

1955—2017 年青海省石棉肺发病情况调查

Survey on incidence situation of asbestosis in Qinghai province from 1955 to 2017

吴锐

(青海省疾病预防控制中心, 青海 西宁 810007)

摘要: 收集青海省 1955—2017 年 5 月报告的 184 例石棉肺患者的资料, 按全国统一的“尘肺病例卡”逐项进行统计。其中男 159 例、女 25 例, 壹、贰、叁期石棉肺分别为 149 例、22 例、13 例。患者平均诊断年龄 (50.3±10.7) 岁, 平均接尘工龄 (25.6±8.1) 年。石棉肺病例的主要死因为肺心病、肺癌。工种构成中以选矿工和编织工所占的比例较大。

关键词: 石棉肺; 防治

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2017)06-0448-02

DOI:10.13631/j.cnki.zggyyx. 2017. 06. 017

为全面掌握青海省石棉肺发病情况, 分析发病规律, 对青海省 1955—2017 年报告的石棉肺病例进行了汇总分析。

1 对象与方法

1955 年—2017 年 5 月青海省确诊的全部石棉肺病例 (包括现患病例和死亡病例)。病例按全国统一的“尘肺病例卡”, 采用 EpiData 3.0 软件进行数据录入, SPSS 19.0 软件对数据统计分析。内容包括石棉肺期别、工种和开始接尘年代及平均发病年龄的构成。

2 结果

2.1 基本情况

青海省 1955 年至 2017 年 5 月累计石棉肺病例 184 例, 其中男 179 例、女 5 例; 壹期 149 例、贰期 22 例、叁期 13 例; 现患 119 例、死亡 65 例。石棉肺分布在海西州某石棉矿 (156 例, 84.78%)、海北州某石棉矿 (27 例, 14.67%)、西宁市某石棉制品厂 (1 例, 占 0.54%)。

2.2 病例发病年代分布 (表 1)

表 1 不同年代接尘工人石棉肺发病情况 例					
开始接尘年代	壹期	贰期	叁期	合计	死亡
1970 年前	53	11	6	70	26
1971~1980	71	6	5	82	31
1981~1990	10	4	2	16	4
1991~2000	11	1	0	12	3
2001~2010	4	0	0	4	1
2011~2017	0	0	0	0	0
合计	149	22	13	184	65

2.3 工种构成

184 例中选矿工、编织工和制瓦工所占比例较大, 见表 2。

表 2 1955—2017 年石棉肺病例的工种分布 例数 (%)

工种	壹期	贰期	叁期	合计
选矿工	68(45.6)	9(40.9)	10(76.9)	87(47.3)
运输工	6(4.0)	2(9.1)	0	8(4.3)
爆破工	2(1.3)	0	0	2(1.1)
配料工	4(2.7)	2(9.1)	0	6(3.3)
编织工	47(31.5)	7(31.8)	3(23.1)	57(31.0)
制瓦工	20(13.4)	2(9.1)	0	22(12.0)
其他	2(1.3)	0	0	2(1.1)
合计	149(81.0)	22(12.0)	13(7.1)	184(100.0)

2.4 死亡病例分析

65 例死亡病例中, 壹期 53 例、贰期 7 例、叁期 5 例。死亡年龄 30~78 岁, 平均 61.2 岁, 不同年代接尘工人石棉肺死亡情况见表 1, 死因构成见表 3。

表 3 石棉肺病例死因构成

死因	死亡例数	构成比 (%)	死因	死亡例数	构成比 (%)
肺癌	12	18.46	骨癌	1	1.54
胃癌	2	3.08	肺心病	19	29.23
肝癌	2	3.08	石棉肺	18	27.69
食管癌	2	3.08	肺结核	4	6.15
胰腺癌	1	1.54	其他	4	6.15

2.5 接尘工龄和诊断年龄

接尘工龄集中在 20~29 年之间, 平均 23.3 年, 占 61%; 诊断年龄集中在 50~59 岁之间, 平均 50.3 岁, 占 51%。详见表 4、5。

