

# 泰州市疾病预防控制中心 突发急性中毒事件卫生应急资源调查

Survey on health emergency resources for acute poisoning incidents in Taizhou City CDC

于光<sup>1</sup>, 黄灵<sup>1</sup>, 胡金妹<sup>1</sup>, 陈峰<sup>2</sup>

YU Guang<sup>1</sup>, HUANG Ling<sup>1</sup>, HU Jinmei<sup>1</sup>, CHEN Feng<sup>2</sup>

1. 泰州市疾病预防控制中心, 江苏 泰州 225300; 2. 泰州市卫生和计划生育委员会, 江苏 泰州 225300

**摘要:** [目的] 了解泰州市辖区内疾病预防控制中心突发急性中毒事件卫生应急能力, 为加强卫生应急能力建设提供依据。[方法] 采用问卷调查的方式, 对全市 5 家疾病预防控制中心在中毒处置人才队伍、物资储备、监测、预警和报告、应急处置、检测能力、培训和演练情况等方面进行调查。[结果] 5 家疾病预防控制中心中, 应急救援人员学历以大学本科为主, 职称以初级和中级为主。3 家有应急经费, 4 家设立有独立的应急物资储备场所且有专人对应急物资进行管理, 5 家均未储备解毒药物, 1 家参与过现场处置, 1 家开展过突发中毒事件卫生应急的演练。5 家均未建立本辖区内突发中毒事件日常风险评估制度。[结论] 泰州市疾病预防控制中心已经具有一定的突发急性中毒事件卫生应急能力, 但是在人员和经费投入、预测预警能力、检测能力等方面需进一步加强。

**关键词:** 疾病预防控制中心; 急性中毒; 卫生应急资源; 检测能力; 演练; 培训

**中图分类号:** R132 **文献标志码:** B **文章编号:** 1007-1326(2017)06-0542-03

泰州市位于长江下游北岸, 市内分布有多个化学工业园区, 2015 年全市化学原料和化学制品制造业实现产值 1 333.46 亿元, 化学品生产和使用量均较大。近年来该市范围内急性化学中毒、水污染等突发中毒事件时有发生, 对群众生命安全和稳定构成严重威胁, 迫切需要建立、完善突发急性中毒事件卫生应急处置体系。为了解泰州市疾病预防控制中心的突发急性中毒事件卫生应急资源配备情况, 进一步推动突发急性中毒事件卫生应急处置资源优化布局, 我们于 2016 年 4 月至 2016 年 7 月间对泰州市辖区内疾病预防控制中心(以下简称疾病预防控制中心)的卫生应急资源展开调查, 现将调查结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

根据泰州市行政区划和疾病预防控制中心布局情况, 此次共设置泰州市疾病预防控制中心、泰州市姜堰区疾病预防控制中心、兴化市疾病预防控制中心、泰兴市疾病预防控制中心、靖江市疾病预防控制中心 5 个调查点。

### 1.2 方法

此次调查问卷由江苏省疾病预防控制中心统一提

供, 调查内容主要包括疾病预防控制中心总体情况、中毒处置人才队伍、中毒处置物资储备、监测、预警和报告情况、中毒事件检测能力、培训和演练情况等方面内容。调查前对各个调查点的调查员统一进行培训, 明确此次调查的要求及注意事项, 确保调查数据的质量。

采用 EpiData 3.1 统计学软件建立数据库, 并进行双人双录入, 对数据完成一致性检验。

## 2 结果

### 2.1 疾病预防控制中心总体情况

泰州市 5 家疾病预防控制中心共有卫生技术人员 353 人, 占总在岗职工的 85.27%, 共服务 507.85 万人。5 家疾病预防控制中心中全部有急性中毒应急预案, 3 家机构有应急经费, 仅 1 家有有毒物数据库。5 家机构均没有本辖区内毒物分布情况数据库。见表 1。

表 1 泰州市疾病预防控制中心总体情况

调查点	2015 年 常住人口/万人	在岗职 工人数	卫生技 术人员 人数	2015 年 应急经 费/万元	急性中 毒应急 预案	毒物 数据库	毒物分 布情况 数据库
泰州市	507.85	100	98	25	有	无	无
姜堰区	72.90	64	48	9	有	无	无
靖江市	66.50	60	54	0	有	无	无
兴化市	155.00	74	49	5	有	有	无
泰兴市	107.72	116	104	0	有	无	无

2.2 中毒处置人才队伍

5 家疾病预防控制机构均未建立本单位的突发中毒事件相关专家库,但是有 2 家机构有专家作为本级政府的处置中毒事件的专家库成员,1 家机构有专家作为本级卫生行政部门的处置中毒事件的专家库成员。4 家机构建立有突发中毒应急队伍,其中 3 家机构制定有突发中毒事件应急队伍管理制度。

