

# 职业病统计报告和监测现状及其信息化建设探讨

朱晓俊, 王丹, 王鸿飞, 刘梦瑄, 李涛

(中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050)

**关键词:** 职业病统计报告; 重点职业病监测; 信息化

**中图分类号:** R195.4 **文献标识码:** C

**文章编号:** 1002-221X(2018)01-0073-03

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zgggyx.2018.01.027

我国的职业病统计报告工作始于1956年国务院颁发的《工人职员伤亡事故报告规程》。1997年实行职业病和农药中毒病例个案报告, 启用《全国劳动卫生职业病信息管理系统》, 建立了国家和省级职业病病例个案数据库, 采用单机版结合电子邮件传输报告。2006年原卫生部将职业病及其影响因素纳入“中国疾病预防控制中心信息系统”子系统“健康危害监测信息系统”进行报告, 在全国范围内启用了职业病网络直报<sup>[1,2]</sup>。目前报告的病种范围涵盖《职业病分类和目录》10大类132种职业病中的9大类121种, 即职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病19种、职业性皮肤病9种、职业性眼病3种、职业性耳鼻喉口腔疾病4种、职业性化学中毒60种、物理因素所致职业病7种、职业性传染病5种、职业性肿瘤11种、其他职业病3种。职业性放射性疾病11种另行报告<sup>[3]</sup>。

为对职业病报告数据进行补充和完善, 2009年原卫生部在中西部的22个省份设立45个监测点开展煤工尘肺、矽肺、石棉肺、苯及苯系物中毒、正己烷中毒、铅中毒、镉中毒、锰中毒、汞中毒等9种职业病病种的重点职业病监测工作, 2010年监测点数扩增至72个, 2011年扩增至119个, 截至2014年监测点数达到123个。2015年起重点职业病监测点按地市级行政区划为单位设置, 监测工作覆盖所辖的所有县级行政区, 监测病种采用“7+3”模式。即各辖区监测国家卫生计生委规定的煤尘(煤矽尘)、矽尘、石棉、苯、铅、噪声、布鲁氏菌7种职业病危害因素所致的煤工尘肺、矽肺、石棉肺及石棉所致肺癌和间皮瘤、苯中毒及苯所致白血病、

铅中毒、噪声聋、布鲁氏菌病10种职业病, 并根据当地实际情况自选3种其他职业病<sup>[4]</sup>。

《职业病防治法》经2011年12月31日和2016年7月2日两次修订, 明确了职业病统计报告、重点职业病监测、职业病防治情况统计和调查分析由卫生计生行政部门负责和承担, 上述3项内容构成了新时期职业病统计报告和监测的新内涵, 成为我国职业病防治的重要的基础性工作。本文主要就职业病统计报告和监测及其信息化现状进行分析, 并初步探讨下一步信息化建设思路, 为有效发挥其对职业病防治政策的影响力提供参考。

## 1 职业病统计报告和监测及其信息化现状

根据《国家卫生和计划生育统计调查制度》(2016年版), 职业病报告卡共有6张, 分别为职业性尘肺病报告卡、职业病报告卡(不含职业性尘肺病、放射性疾病)、职业病诊断鉴定相关信息报告卡、职业健康检查汇总表、疑似职业病报告卡和农药中毒报告卡, 现通过“职业病与职业卫生信息监测系统”进行数据采集和审核, 该系统为2014年4月30日“健康危害监测信息系统”中职业卫生模块经改造升级后的独立子系统, 目前已覆盖全国31个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团<sup>[5]</sup>, 系统用户按地区级别分国家级、省级、地市级和县级、直报等共约35 000余个。数据的报告和审核遵循依法报告、分类报告、统一规范、逐级审核、属地管理、及时准确、注重安全的原则, 报告主体为各级各类职业病诊断机构、职业健康检查机构和其他医疗卫生机构。数据审核和业务管理由各级卫生计生行政管理部门指定的职业病防治机构(一般为疾控中心或职业病防治院所)负责(见表1)。职业病报告信息由国家级和省级卫生计生行政部门定期发布。

