2006—2013 年淄博市慢性职业中毒发病情况分析

Analysis on incidence of chronic occupational poisoning from 2006 to 2013 in Zibo city

丁雯，夏猛，李胥镁，潘鸣镝

（淄博市疾病预防控制中心，山东 淄博 255000）

摘要： 淄博市 2006—2013 年慢性职业中毒的种类主要有锰及其化合物中毒、苯中毒，中毒的年份-患病人数曲线呈先升后降的趋势。患者以男性为主（79 例，占 71.8%），年龄 20～68 岁、平均年龄（40.25 ± 8.06）岁，接毒平均工龄 12.1 年；石化行业（56 例，占 50.9%）是慢性职业中毒患者发病最多的行业，其次是机械制造业（30 例，占 27.3%）。提示石化、机械制造业是慢性职业中毒监测的重点行业。

关键词： 慢性职业中毒；发病

中图分类号： R135.1 **文献标识码：** B

文章编号： 1002－221X(2014)06－0466－02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2014.06.034

我们对淄博市 2006—2013 年职业病诊断机构确诊的 110 例慢性职业中毒病例进行汇总分析，报告如下。

1 资料与方法

资料来源于 2006 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间淄博市在“中国疾病预防控制信息系统——健康危害因素检测信息系统”网络上报的职业病报告卡，病例均为当地有资质的职业病诊断机构确诊的病例。职业病报告卡导入 Excel 电子表格后建立数据库，用 SPSS11.0 软件进行统计分析，比较不同年份、性别、行业、中毒病种的患病人数有无差别。

2 结果

2.1 发病种类及行业分布

淄博市 2006—2013 年共诊断慢性职业中毒 110 例，中毒的种类有锰及其化合物中毒、苯中毒、铅及其化合物中毒等，其中，苯中毒、锰及其化合物中毒发病例数较多，分别为 45 例和 37 例，占 40.9% 和 33.6%。石化行业发病最多 56 例（50.9%），机械制造业 30 例（27.3%）。

2.2 时间分布

慢性职业中毒于 2007 年达到高峰（37 例）。锰及其化合物中毒病例数 2007 年达到高峰（20 例），后呈下降趋势；苯中毒病例数 2006 年、2007 年均较高，两年病例数约占到苯中毒总数的 50%；铅及其化合物中毒病例数 2009 年达到高峰（6 例）。见表 1。

2.3 性别分布

110 例慢性职业中毒患者中，男性 79 例（占 71.8%）、女性 31 例（占 28.2%）。苯中毒男性 21 例、女性 24 例，锰及其化合物中毒男性 35 例、女性 2 例，铅及其化合物中毒男性 6 例、女性 1 例，其他中毒者中男性 17 例、女性 4 例。

表 1 淄博市 2006—2013 年慢性职业中毒患病情况

年份	苯中毒		锰及其化合物		铅及其化合物		其它		合计
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	
2006	10	55.6	4	22.2	0		4	22.2	18
2007	9	24.3	20	54.1	0		8	21.6	37
2008	5	83.3	0		0		1	16.7	6
2009	7	41.2	4	23.5	6	35.3	0		17
2010	2	33.3	3	50.0	1	16.7	0		6
2011	1	20.0	1	20.0	0		3	60.0	5
2012	6	50.0	2	16.7	0		4	33.3	12
2013	5	55.6	3	33.3	0		1	11.1	9
合计	45	40.9	37	33.6	7	6.36	21	19.1	110

2.4 年龄分布

110 例慢性职业中毒患者年龄 20～68 岁，平均（40.3 ± 8.1）岁，男性发病年龄（39.7 岁）明显小于女性（41.7 岁）。>35 岁的患者所占比例大于其他年龄组（锰及其化合物中毒组占 83.7%，苯中毒组占 73.3%，铅及其化合物中毒组占 42.9%，其他中毒组占 81.0%）。石化行业发病年龄（39.6 ± 7.3）岁，机械制造业（41.9 ± 10.0）岁。

2.5 接毒工龄分布

慢性职业中毒者中接毒工龄 1 个月～36 年，平均（12.1 ± 8.9）年。苯中毒接毒工龄 1～5 年 12 例（26.7%）、6～10 年 11 例（24.4%）、11～15 年 12 例（26.7%）、>15 年 10 例（22.2%）；锰及其化合物中毒病例接毒年限 > 20 年者（46.0%，17/37）高于其他接毒工龄组；铅及其化合物中毒者接毒工龄均 < 10 年。接毒工龄以石化行业最长，为（14.04 ± 8.03）年，机械制造业（10.9 ± 9.7）年。

3 讨论

淄博市工业门类齐全，老工矿企业多，各类职业病危害因素广泛存在。特别石油加工和机械制造业生产所导致的慢性职业中毒每年都有发生，潜在的职业危害风险不容小觑。

自 2006 年中国疾病预防控制信息系统——健康危害因素检测信息系统在全国普遍开始实行以来，淄博市通过宣传、督导和使用，2007 年慢性职业中毒病例报告数达到 37 例，是 2006 年慢性职业中毒报告人数的 2 倍多。其原因一是部分石油化工、机械企业扩大生产，工人防护措施落后造成的；二是职业病报告机构随卫生行政部门的督导和要求，对前两年职业病诊断病例在 2007 年进行了补报。这与徐桂芹[1]等人分析的同时期全国职业病发病趋势一致。

110 例慢性职业中毒患者以男性为主，男女比例 2.55∶1，在石化、机械制造业中男工人数较多，而且这两个行业又以接触有机溶剂及重金属毒物为主，所以慢性职业中毒患者较多。

从职业中毒类别上看，居前三位的是苯中毒（45 例，占

收稿日期：2014－01－11；修回日期：2014－06－17

作者简介：丁雯（1986—），女，硕士，主要从事职业卫生技术服务工作。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