泰州市 5 家疾病预防控制机构共有卫生技术人员 353 人,参与中毒防治的工作人员 99 人,负责中毒防治工作人员 60 人。其中,男性 34 人,女性 26 人;< 35 岁 31 人(占 51.7%),35 ~ 44 岁 17 人(占 28.3%),45 ~ 54 岁 7 人(占 11.7%),55 岁以上 5 人(占 16.7%);大学专科及以下 12 人(占 20.0%),大学本科 34 人(占 56.7%),硕士及以上 14 人(占 23.3%);初级及以下职称 15 人(占 25.0%),中级职称 31 人(占 51.7%),副高级职称 10 人(占 16.7%),正高级职称 4 人(占 6.7%)。见表 2。

表 2 突发中毒事件应急处置人员职称及学历情况

人员结构	泰州市	姜堰区	靖江市	兴化市	泰兴市
学历					
大学专科及以下	1	2	6	1	2
大学本科	11	6	8	5	4
硕士及以上	13	0	0	0	1
职称					
初级及以下	7	3	2	1	2
中级	10	4	11	4	2
副高级	5	1	1	1	2
正高级	3	0	0	0	1

2.3 中毒处置物资储备

5 家疾病预防控制机构中有 4 家设有独立的应急物资储备场所,且有专人对应急物资进行管理。4 家有个体防护装备储备,且基本能满足需要。3 家个体防护用品储备资金主要来源于自有资金,1 家来源于上级主管部门划拨。1 家配备个体防护装备的选定标准,3 家定期按要求对个体防护装备进行更新,仅 2 家对全面型呼吸防护器在初次购买时做过适合性检验。5 家机构均未储备解毒药物。

2.4 监测、预警和报告

5 家疾病预防控制机构中有 1 家可以通过“12320”接报突发中毒事件报告,3 家可以通过疫情值班电话接报突发中毒事件报告,3 家可以通过中毒相关专业科室电话接报突发中毒事件报告。2013—2015 年,2 家机构曾经通过疫情值班电话接报过突发中毒事件报告,2 家曾经通过中毒相关专业科室电话接报过突发中毒事件报告,1 家通过其他部门转接电话接报过突发中毒事件报告,1 家通过私人电话接报过突发中毒事件报告。

近 3 年来,5 家疾病预防控制机构中实际发生的突发中毒事件接报来源有:卫计委(5 家)、医疗卫生机构(3 家)、安监局(2 家)。2 家机构针对本辖区内常见中毒事件及健康危害因素制定监测计划。5 家疾病预防控制机构均不清楚所辖区域内剧毒危险化学品生产、储存地区分布情况。5 家疾病预防控制机构均未建立本辖区内突发中毒事件日常风险评估制度。近 3 年内,5 家疾病预防控制机构相关业务科室均未根据辖区内职业中毒事件的发生、发展规律和特点,按照相关规定进行预警。

2.5 中毒事件检测能力

5 家疾病预防控制机构实验室均有化学毒物检测设备,具有开展毒物检测的能力,均有检测的标准品。4 家机构实验室所开展检测项目有对应的标准化操作规程(standard operating procedure,SOP)。5 家机构实验室均通过计量认证,1 家机构实验室通过国家实验室认可。5 家机构实验室均开展内部质量控制。5 家机构实验室与上级机构实验室建立参比关系,4 家机构实验室与同级机构实验室建立参比关系。5 家机构实验室均参与室间质量控制。5 家机构均未配备专用中毒检测车,仅泰州市疾病预防控制中心配备有职业中毒现场快速检测设备。见表 3。

表 3 疾病预防控制机构急性中毒应急检测能力

调查点	实验室 面积/m <sup>2</sup>	理化检验			微生物检验		专用中毒 检测车	快速检 测设备
		检测设 备/台套	人员 总数	中毒检 测人数	人员 总数	中毒检 测人数		
泰州市	2 000	150	8	8	13	4	无	有
姜堰区	400	172	4	4	5	5	无	无
靖江市	1 120	35	3	3	5	5	无	无
兴化市	1 140	47	9	1	9	1	无	无
泰兴市	1 500	456	5	4	6	4	无	无

2.6 中毒事件应急处置

2013 年以来,仅 1 家疾病预防控制机构参与过突发中毒事故现场处置任务。事件为突发氯气泄漏事故,该机构参与了现场人员的救治,以及隔离区的现场划分等工作。

2.7 培训和演练情况

在 2013—2015 年期间,1 家疾病预防控制机构举办过针对突发中毒事件卫生应急的培训,4 家机构参加过针对突发中毒事件卫生应急的培训,1 家机构举办过突发中毒事件卫生应急的演练,5 家机构均未参加过突发职业中毒事件的演练。

3 讨论

泰州市作为长三角地区的一个新型工业城市,市

内沿江分布有中国精细化工(泰兴)工业园、泰州经济开发区等多个化学工业园区,泰州市现有危险化学品单位近 300 家,化学品生产使用量较大。此外,泰州境内分布有多条高速公路以及长江、新通扬运河、引江河等航道,陆路和水路的化学品运输量非常大,年运输量达到 300 多万 t。随着化工产业和危险化学品运输业的迅速发展,部分企业化学品管理制度执行不严,职业卫生管理制度不完善,职业病防护措施未落实,职业中毒事故呈上升趋势,急性中毒事故屡有发生,对从业人员和周围居民的生命财产造成了很大的威胁<sup>[1]</sup>。近年来已发生过多起化学品泄漏中毒事故,因此我市对于建立完善的突发急性中毒事件卫生应急体系的需求很迫切和现实。