表1 职业病报告卡名称、数据类型及其报告和审核主体

报告卡名称	卡号	数据类型	报告主体	审核主体
职业性尘肺病报告卡	卫计统46-1表	个案数据	职业病诊断机构	县、市、省三级审核
职业病报告卡(不含尘肺病、放射性疾病)	卫计统46-2表	个案数据	职业病诊断机构	县、市、省三级审核
职业病诊断鉴定相关信息报告卡	卫计统46-3表	汇总数据	职业病诊断机构、职业病鉴定机构	县、市、省三级审核
职业健康检查汇总表	卫计统46-4表	汇总数据	职业健康检查机构	县、市两级审核
疑似职业病报告卡	卫计统46-5表	个案数据	医疗卫生机构(含职业健康检查、职业病诊断等机构)	县、市、省三级审核
农药中毒报告卡	卫计统46-6表	个案数据	医疗卫生机构	县、市两级审核

重点职业病监测依据国家卫生计生委疾控局2015年4月17日制定以及2017年4月13日修订的《重点职业病监测与职业健康风险评估工作方案》开展, 监测内容包括“防”(用人单位职业病危害申报情况)、“治”(职业健康检查、职业病诊断鉴定、职业病报告等情况)、“保”(职业病人工伤保险

收稿日期: 2017-09-29

作者简介: 朱晓俊(1980—), 男, 博士, 副研究员, 主要从事职业病监测与信息政策研究工作。

通信作者: 李涛, 主任医师, E-mail: litao@chinacdc.cn。

待遇落实情况)。监测内容及其信息来源见表2。

表2 重点职业病监测内容及其信息来源

监测内容	数据来源	依托信息系统	提取的主要信息
重点职业病危害因素相关信息	安监部门,《职业病危害项目申报表》	作业场所职业病危害申报与备案管理系统	职业病危害因素及重点职业病危害因素分布
重点职业病职业健康检查情况	职业健康检查机构,《职业健康检查汇总表》(卫统46-4表)	职业病与职业卫生信息监测系统	疑似职业病和职业性有害因素检测结果及其分布
	职业健康检查机构,接触重点职业病危害因素劳动者在岗期间检查结果	职业病与职业卫生信息监测系统或各机构自建体检软件系统	一般健康状况和关键健康效应指标检查情况及其分布
重点职业病诊断与鉴定情况	职业病诊断机构及鉴定机构,《职业病诊断、鉴定相关信息报告卡》(卫统46-3表)	职业病与职业卫生信息监测系统	职业病诊断与鉴定结果符合情况
职业病报告情况	职业病诊断机构,《职业性尘肺病报告卡》(卫统46-1表)、《职业病报告卡(不含尘肺病、放射性疾病)》(卫统46-2表)	职业病与职业卫生信息监测系统	各类职业病发病报告特点、规律及其趋势
职业病人工伤保险待遇落实情况	劳动保障部门		职业病人工伤保险待遇落实的比例及其分布

60年来职业病报告信息的采集和上报历经纸质版、单机版到网络化的发展和变化,从2009年至今重点职业病监测工作方案亦几经调整和修订,但两项工作紧密联系,呈现出的共性有:一是均紧紧围绕《职业病分类和目录》,依据《职业病防治法》及配套规章《职业健康检查管理办法》《职业病诊断与鉴定管理办法》开展统计报告和监测工作;二是其数据格式均按照国家统计相关的标准或规范设计,如按照《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)确定用人单位行业类别、依据《统计上大中小微型企业划分办法》(国统字〔2011〕75号)确定企业规模,依据《关于统计上划分经济成分的规定》和《关于划分企业登记注册类型的规定》确定企业经济类型等,形成了具有一定规模的结构化数据。

## 2 存在的问题

### 2.1 尚未实现劳动者和职业病人职业健康监护的个案全流程管理

劳动者的职业健康监护流程包括:危害识别→上岗前检查→在岗期间检查→离岗时检查→离岗后检查(推荐性)→发现健康损害→疑似职业病-职业病诊断就诊登记→职业病诊断(新病例、晋期病例、维持原诊断、未诊断为职业病)→职业病晋期→职业病人死亡。但现有的统计报告和监测系统尚未实现对劳动者和职业病人职业健康监护的个案全流程管理,在职业病诊断过程中,个案数据目前仅覆盖了职业病的新病例、晋期病例和少量死亡病例,其就诊登记、未诊断为职业病、维持原诊断,以及诊断后生存质量、死亡等医学随访环节均未能纳入职业病报告系统进行流程化管理,现有报告内容较为局限,报告单位和业务管理单位不能及时了解职业病人死亡情况,因此,职业病人尤其是尘肺病人现患人数一直不能准确掌握。在职业健康检查过程中,汇总数据目前仅按照法定要求报告了上岗前、在岗期间、离岗时检查发现的职业禁忌证和疑似职业病等目标疾病的数据,并未涵盖离岗后检查(推荐性要求)的有关内容,且相当部分的用人单位未按照法律要求组织开展职业健康检查,造成职业病人对应的源人群与职业健康检查人群并不相应一致。

