

杭州市 2004—2018 年环境污染、食物和职业中毒突发公共卫生事件分析

舒丽萍, 张文辉

杭州市疾病预防控制中心, 浙江 杭州 310021

摘要: **目的** 了解杭州环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件的发生情况。 **方法** 应用描述性流行病学方法分析 2004—2018 年杭州市突发公共卫生事件。 **结果** 2004—2018 年杭州市共报告环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件 21 起, 占突发公共卫生事件的 7.32%; 发病、死亡、波及人数分别占突发公共卫生事件总数的 8.22%、75.00%、12.85%, 其罹患率、病死率、死亡率分别为 7.45%、1.64%、0.12%。 **结论** 应通过零级预防、健康教育、改善卫生设施、及早报告, 预防和控制环境污染事故、食物和职业中毒的发生。

关键词: 环境污染; 食物和职业中毒; 突发公共卫生事件

中图分类号: R181.8 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)06-0743-02 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.06.030

环境污染、食物和职业中毒突发公共卫生事件往往造成空气、水源、土壤、食物的污染, 发生的人数众多或者伤亡, 是严重危害或影响公众健康的事件。为了有效地预防和控制杭州环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件的发生, 现将 2004—2018 年杭州环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件的发生情况进行流行病学特征分析如下, 以便采取相应的预防控制措施。

1 材料与方法

1.1 资料来源 2004—2018 年突发公共卫生事件资料来源于杭州市疾病预防控制中心档案资料以及中国疾病控制信息系统。

1.2 统计学分析 应用 SPSS 20.0 进行统计分析, 采用 Excel 2013 进行资料整理。计数资料采用例数(%)表示, 应用描述性流行病学方法对所获资料进行统计分析; 首发病例至报告时间计量资料采用均数±标准

差($\bar{x} \pm s$), 对报告时限进行 t 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件概况 2004—2018 年杭州市共报告突发公共卫生事件 287 起, 其中环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件 21 起, 占 7.32%; 发生较多的年份分别为 2007 年 8 起, 占 38.10%; 2006 年 5 起, 占 23.81%; 2009 年 3 起, 占 14.29%; 2008 年 2 起, 占 9.52%; 21 起环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件中有 10 起发生在郊县、区, 11 起发生在中心城区, 分别占 47.62%、52.38%; 4 起发生在学校, 占 15.05%; 8 起发生在企业, 占 38.10%; 9 起发生在居民社区, 占 42.86%; 发病 550 例, 死亡 9 例, 波及 7 386 人, 分别占突发公共卫生事件总人数的 8.22%、75.00%、12.85%, 其罹患率、病死率、死亡率分别为 7.45%、1.64%、0.12%, 见表 1、表 2。

表 1 杭州市 2004—2018 年突发公共卫生事件

事件	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年	2005 年	2004 年	合计	构成(%)
传染病	24	20	4	7	6	5	1	6	5	44	23	37	31	21	20	254	88.50
甲类	1		1	4		1		1	4	23	10	16	14		1	76	26.48
乙类	3	1			2	2		1		11	2	1	1	7	7	38	13.24
丙类	8	11	3	2	2	2	1	4	1	7	8	10	9	13	12	93	32.40
其它	12	8		1	2					3	3	10	7	1		47	16.38
食物中毒			1					1	1	2	2	1	4			12	4.18
动物性										1	1		1			3	1.05
植物性												1	2			3	1.05
其它			1					1	1	1	1		1			6	2.09
不明原因											1	2			1	4	1.39
职业中毒												3				3	1.05
空气污染										1		4	1			6	2.09
不明原因疾病															3	3	1.05
其它公共卫生事件									1					1		2	0.70
流感样病例暴发											1		2			3	1.05
合计	24	20	5	7	6	5	1	7	7	47	27	47	38	22	24	287	100.00

作者简介: 舒丽萍(1966-), 女, 湖北人, 本科学历, 主任医师, 主要从事职业危害因素监测评价工作。

2.2 食物中毒 2004—2018 年杭州市共报告食物中毒突发公共卫生事件 12 起,占突发公共卫生事件的 4.18%;其中动物性食物中毒 3 起,植物性食物中毒 3 起,其它食物中毒 6 起;发病 518 例,无死亡,波及 7 358 人,罹患率 7.04%,见表 2。

2.3 职业中毒 2004—2018 年杭州市共报告职业中毒突发公共卫生事件报告 3 起,占突发公共卫生事件的 1.05%;3 起均为硫化氢中毒,发病 9 例,死亡 2 例,波及 9 人,其罹患率 100%,见表 2。

表 2 环境污染、食物和职业中毒突发公共卫生事件特点

事件	事件分类			发生地点			首发病例至 报告时间(d)	发病数	每起发病数	波及数	罹患率 (%)	死亡数	病死率 (%)
	较大	一般	未分级	社区	企业	学校							
食物中毒	0	3	9	4	4	4	13.68±1.91	518	43.17	7 358	7.04	0	0.00
职业中毒	2	1	0	1	2	0	1.83	9	3	9	100.00	2	22.2
环境污染	0	1	5	4	2		7.98±3.35	16	2.66	23	69.57	5	31.5
合计	2	5	14	9	8	4	10.62±1.53	548	26.1	7390	7.45	7	1.28

