[2016-12-14].<http://www.nhfp.gov.cn/jkj/s5899t/201512/c5a99f823c5d44d48324c6be69b7b2f9.shtml>.
- [5] 赵晓艳,云水英,王明良.2007—2013年石景山区职业病发病情况分析[J].中国工业医学杂志,2014,27(4):296-297.
- [6] 曹展.2010—2014年北京市西城区尘肺病发病情况[J].职业与健康,2015,31(12):1702-1706.
- [7] 胡芳,吴玉霞.2000—2014年上海市普陀区职业病状况分析[J].环境与职业医学,2015,32(10):948-952.
- [8] 张敏,王丹,郑迎东,等.中国1997至2009年报告尘肺病发病特征和变化趋势[J].中华劳动卫生职业病杂志,2013,31(5):321-334.
- [9] 朱文静,丁帮梅,沈涵,等.2006至2014年江苏省职业性肿瘤诊断状况[J].中华劳动卫生职业病杂志,2016,34(3):212-213.

2006—2015年淄博市女性尘肺病发病情况分析

Analysis on incidence of women pneumoconiosis in Zibo city from 2006 to 2015

邱菊, 赵娜, 高萍, 曹殿凤

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255000)

摘要:选择2006—2015年淄博市职业病防治院尘肺病诊断办公室的女性尘肺病例资料,对其进行整理及统计分析。113例女性尘肺病人平均发病年龄(49.79±8.77)岁,平均

接尘工龄(14.85±8.27)年。提示女性尘肺病人发病接尘工龄低于总体尘肺病人接尘工龄,且病情进展快,并发症多,死亡率高,应重视女性尘肺病例,保护女工的职业健康。

关键词:尘肺病;女性;诊断;防治

中图分类号:R135.2 **文献标识码:**B

文章编号:1002-221X(2017)03-0209-03

DOI:10.13631/j.cnki.zggyx.2017.03.019

收稿日期:2016-11-27;**修回日期:**2017-03-06

作者简介:邱菊(1981—),女,主治医师,硕士,主要从事职业病临床工作。

通信作者:曹殿凤,副主任医师, E-mail: zbcadof@163.com。

目前,尘肺病仍是我国最严重的职业病,也是山东省最严重的职业病^[1,2]。一直以来,女性尘肺病例因发病人数少未得到重视,相关的报道也比较少。近年来,淄博市女性尘肺病人诊断人数呈上升趋势,为了解淄博市女性尘肺病的发病情况,分析发病规律,为今后的女工职业病防治提供对策,我们对淄博市近十年来新发女性尘肺病人进行了观察分析。

1 对象和方法

1.1 对象

淄博市职业病防治院诊断办公室诊断档案中 2006 年 1 月—2015 年 12 月新发女性尘肺病患者,数据资料完整可靠。

1.2 方法

对 2006—2015 年淄博市新发女性尘肺病例建立调查资料的数据库,将病历资料的尘肺病种类、发病年龄、分期情况、接尘工龄、工种、行业分布情况等信息录入 Microsoft Excel 2003,按所需分析项目应用 Microsoft Excel 软件程序进行统计分析。

2 结果

2.1 一般情况

2006—2015 年淄博市新发女性尘肺病人 113 例,种类包括矽肺、铝尘肺、电焊工尘肺、煤工尘肺、水泥尘肺,最多的是矽肺 104 例,其次为铝尘肺 5 例;尘肺壹期 77 例、贰期 26 例、叁期 10 例;2015 年诊断人数最多为 18 例。10 年中晋级病例 7 例,其中壹期晋贰期 3 例(2013 年 2 例、2015 年 1 例),贰期晋叁期 4 例(2013 年 2 例、2014 年 1 例、2015 年 1 例)。见表 1、表 2。

尘肺病种类	壹期	贰期	叁期	合计 (%)
矽肺	70	24	10	104 (92.0)
煤工尘肺	1	0	0	1 (0.9)
电焊工尘肺	1	0	0	1 (0.9)
陶工尘肺	1	0	0	1 (0.9)
水泥尘肺	1	0	0	1 (0.9)
铝尘肺	3	2	0	5 (4.4)
合计	77	26	10	113 (100.0)

年份	壹期	贰期	叁期	合计
2006	14	3	0	17
2007	4	3	1	8
2008	7	2	0	9
2009	5	1	0	6
2010	5	3	0	8
2011	7	3	0	10
2012	8	2	1	11
2013	9	4	3	16
2014	7	2	1	10
2015	11	3	4	18
合计 (%)	77 (68.1)	26 (23.0)	10 (8.8)	113 (100.0)