### 2.2 职业病报告主体单一

《职业病防治法》第五十条规定,用人单位和医疗卫生机构发现职业病或者疑似职业病病人时,应当及时向所在地卫生行政部门和安监部门报告,确诊为职业病的,用人单位还要向所在地劳动保障部门报告。可见法律要求的职业病报告主体包括用人单位和医疗卫生机构,但在实际工作中用人单位作为报告主体在职业病报告过程中长期缺位,医疗卫生机构难以全面了解职业病人的现患和生存质量等情况。

## 3 职业病统计报告和监测信息化建设初步方案

### 3.1 依托“全民健康保障信息化工程”打基础

国家卫生计生委正在建设中的“全民健康保障信息化工程”中纳入了职业卫生相关内容,归属于“健康危害因素监测信息系统”进行建设。通过与全员人口数据资源库、电子病历数据资源库、电子健康档案数据资源库的衔接,能更多掌握职业人群的分布信息,拓宽了职业人群的外延,可解决报告主体单一等问题,但由于收集的职业卫生专业信息内容较少,仍不能满足职业病防治专业需要。因此,可将“全民健康保障信息化工程”作为职业病防治信息化建设的重要基础,掌握基础数据,并与其他系统进行数据交换和共享。

### 3.2 拓展现有职业病报告系统的内涵和外延

投入一定经费,将现有的职业病报告系统(即职业病与职业卫生信息监测系统)向前推进到职业病人就诊登记环节,结合诊断后的医学随访,向后扩展到死亡终点的全流程个案管理。通过拓展内涵和外延,也可促进缩短职业病诊断时限、报告时限、审核时限,同时掌握职业病人新发、现患、晋期、生存质量、死亡等情况,评估职业病诊断和报告质量。

### 3.3 建立省级或区域性职业健康监护信息平台

国家统一数据采集标准,以省级为单位组织开展区域性职业健康监护信息平台建设,职业健康检查机构使用相对统一的职业健康检查体检软件,实现重点职业病监测对接触工人在岗期间职业健康检查关键和核心数据的采集,实现一次采集、多方利用和多方满意。逐步建立用人单位和劳动者连续性职业病防治档案,动态跟踪劳动者健康状况,以信息化

手段规范各类职业健康检查机构对劳动者开展的职业健康检查工作,实现体检质量控制和机构质量管理。

#### 参考文献:

- [1] 陈曙咏. 全国劳动卫生职业病统计报告进展 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1998, 16 (1): 55-56.
- [2] 陈曙咏, 王鸿飞. 职业卫生与职业病统计报告的历程 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2004, 22 (4): 295-297.

- [3] 李涛, 王焕强, 李德鸿. 《职业病分类和目录》修订概况 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2014, 32 (10): 798-800.
- [4] 朱晓俊, 李涛, 王丹, 等. 重点职业病监测现状及问题对策分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2016, 29 (6): 403-407.
- [5] 朱晓俊, 李涛, 刘梦瑄. 我国职业病报告系统监测和预警功能的评估分析 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2015, 33 (6): 422-426.

## · 病例报道 ·

# 急性乙醚中毒 1 例报告

周志文, 陆春花

(南通市疾病预防控制中心, 江苏 南通 226007)

**关键词:** 乙醚; 急性中毒

**中图分类号:** R135.1; O623.423 **文献标识码:** C

**文章编号:** 1002-221X(2018)01-0075-01

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zgggyx.2018.01.028

乙醚,临床上曾用作吸入类麻醉剂<sup>[1]</sup>,因其具有诱导期长,刺激性气味,以及恶心、呕吐的发生率高等特性,现已被卤类及氟原子类麻醉药物代替。但在工业某些领域和实验室中,乙醚常用作清洗剂和动物实验麻醉剂。目前国内外乙醚急慢性中毒报道罕见,本中心曾确诊 1 例急性轻度乙醚中毒病例,现报道如下。

