

2006—2016年青海省女工职业病危害和职业病发病特征分析

Analysis on occupational hazards and incidence features of occupational diseases in female workers of Qinghai province from 2006 to 2016

马晓明, 史春波, 李岳, 雷红彦, 王庚, 刘治华, 吴扬帆, 康海丽

(青海省疾病预防控制中心, 青海 西宁 810007)

摘要: 分析2006—2016年青海省女工职业病危害接触和诊断资料, 以确定职业病危害特征。933家企业共有接害女工15480人, 占接害职工总数23.5%, 接触化学、物理、生产性粉尘、生物和放射有害因素女工分别占接害工人总数的23.3%、21.2%、18.5%、36.9%和17.8%; 集中于西宁市和海西州(83.6%), 接害女工主要分布在制造业(75.4%)和国有经济类型企业(60.9%)。79例职业病主要病种为职业性眼病(38.0%)、尘肺病(27.8%)和传染病(15.2%)。职业病危害呈现地区、行业聚集性和接害工龄较短等特点, 应加强重点职业病危害因素防控和女工保护, 预防职业病。

关键词: 青海省; 女工; 职业病; 危害特征; 发病特征

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)06-0439-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zgggyx.2017.06.012

为摸清青海省女工职业病危害现状, 对2006—2016年女工职业病发病情况和职业病危害接触情况进行分析, 以此掌握女工职业病发病规律和危害特征, 为制定女工职业病防治策略提供依据。

1 资料与方法

通过职业病与职业卫生信息监测系统收集2006—2016年职业病报告卡、尘肺病报告卡等。2016年安全监管部和卫生计生部门开展了职业卫生基本情况摸底调查, 通过问卷调查收集了933家企业的职业病危害申报资料。

依据《职业病分类和目录》(国卫疾控发[2013]48号)归类职业病, 按照《国民经济行业分类》(GB/T4754—2011)划分行业, 按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录(2012年)》判断职业病危害风险, 分析女工职业病危害因素接触、职业病诊断及地区、行业、企业特征间(简称“三间”)分布等流行病学特征。

使用SPSS19.0统计软件包整理和分析资料。以中位数和四分位数($P_{25} \sim P_{75}$)描述非正态分布资料, 采用秩和检验比较中位数, 检验显著性水平取0.05。

2 结果

2.1 职业病危害接触情况

933家企业有接害女工15480人, 占女性职工总数的45.4%(15480/34115), 占女性生产工人数的67.3%(15480/22998),

占接害工人总数的23.5%(15480/65781)。接触化学、物理、生产性粉尘、生物和放射有害因素的女工人次分别占接害女工总人次数的41.9%、32.6%、23.4%、1.3%和0.8%。

2.2 接害女工分布情况

83.6%的接害女工分布在西宁市和海西州; 75.4%工作于制造业企业, 接害女工多从事金属、化学品、织物、非金属矿物制品制造和牲畜屠宰等工作; 83.9%的女工所在企业的职业病危害风险严重。私有经济和小型企业接害女工分别占32.9%和22.7%。见表1。

表1 接触职业病危害女工分布情况

项目	接害女工人数	构成比(%)
地区		
西宁市	8300	53.6
海西州	4641	30.0
海东市	1219	7.9
海南州	547	3.5
其他地区*	773	5.0
行业		
制造业	11672	75.4
采矿业	1577	10.2
批发和零售业	1239	8.0
电力、热力、燃气及水生产和供应业	594	3.8
其他行业*	398	2.6
经济类型		
国有经济	9420	60.9
私有经济	5087	32.9
集体经济	761	4.9
外商经济及港澳台经济	212	1.4
企业规模		
大型	6175	39.9
中型	4468	28.9
小型	3510	22.7
微型	1327	8.6
职业病危害风险分类		
严重	8408	54.3
较重	4579	29.6
一般	2493	16.1

注: *其他地区包括海北州、黄南州、果洛州和玉树州; 其他行业包括建筑业、交通运输、仓储和邮政业、租赁和商务服务业及农、林、牧、渔业

2.3 职业病患病情况

2.3.1 职业病病种及构成 新诊断职业病79例, 以职业性眼病最多(30例, 38.0%), 其次是尘肺病(22例, 27.8%)和职业性传染病(12例, 15.2%)。尘肺病以石棉肺为主, 14例石棉肺患者首次诊断时壹期10例、贰期3例和叁期1例, 矽肺壹、贰期各1例; 职业性眼病均为TNT白内障, 职业性传染病均为布鲁氏菌病。见表2。

收稿日期: 2017-04-25; 修回日期: 2017-06-07

作者简介: 马晓明(1984—), 男, 副主任医师。

通信作者: 史春波, 主任医师, E-mail: scb63@163.com。

石棉肺女性患者的接害工龄和诊断年龄中位数小于男性, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。布鲁氏菌病女性患者接害

工龄、诊断年龄中位数小于男性, 苯中毒女性患者诊断年龄小于男性, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表3。