表 4 青海省不同确诊时间石棉肺接尘工龄、诊断年龄情况

确诊年份	病例数	诊断年龄 (岁)		接尘工龄 (年)	
		$\bar{x}\pm s$	范围	$\bar{x}\pm s$	范围
2008 年前	88	51.5±10.0	40.0~69.0	26.8±7.0	20.0~30.0
2009	8	48.9±11.0	42.0~72.0	26.0±6.7	19.0~36.0
2010	4	54.9±12.6	48.9~69.2	17.8±12.4	12.0~33.0
2012	1	50.4	50.4	17.1	17.1
2013	9	52.9±12.3	50.4~55.0	24.2±10.5	17.8~21.9
2015	19	51.7±9.7	50.0~59.7	17.2±13.3	10.0~23.0
2017	55	47.7±9.5	39.0~64.0	25.5±8.2	22.3~28.3
合计	184	50.3±10.7	39.0~70.0	25.6±8.1	23.3~32.0

注: 2011 年和 2014 年均无诊断病例。

表 5 不同期别石棉肺接尘工龄和诊断年龄分布 例

期别	接尘工龄 (年)			诊断年龄 (岁)				
	10~19	20~29	≥30	<40	40~49	50~59	60~69	≥70
壹期	24	102	23	2	41	75	29	2
贰期	15	4	3	—	2	13	4	3
叁期	3	6	4	1	1	6	4	1
合计	42(23%)	112(61%)	30(16%)	3(2%)	44(24%)	94(51%)	37(20%)	6(3%)

2.6 不同工种诊断年龄、接尘工龄分析

不同工种中以选矿工接尘工龄最短。见表 6。

收稿日期: 2017-07-02

作者简介: 吴锐 (1971—), 男, 副主任医师。

(下转第 480 页)

者康复及满意度的影响（田雅玲）（5）：397 急性有机磷农药中毒并发急性胰腺炎 43 例临床分析（邹宪宝）（6）：429 丹参川芎嗪注射液治疗重度急性有机磷中毒心肌损伤的临床观察（刘岩）（6）：430
铀 铀浓缩设施工作场所空气中 UF₆ 浓度限值的确定（姜霞）（5）：384

Z

噪声 职业性噪声暴露对听力和高血压的影响（李嘉辉）（1）：33 客观听力组合测试在噪声聋诊断中鉴别伪聋和夸大性聋的应用初探（姜晓琴）（1）：73 噪声作业人员职业健康体检中常见问题及质控措施探讨（刘其才）（2）：157 三种健康风险评估方法在海洋石油平台职业噪声危害评价中的比较（张键）（3）：163 某汽车制造公司噪声作业工人听力损失调查（何兴丽）（3）：198 制造业装配线工艺设备改进与噪声防控研究（张维森）（5）：337 红外偏振光辅助治疗职业性噪声聋的临床观察（王翠霞）（5）：342 听觉稳态反应阈在职业性噪声聋诊断中的应用（王建）（6）：415 福建省 590 家企业接噪作业人员听力损害的调查（陈建龙）（6）：444
真空负压管 标本存放时间及真空负压管质量对溶血的影响（许小美）（5）：396
职业暴露定量评估 化学物质经皮职业暴露定量评估模型的研究及应用（陈会祥）（4）：282
职业病 诊断机构职业病报告质量控制要素分析（王丹）（2）：94 2011—2016 年青岛市新发职业病发病情况分析（谭瑞霞）（2）：123 湖南省 2011—2015 年职业病防治机构人员现状分析（唐海清）（2）：126 2006—2016 年北京市朝阳区职业病发病情况分析（马臻）（3）：207 吉林省 225 例职业病住院患者直接经济损失研究（刘军）（3）：214 淄博市职业病疾病谱及发病情况调查研究（夏猛）（4）：297
职业病危害 2009—2015 年无锡市疾控中心职业病危害因素监测结果分析（吴辉）（1）：47 某造纸企业职业病危害风险综合评估（金蕾）（1）：51 某锂电池公司工作场所职业病危害因素及其防护措施分析（谢锋）（1）：54 某电焊车间通风系统效果职业卫生学调查（刘红）（1）：57 离子膜烧碱企业氯气中毒预防控制措施分析（焦红）（1）：59 无锡市电动车车架生产企业职业危害现状调查（张金龙）（2）：135 某燃煤火力发电厂职业病危害分级与控制对策分析（杨治峰）（2）：140 某高原地区尿素生产装置职业病危害调查（毋尧）（2）：143 某循环流化床锅炉发电厂粉尘危害及防护措施分析（张士怀）（2）：145 某机械制造生产车间电焊烟尘职业接触调查评估（陈会祥）（2）：147 两种风险评估法在铅酸蓄电池行业职业危害评价中的应用（冯斌）（3）：216 某造纸厂高档纸板工程职业病危害因素识别与关键控制点分析（张立文）（3）：218 武汉市 3 家汽