40.9%）、锰及其化合物中毒（37 例，占 33.6%）、铅及其化合物中毒 7 例（占 6.36%）。因此，对存在上述职业危害因素的企业，监管部门应大力加强对用人单位的职业健康监督，倡导企业使用新工艺、新技术，实施自动化操作，做好生产设备的密闭措施，尽量减少生产物料跑、冒、滴、漏的发生，减少工人的接毒机会。同时，要加强有毒有害生产车间的通风和排毒，尽量减少作业人员的毒物接触水平。

从行业分布上看，石化、机械制造业病例数占慢性职业中毒的 78.2%，这与本市石油化学工业、机械制造业较为发达，石化、冶金机械业等大型国有企业的人数众多、健康监护工作执行较好有关，此与济南、青岛等城市报告的职业危害行业特征相似[2,3]。

参考文献：

[1] 徐桂芹. 2000—2009 年全国职业中毒状况规律分析和对策探讨[J]. 中国安全生产科学技术，2011，7（5）：96-99.
[2] 林莉，宁琼，贺今. 2002—2011 年济南市职业中毒发病情况分析[J]. 预防医学论坛，2012，18（9）：713-715.
[3] 李志智，季福玲，王洪林，等. 青岛市 1995—2009 年慢性职业中毒发病情况分析[J]. 中国工业医学杂志，2011，24（4）：304-305.

海南省外来农民工尘肺病发病情况分析

Analysis on incidence of pneumoconiosis among foreign migrant workers in Hainan province

王龙义，金蕾，陈云，李宾，许文芳

（海南省疾病预防控制中心，海南 海口 570203）

摘要： 2006—2011 年海南省共确诊报告 476 例外来农民工尘肺病例，占海南省尘肺病例总数的 94.07%，其中矽肺占 99.37%；尘肺病例均由海南省外职业病诊断机构诊断；尘肺发病主要集中在 DF 市，行业以采矿业为主，均为中小型的私有企业；采矿工和凿岩工是主要发病工种（93.28%）；平均检出接尘工龄为（7.20 ± 3.59）年；尘肺期别越高，肺结核的并发率越高（$\chi^2 = 16.12$，$P < 0.005$）。提示外来农民工是海南省尘肺病的主要发病人群，应加强重点地区和行业职业病防护措施的落实和宣传教育，有效控制外来农民工尘肺病的发生。

关键词： 海南省；农民工；尘肺病

中图分类号： R135.2 **文献标识码：** B

文章编号： 1002－221X(2014)06－0467－02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2014.06.035

为了解海南省外来农民工尘肺病的发病特征，探讨外来农民工尘肺病防治对策，我们对海南省 2006—2011 年外来农民工尘肺病的发病情况进行了流行病学分析。

1 对象和方法

1.1 对象

全部资料取自 2006—2011 年海南省职业病网络直报系统的尘肺病卡，以海南省外的职业病诊断机构确诊的尘肺病例为研究对象，所有尘肺病例均为在海南省打工的外来农民工。

1.2 方法

按照卫生部、劳动保障部发布的《职业病目录》（卫法监发〔2002〕108 号）名单进行尘肺病种类分类，2009 年 11 月 1 日前按《尘肺病诊断标准》（GBZ70—2002）进行诊断，之后按《尘肺病诊断标准》（GBZ70—2009）。将全部尘肺病例信息转换成 Excel 数据，分别统计地区、尘肺病种类、工种、接尘工龄和并发肺结核情况等。用 χ^2 检验进行统计分析。

2 结果

2.1 外来农民工尘肺病发病情况

2006—2011 年海南省共确诊报告尘肺病人 506 例，均为男性，其中 476 例为外来农民工尘肺病例，占海南省尘肺病例总数的 94.07%。2006 年和 2007 年未报告外来农民工尘肺病例，2008 年 72 例、2009 年 33 例、2010 年 246 例、2011 年 125 例。尘肺病例涉及 13 种尘肺中的 3 种，其中矽肺 473 例（99.37%）、铸工尘肺 2 例、其他尘肺 1 例。壹期尘肺病例 324 例（68.07%），贰期 98 例（20.59%），叁期 54 例（11.34%）。发生尘肺的单位均为私有企业，基本为采矿（金矿）和选矿，其中 351 例（73.74%）来自小型企业，83 例（17.44%）来自中型企业，42 例（8.82%）的企业规模不详。尘肺病例均由海南省外职业病诊断机构诊断，其中安徽省某市级职业病诊断机构报告 349 例，占 73.32%；广西某省级职业病诊断机构报告 127 例，占 26.68%。

2.2 尘肺病例地区和企业分布

476 例尘肺病例来自海南省 DF 市和 LD 县，其中 DF 市 408 例，占总数的 85.71%；LD 县 68 例，占 14.29%；其他县市无外来农民工尘肺病例报告。尘肺病例分布于 12 家企业中，其中病例数为 5 例以下的企业 5 家，10～20 例的 2 家，20～30 例的 3 家，82 例的 1 家，277 例的 1 家。

2.3 尘肺病例工种分布

尘肺病例涉及 6 个工种，分别为采矿工、凿岩工、主掘进工、爆破工、粉碎工、选矿工。其中采矿工 342 例，占 71.85%；凿岩工 102 例，占 21.43%，其他工种 32 例，占 6.72%。

2.4 尘肺发病与诊断年龄、接尘工龄的关系

接尘工龄 <5 年者 130 例，占 27.31%；5～10 年组 257 例，占 53.99%；>10 年的 89 例，占 18.70%；平均接尘工

收稿日期：2013－09－22

作者简介：王龙义（1963—），男，主任医师，主要从事职业卫生工作。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net