2.2 发病年龄与接尘工龄分析

113 例女性新发病例的发病年龄主要集中在 41~50 岁,占 51.3%。其中发病最大年龄为 74 岁,为水泥尘肺病例;发病最小年龄 33 岁,为矽肺病例。见表 3。

表 3 女性新发尘肺病例年龄分布				例数
年龄 (岁)	壹期	贰期	叁期	合计 (%)
30~40	5	3	1	9 (8.0)
41~50	38	13	7	58 (51.3)
51~60	24	10	2	36 (31.9)
>60	10	0	0	10 (8.8)
合计	77	26	10	113 (100.0)

新发女性尘肺病例接尘工龄集中在 15~19 年,占 37.2%,发病最长工龄 37 年、最短工龄 1 年,均为矽肺病例。见表 4。

表 4 新发女性尘肺病例工龄分布				例数
工龄 (年)	壹期	贰期	叁期	合计 (%)
<5	8	5	1	14 (12.4)
5~9	15	2	3	20 (17.7)
10~14	13	7	3	23 (20.4)
15~19	13	4	2	19 (16.8)
20~24	14	5	0	19 (16.8)
25~29	7	2	1	10 (8.8)
30~34	5	0	0	5 (4.4)
≥35	2	1	0	3 (2.7)
合计	77	26	10	113 (100.0)

2.3 不同种类尘肺发病年龄、接尘工龄情况

2006—2015 年新发女性尘肺病例平均发病年龄(49.79±8.77)岁,平均接尘工龄(14.85±8.27)年,矽肺发病平均年龄(48.65±9.65)岁,铝尘肺发病年龄(52.8±6.14)岁,其他尘肺发病年龄(48.25±27.78)岁,经单因素方差分析,三种类型发病年龄差异无统计学意义($P>0.05$)。矽肺接尘工龄(14.56±8.45)年,短于铝尘肺接尘工龄(19.6±5.13)年,两者差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

尘肺病种类	例数	诊断年龄 (岁)	接尘工龄 (年)
矽肺	104	48.65±9.65	14.56±8.45
铝尘肺	5	52.80±6.14	19.60±5.13
其他尘肺	4	48.25±27.78	16.25±5.12
合计	113	49.79±8.77	14.85±8.27

2.4 尘肺病并发疾病情况

113 例新发女性尘肺病人伴随肺部感染 16 例、肺结核 9 例、肺气肿 6 例。详见表 6。

表 6 女性尘肺病人并发疾病情况				例数
并发疾病	壹期	贰期	叁期	合计 (%)
肺部感染	5	6	5	16 (14.2)
肺结核	5	2	2	9 (8.0)
肺气肿	2	1	3	6 (5.3)
气胸	1	1	3	5 (4.4)
结缔组织病	1	1	1	3 (2.7)
恶性肿瘤	1	1	0	2 (1.8)

3 讨论

2006—2015 年淄博市新发女性尘肺病分析显示, 女性尘肺病人已达到一定数量, 每年仍有新发病例出现。矽肺发病率最高, 为 92%, 这与淄博市女性尘肺病人主要来源为村办耐火材料厂, 且多数从事粉碎、成型等技术含量低的工种有关, 与淄博市^[3]和青岛市^[4]报道的矽肺发病居首位一致。尘肺的发生发展与作业环境中接触粉尘性质、浓度及游离二氧化硅的含量、个体的免疫水平以及接尘年限、防护情况等诸多因素有关, 生理上女性的气道和肺活量较小, 因而粉尘会对女性产生更多的暴露量。与淄博市及青岛市新发尘肺病人的平均接尘工龄相比^[3,4], 淄博市女性尘肺病人的接尘工龄低于两地总体尘肺病人平均接尘工龄。女性尘肺病人更易伴随其他疾病。曹殿凤等^[5]研究发现, 矽肺并发自发性气胸后治疗效果差、肺复张缓慢、易复发。我们随访发现, 5 例发生自发性气胸的女性尘肺病患者有 3 例病故, 死亡率高。

女性肩负着物质生产和生育下一代的双重任务, 保护女性职业健康应得到全社会的共同关注^[6]。相关部门应加大宣

传普及尘肺病防治知识力度, 加强政府监管, 落实国家有关女工保护的 policy、规定, 避免女工从事存在严重职业危害以及职业禁忌的作业。同时, 还应向女职工特别是女性农民工广泛宣传相关法律法规, 增强其法律意识和自我防护意识。

参考文献:

- [1] 牛桥. 职业卫生与职业医学 [M]. 2 版. 北京: 中国协和大学, 2007: 192-195.
- [2] 范昭宾, 陈艳琴, 孙胤羚. 2006—2008 年山东省尘肺病流行病学特征分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2009, 22 (5): 369.
- [3] 夏猛, 丁雯, 马立河, 等. 2006—2012 年淄博市尘肺病发病情况分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2013, 26 (5): 368-370.
- [4] 于维松, 宋学术, 陈艳霞, 等. 2004—2013 年青岛市新发尘肺病情况分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2016, 42 (2): 98-103.
- [5] 曹殿凤, 邱菊. 硅砖生产行业矽肺并发自发性气胸临床分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2013, 31 (11): 866-867.
- [6] 刘伯红. 全球化与中国妇女健康 [J]. 云南民族大学学报, 2005, 22 (4): 9-18.

乌鲁木齐两大型企业煤工尘肺对比分析

Comparative analysis of coal workers' pneumoconiosis between two major coal enterprises of Urumqi

王黎¹, 冯彩欣², 张铁勤¹

(1. 新疆维吾尔自治区职业病医院, 新疆 乌鲁木齐 830091; 2. 新疆维吾尔自治区卫生监督所, 新疆 乌鲁木齐 830091)

摘要: 回顾性分析、比较两大型企业煤炭企业 265 例男性煤工尘肺发病特点。两企业总体发病呈下降趋势, 壹期尘肺居多, 发病年龄分布在 40~、50~ 岁组, 开始接尘年龄越小, 发病年龄越小, 维吾尔族病例的接尘工龄比汉族长 2.8 年并提早 3.9 岁开始接尘。甲企业病例的发病年龄比乙企业大、开始接尘年龄小, 维吾尔族居多, 工种多于乙企业, 以采煤工居多; 乙企业汉族居多, 掘进工占多数。两企业应以各自的重点开展尘肺病防治工作。

关键词: 煤工尘肺; 疾病特征

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)03-0211-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zgggyx.2017.03.020

煤工尘肺是危害我国煤矿工人的主要职业病, 新发病例主要分布在大型煤炭企业^[1]。其发病主要受地理条件、地质构造、成煤年代、煤层厚度、煤质种类、采煤工艺和防尘管理措施等因素的影响^[2]。为了解其发病特点, 本文选择乌鲁木齐市两个大型煤炭企业的男性煤工尘肺患者进行回顾性调查, 分析乌鲁木齐市大型煤炭企业煤工尘肺病的发病特点, 探讨煤工尘肺发生规律, 为制定职业病防治对策提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

选择乌鲁木齐市辖区内以原煤生产、洗选加工为主的两大型企业国有煤炭企业, 甲企业从上世纪 50 年代末的中型采煤企业发展至今, 现有生产矿井 6 对, 生产能力 1 500 万 t/年、职工 1 万余人, 主要有采煤、掘进、混合工、运输、爆破、井下通风、辅助等工种; 乙企业前身系国家统配煤矿, 后改制组建, 现有生产矿井 3 对, 筹建矿井 2 对, 总设计生产能力 510 万 t/年, 另有年生产能力 510 万 t 的洗煤厂和 3×3 000 kW 综合利用电厂, 职工近 3 000 人, 矿区主要有掘进、采煤、混合、运输、井下测量、司炉、凿岩、冶炼、爆破等工种。调查对象是两企业 2007 年 1 月 1 日—2015 年 12 月 31 日确诊的 265 例男性煤工尘肺患者, 壹期 224 例、贰期 26 例、叁期 15 例。

1.2 方法

通过中国疾病预防控制中心信息系统的子系统职业病危害因素监测系统中职业病网络直报的尘肺病报告卡, 收集 2007—2015 年乌鲁木齐市两大型企业报告的煤工尘肺病例有关信息, 调取诊断资料, 以姓名、性别、出生日期、职业史、工种、发病年龄、接尘工龄、开始接尘年龄、尘肺期别、合并肺结核等情况为主要内容, 建立 Excel 2007 版数据库后进行分析。其中, 依据《尘肺病诊断标准》(GBZ70—2002) 明确诊断的尘肺 140 例, 依据《尘肺病诊断标准》(GBZ70—2009) 诊断的尘肺 125 例, 均由我院尘肺病诊断组确诊。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 19.0 软件进行分析。计量资料符合正态分布时以 $\bar{x} \pm s$ 描述, 多组组间均数比较采用单因素方差分析, 检验水

收稿日期: 2016-08-01; 修回日期: 2016-09-19

作者简介: 王黎 (1968—), 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 职业卫生。