### 1 临床资料

患者,女,49岁,某光学仪器制造企业组装车间装配岗位工人。2016年3月11日下午15:06,一员工违反规定向卫生间洗手池倾倒清洗零件用的乙醚废弃液约500ml。患者正在该卫生间如厕,发现刺鼻气味后立即撤到室外,期间吸入乙醚挥发物。15:10患者出现剧烈头痛、头晕、乏力,伴有恶心、呕吐症状,走路需人搀扶,随即被送往医院救治。入院查体:T 36.6℃,P 70次/min,R 16次/min,BP 125/70 mm Hg,意识清,精神萎,口唇无发绀,双侧呼吸音粗,各瓣膜听诊区未闻及杂音,律齐,腹部平软,全腹无压痛、反跳痛,生理反射存在,病理反射未引出。实验室检查血常规、血生化、水电解质、肌钙蛋白 I 均正常,心电图示窦性心律,头颅 CT 平扫未见异常。入院后给予吸氧(2 L/min),予以维生素 C、糖盐水、醒脑剂、甲强龙和支持治疗,2 d 后症状明显缓解。查血常规、肝肾功能均正常,头颅 CT 扫描、TCD、颈部血管彩超均未见明显异常,患者出院。

### 2 讨论

人吸入乙醚最小中毒浓度(刺激反应)为 200 ppm,经口最小致死剂量为 420 mg/kg,连续吸入 6.06 g/m<sup>3</sup>(2 000 ppm)

可引起头晕。乙醚对人的麻醉浓度为 109.8~196.95 g/m<sup>3</sup>(3.6%~6.5%),212.1~303 g/m<sup>3</sup>(7%~10%)浓度的乙醚可引起呼吸抑制,超过 303 g/m<sup>3</sup>时则有生命危险。乙醚吸入中毒导致恶心、呕吐的发生率较高<sup>[2]</sup>,其余症状还包括面色发绀、体温下降、瞳孔散大、呼吸表浅而不规则,甚至呼吸骤停或出现脉速减弱、血压下降以至循环衰竭。

用人单位提供的同年该工作场所职业危害因素检测报告显示,2016年组装车间清洁岗位乙醚 C<sub>TWA</sub> 0.07 mg/m<sup>3</sup>、C<sub>STEL</sub> 0.10 mg/m<sup>3</sup>,检测结果符合《工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分:化学有害因素》(GBZ2.1—2007)规定的乙醚浓度限值(PC-TWA 300 mg/m<sup>3</sup>,PC-STEL 500 mg/m<sup>3</sup>)要求。事发当日,同岗位工人均无中毒表现,依据《职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准》(GBZ76—2002),结合职业病危害接触史、临床表现、实验室检查及职业卫生学现场调查,诊断该患者为乙醚致职业性急性轻度中毒性神经系统疾病。

本案例提示企业在注重生产现场职业卫生安全的同时,不能忽视非生产过程中可能出现的安全隐患。本例中毒正是发生在生产间隙,由于个别劳动者不遵守操作规程,随意倾倒残留的乙醚废液所致。

对于有毒化学物品及残留废液的处理,企业应当作出明确规定,严格管控去向,并加强对员工的安全卫生培训和生产监督管理,配备相应的个人防护用品与应急救援所需的器材和药品。

根据乙醚的理化特性及毒理特性,建议操作人员使用时佩戴过滤式防毒面具(半面罩)、化学安全防护眼镜,穿防静电工作服,远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。处置乙醚废液时,加入碳酸氢钠溶液中和稀释后,用水冲入废水系统。

#### 参考文献:

- [1] Kaeck S, Brinkhaus H, Matus A. Volatile anesthetics block actin-based motility in dendritic spines [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1999, 96 (18): 10433-10437.
- [2] 王祥瑞. 吸入麻醉药物的药理特性及应用 [J]. 上海医学, 2009, 32 (1): 7-8.

收稿日期: 2017-08-31; 修回日期: 2017-11-06

作者简介: 周志文(1983—),男,医师,硕士学位,从事职业卫生工作。

通信作者: 陆春花,副主任医师, E-mail: zzw8331@163.com。