表2 2006—2016年女工新诊断职业病情况

职业病名称	例数 (%)	平均年龄 (岁)	平均工龄 (年)	职业病名称	例数 (%)	平均年龄 (岁)	平均工龄 (年)
职业性白内障 (TNT)	30 (38.0)	36.5 (34.0~40.0)	16.0 (12.2~18.4)	职业性急性化学中毒	3 (3.8)	—	—
尘肺病	22 (27.8)	42.0 (38.8~48.0)	15.5 (9.8~20.3)	氯气中毒	1 (33.3)	—	—
石棉肺	14 (63.6)	41.0 (39.8~47.3)	15.6 (14.8~21.6)	砷化氢中毒	1 (33.3)	—	—
水泥尘肺	4 (18.2)	44.0 (34.5~49.0)	15.0 (7.3~21.6)	其他职业性急性中毒	1 (33.3)	—	—
矽肺	2 (9.1)	—	—	职业性慢性化学中毒	8 (10.1)	44.5 (38.3~45.8)	19.5 (8.0~26.0)
煤工尘肺	1 (4.6)	—	—	苯中毒	7 (87.5)	45.0 (38.0~46.0)	16.0 (8.0~26.0)
碳黑尘肺	1 (4.6)	—	—	氟及其无机化合物中毒	1 (12.5)	—	—
布鲁氏菌病	12 (15.2)	32.0 (25.3~40.0)	3.8 (3.1~13.4)	铬鼻病	4 (5.1)	41.0 (40.0~43.5)	20.2 (12.0~22.7)
				合计	79	41.0 (40.0~43.5)	20.2 (12.0~22.7)

注: 职业性急性化学中毒和病例数少的病种未计算年龄和工龄的中位数

表3 石棉肺、布鲁氏菌病、苯中毒男女患者的接害工龄和诊断年龄比较

职业病名称	性别	例数	接害工龄 (年)			诊断年龄 (岁)		
			M ($P_{25} \sim P_{75}$)	Z 值	P 值	M ($P_{25} \sim P_{75}$)	Z 值	P 值
石棉肺	女	14	15.6 (14.8~21.6) *	-3.85	0.000	41.0 (39.8~47.2) *	-2.88	0.004
	男	88	26.6 (23.0~28.4)			48.0 (44.0~50.0)		
布鲁氏菌病	女	12	3.8 (3.1~13.4)	-0.68	0.54	32.0 (25.3~40.0)	-1.48	0.14
	男	7	5.5 (3.2~19.3)			38.0 (30.0~42.0)		
苯中毒	女	7	16.0 (8.0~26.0)	-0.41	0.68	45.0 (38.0~46.0)	-1.12	0.26
	男	8	14.0 (9.3~22.5)			46.0 (41.5~46.8)		

注: 与男性组相比, * $P < 0.05$

2.3.2 职业病分布情况 79例女性患者来自西宁市、海东市和海西州, 主要分布在国有经济、中型企业和制造业 (74.7%)。制造业主要包括化学品和药物制造, 采矿业主要有石棉及其他非金属矿采选业。2008年诊断病例最多。见表4。

表4 2006—2016年新诊断女性职业病患者分布

项目	例数	构成比 (%)
地区	西宁市	34 43.0
	海东市	31 39.2
	海西州	14 17.7
经济类型	国有经济	72 91.1
	集体经济	5 6.3
	私有经济	2 2.5
行业	制造业	59 74.7
	采矿业	20 25.3
企业规模	中型	47 59.5
	大型	16 20.3
	小型	15 19.0
	不详	1 1.3
	诊断年份	3 3.8
	15 19.0	
	18 22.8	
	7 8.9	
	1 1.3	
	4 5.1	
	7 8.9	
	12 15.2	
	6 7.6	
	6 7.6	

3 讨论

933家企业中女职工和接害女工占1/5以上, 五大类职业病危害因素均有接触。青海省女工职业病危害呈现以下特征: (1) 接害女工分布呈现行业和区域聚集性, 以西宁市、海西州和海东市为主, 主要从事制造业; (2) 接害女工和女性职业病患者主要在国有经济企业, 可能与此类企业相对重视职业健康监护有关; (3) 主要职业病为TNT所致白内障、石棉肺、布鲁氏菌病和苯中毒; (4) 女工职业病患者平均诊断年龄高于其他省份, 与慢性职业病比重较高有关^[1]; (5) 首次诊断石棉肺患者中貳、叁期占28.57% (4/14), 部分布鲁氏菌病患者有既往感染史, 提示职业健康监护滞后或不完善, 未能早期发现职业损害; (6) 女性石棉肺患者诊断年龄和接害工龄低于男性, 表明女性可能更易受到职业性伤害; (7) 50%以上接害女工在职业病危害风险严重的企业, 私有经济和小型企业女工占一定比重。

鉴于职业病危害因素所致慢性损伤的蓄积效应, 以及生物有害因素职业健康检查率偏低、女工所在企业职业病危害风险较高等现状, 提示女工今后仍面临较大的职业健康风险, 对此应给予足够重视。女工可能易受职业病危害因素的损伤, 应考虑针对女工提高防控等级的必要性。定期、规范开展职业健康监护和女工特殊检查, 加强布鲁氏菌接害工人健康检查。督促私有经济和小型企业加强职业病防治, 开展女工专项培训, 提高职业病防治知识知晓率, 引导建立良好的职业行为习惯, 增强自我权益保护。

参考文献:

[1] 金佳纯, 陈青松, 林健, 等. 广东省女工职业病发病特点和对策探讨 [J]. 中国工业医学杂志, 2015, 28 (6): 451-453.