车零部件企业职业病危害与工程防护情况分析（王冬明）（3）：221 某汽车制造企业装焊车间局部通风改造效果分析（张楠）（3）：223 某燃煤电厂输煤系统防尘设施整改前后效果分析（王海龙）（3）：226 火力发电厂输煤系统防尘设施常见问题及整改前后的对比分析（孙冬雪）（3）：228 某焦化厂炼焦车间职业病危害现状及防治对策分析（孙苑菡）（4）：313 工作场所焦炉逸散物接触的健康风险评估（孙冬雪）（4）：315 某公司 200 v/d 难处理金精矿冶炼过程职业卫生调查与分析（杨森）（5）：376 某木薯乙醇项目职业病危害因素调查（黄翔）（5）：378 2006—2016 年青海省女工职业病危害和职业病发病特征分析（马晓明）（6）：439 淄博市 21 家耐火材料企业职业病危害现状调查（李宁）（6）：443 2002—2015 年湖南省 429 项建设项目职业病危害评价分析（聂云峰）（6）：455 黑龙江省焦化企业职业危害现状调查（于静）（6）：457 某海洋石油平台职业病危害因素及接触情况调查分析（侯旭剑）（6）：461
职业病诊断鉴定 2015 年沈阳市重点职业病诊断现状分析（衣菲）（1）：42 职业病诊断难问题当议（肖云龙）（1）：72 甘肃省疾控中心 2012—2016 年职业病诊断情况分析（廖萍泰）（1）：80 运用法律法规解决职业病诊断与鉴定工作中的疑难问题（张君）（2）：156 2013—2015 年某诊断机构职业病诊断情况分析（王苗苗）（4）：317 一起职业病鉴定费用争议的分析与探讨（秦宏）（5）：393 1 例职业性轻度周围神经病诊断与鉴定结论不一致原因分析（张君）（6）：472 无锡市职业病诊断与鉴定中的问题和对策（秦宏）（6）：473
职业防护 某市职业卫生管理人员局部排风和个体防护认知调查（王淑玉）（5）：372 浅谈腹腔镜器械专职护士的职业防护（李利萍）（5）：392
职业紧张 供电企业职业紧张现状调查（李华亮）（5）：359 上海市某三甲专科医院结核科护士职业紧张影响因素分析（肖力）（5）：363
职业卫生 X 射线衍射仪的辐射水平检测与职业卫生管理（姜霞）（2）：137 南通市农药生产企业职工职业卫生状况调查分析（王博深）（4）：307
职业应激 护理人员职业应激源、应激评估和干预研究现状（余丹）（3）：190
中毒 2005—2015 年无锡市急性职业中毒发病情况分析（任晓明）（1）：43 475 例中毒住院患者临床分析（周蜜）（2）：109 2006—2014 年陕西省眉县中毒伤害病例分析（飒日娜）（3）：204 急性职业中毒事故中对危害因素识别的思考（王庚）（5）：394 2006—2014 年重庆市职业中毒发病情况分析（罗东）（6）：446
中毒性脑病 16 例工业毒物所致中毒性脑病的护理（任虹彦）（5）：398

（上接第 448 页）

表 6 不同工种石棉肺诊断年龄、接尘工龄

工种	病例数	平均诊断年龄(岁)	平均接尘工龄(年)
选矿工	87 (47.3)	46.9±9.4	24.4±8.4
运输工	8 (4.3)	48.2±9.3	26.6±6.3
配料工	6 (3.3)	58.6±10.8	24.7±7.6
编织工	57 (31.0)	49.5±11.5	26.3±6.4
制瓦工	22 (12.0)	48.7±11.1	26.5±6.8
其他	4 (2.2)	50.0±10.7	27.1±8.5
合计	184	50.3±10.7	25.9±7.3

3 讨论

本次调查结果显示，青海省石棉肺患者中选矿工和编织工的发病比例较大，明显高于辅助工种。病例的诊断年龄以 50~59 岁为主，平均诊断年龄为 50.3 岁；石棉肺接尘工龄集中在 20~29 年，平均接尘工龄(25.6±8.1)年。65 例死亡病例的年龄 30~78 岁，平均 61.2 岁；死因以肺心病所占比例最高(29.23%)。本调查表明，在以后相当长的一段时间内，我省需进一步加强石棉肺的重点防治工作，切实保障粉尘作业人员的身体健康和切身利益。同时应加强对石棉肺患者的动态管理，对症治疗，延长寿命，提高其生命质量。