3 讨 论

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或者可能造成对社会公众健康严重损害的传染病疫情、群体性不明原因疾病、食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件^[1-2]。成因繁杂、传播广泛等是突发公共卫生事件主要特征,通常对人民群众健康、社会稳定以及经济发展都会造成严重的影响。

2004—2018 年杭州市环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件 21 起,占同期突发公共卫生事件的 7.32%,发病 557 例,死亡 9 例,波及 7 386 人,分别占突发公共卫生事件总数的 8.22%、75.00%、12.85%。尽管发病数、波及人数的比重不高,但环境污染事故、和职业中毒突发公共卫生事件发生突然,致死率高,导致的危害往往更加严重,与上海市浦东新区环境因素是突发公共卫生事件的主要致死因素的结果类似^[3]。突发公共卫生事件类型以传染病和食物中毒为主,每年的 3—6 月和 9—12 月为突发公共卫生事件高发期;学校是突发公共卫生事件发生的主要场所^[4-5],是食物中毒的好发场所,学校食堂及小卖部食品卫生监测合格率未达到 100%,存在一定的安全隐患^[6]。与传染病突发公共卫生事件相比,环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件更多地发生在社区和企业,发生在学校的较少^[7]。患者个体耐受力较低,个人防护意识和自我保护意识差,缺乏相应的卫生防护设施,环境卫生及食堂卫生状况欠佳,饮水系统不符合要求等是发生环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件中的突出问题。

突发公共卫生事件的发生发展和结束是一个动态的过程,影响报告的及时性和完整性的因素很多^[8-9]。

2.4 环境污染 2004—2018 年杭州市共报告环境污染突发公共卫生事件报告 6 起,占突发公共卫生事件的 2.09%;6 起均为 CO 中毒,发病 16 例,死亡 5 例,波及 23 人,其罹患率 69.57%,见表 2。

2.5 突发公共卫生事件报告及时性 21 起突发事件从首例病例发生时间到网络报告时间间隔为(10.62±1.53)h,环境污染与食物中毒的网络报告时间间隔差异无统计学意义($t=1.5122,P=0.1134$),见表 2。

杭州市 2004—2018 年环境污染事故、食物和职业中毒突发公共卫生事件报告的时限为(10.62±1.53)h,报告较传染病疫情更为及时^[10],可能与环境污染事故、食物和职业中毒事件潜伏期和时间持续时间更短以及危害结果更加严重,容易引起重视有关。报告时间越早,事件持续时间越短,应加强突发公共卫生事件监测,早报告、早处置,以减少事件扩散范围和危害^[11]。

要有效预防和控制环境污染事件、食物和职业中毒的发生,应做好零级预防。“零级预防”是指以政府为主体,多部门参与,通过制订法规、政策或指南,并采取措施,防止可能引发公共卫生事件的各种不良因素的出现”^[12]。同时还需要通过健康教育宣传突发公共卫生事件防范知识,增强全民公共卫生意识,养成良好的卫生习惯,提高自我防病能力;不断改善卫生设施、环境及食堂卫生状况得到有效改善。

参考文献

[1] 中华人民共和国国务院.《突发公共卫生事件应急条例》[Z].2003-5-09.

[2] 王陇德.卫生应急工作手册[M].北京:人民卫生出版,2005:1-2.

[3] 谢彦珍,谢震宇,孙乔,等. 2006—2015 年上海市浦东新区突发公共卫生事件流行特征分析[J]. 实用预防医学, 2017, 24(10):1161-1164.

[4] 宫晨,邓革红,韩珊珊,等. 2005—2016 年广西突发公共卫生事件流行特征分析[J]. 现代预防医学, 2018,45(4):587-590.

[5] 潘晓雯,寇鸣昊. 2007—2016 年桂林市突发公共卫生事件流行特征分析[J]. 应用预防医学, 2018,24(5):404-411.

[6] 郭正梅,杜楠,黄敏. 成都市 2016 年学校食堂及小卖部食品和餐具卫生监测结果分析[J]. 实用预防医学, 2018,25(8):946-949.

[7] 杨建文. 江苏某地 2003—2004 年学校传染病疫情分析[J]. 中国学校卫生,2007,28(1):84-85.

[8] 雷芝樱,付志智,邓革红. 广西 2007 年突发公共卫生事件流行病学特点分析与评价[J]. 公共卫生与预防医学,2008,19(3):30-31.

[9] 袁树华. 2006 年河北省突发公共卫生事件流行病学特点分析[J]. 医学动物防制,2007,23(5):321-323.

[10] 邓小雁. 衢州市 69 起突发公共卫生事件流行病学特征分析[J].海峡预防医学杂志,2008,14(3):35-37.

[11] 马晓薇,冯晶,甄若楠,等. 2007—2016 年广州市突发公共卫生事件流行病学特征分析[J]. 疾病监测, 2018, 33(11):908-912.

[12] 曾光.论零级预防[J].中华预防医学杂志,2008,42(5):296-297.

收稿日期:2019-09-18