此次调查显示,泰州市疾病预防控制中心突发急性中毒事件卫生应急体系已经初步建立,突发急性中毒事件卫生应急资源分布较合理,具有一定的应急事件处置能力,在实际突发急性中毒事件处置工作中承担了重要的职能。但是通过此次调查也发现,该市突发急性中毒事件卫生应急工作还需要进一步完善和加强。

首先,5 家疾病预防控制中心参与中毒防治人员数量占疾病预防控制中心总人数的比例为 23.9%,略低于全省平均水平 25%<sup>[2]</sup>。学历方面以大学本科为主(占 67.7%),硕士及以上学历人员主要集中在地市级疾病预防控制中心,县区级硕士及以上学历人数较少,学历层次有待提高。人员职称以初中级为主(占 76.7%),高级职称较少,出现了职称断层。人员素质是应对突发公共卫生事件的重要保证,对突发急性中毒事件处置工作来说,尤为重要<sup>[3-4]</sup>。

其次,在监测、预警和报告方面,5 家疾病预防控制中心均不清楚辖区内剧毒危险化学品生产、储存地区分布情况,均未建立突发中毒事件日常风险评估制度,未曾根据职业中毒事件的发生、发展规律和特点,按照相关的规定进行预警。因此下一步工作的重点是提高各级疾病预防控制中心对应急工作的认识,把工作做在平时。为了及时给决策部门或其他有关部门提供合理的意见,疾病预防控制中心需要有一定的技术资料做准备。加强辖区内剧毒危险化学品基础数据的收集和分析,提高中毒事件监测、预警能力,平时做到居安思危,定期组织应急训练与演习,保证突发事故发生时应急处置能有序、迅速开展,最大程度减少损失<sup>[5-6]</sup>。

再次,在中毒事件检测能力方面,5 家疾病预防控制中心均未配备专用中毒检测车和现场快速检测设

备,原因多为经费不足。因此政府应加大经费投入的力度,健全中毒事件应急资源保障体系,保障应急设施设备、救治药品和医疗器械等物资储备,并建立完善科学的储备、配送和调研机制<sup>[7]</sup>。

最后,在演练方面,只有 1 家机构举办过突发中毒事件卫生应急演练,因此需要加强突发中毒事件卫生应急演练。只有很好地组织应急预案的培训和演练,才能使应急预案不仅仅停留在纸面上,而在发生突发事件的时候起到应有的作用。同时演练也要符合本地区实际,达到发现问题、修改完善、锻炼队伍、提高应急能力的目的。

综上所述,泰州市突发急性中毒事件卫生应急体系已经初步建立,但是在应急经费投入、县区级人员学历水平、辖区内剧毒危险化学品基础数据的收集和分析、突发中毒事件日常风险评估和预警、专用中毒检测车和现场快速检测设备等方面,还需要政府进一步加大财政支持的力度,建立长效投入机制。突发中毒事件的应急救援是一个系统的社会工程,单靠疾病预防控制中心一个系统的力量是难以完全承担的,也需要社会各方面的关注和投入,以提升城市的整体突发中毒事件卫生应急能力<sup>[8-9]</sup>。

## 参考文献

- [1] 王建锋,张恒东,朱宝立,等.江苏省疾病控制和卫生监督机构突发中毒事件应急人员应急知识的调查[J].中华劳动卫生职业病杂志,2009,27(5):276-277.
- [2] 张恒东,朱宝立,白莹,等.江苏省疾病预防控制中心化学中毒事件应急能力调查[J].中华劳动卫生职业病杂志,2009,27(5):277-279.
- [3] 凌玉,陈发钦.我国突发公共卫生事件应急管理存在的问题和对策[J].中国公共卫生管理,2012,28(2):189-191.
- [4] 徐玉芳,徐学琴,周勇,等.河南省疾病预防控制中心突发公共卫生事件应急能力现状调查及分析[J].实用预防医学,2013,20(10):1202-1203.
- [5] 吴志强,彭巨成.疾病预防控制中心在突发化学中毒事件救援中的作用[J].职业卫生与应急救援,2015,33(1):61-62.
- [6] 赵祥宇,王兴旺,王汉斌.突发群体性化学中毒应急处置模式探讨[J].职业卫生与应急救援,2016,34(1):70-71.
- [7] 闫梦青,常煜博,刘诗洋,等.河南省地市级疾病预防控制中心突发公共卫生事件应急能力现况分析[J].现代预防医学,2015,42(6):1032-1034.
- [8] 崔守明,刘纪青,杨玉新,等.新乡市卫生应急能力调查分析[J].职业卫生与应急救援,2016,34(5):392-393.
- [9] 古小明,何林,周世权,等.深圳市区级疾病预防控制中心应急队伍人力素质现状评价[J].职业卫生与应急救援,2017,35(1):12-15.