

## 调查研究

## 2004—2012年甘肃省食物中毒事件分析

杨琛,崔燕

(甘肃省疾病预防控制中心,甘肃兰州 730000)

**摘要:**目的 分析甘肃省2004—2012年食物中毒事件的发生规律和流行特点。方法 对甘肃省2004—2012年突发公共卫生事件报告管理信息系统中所报告的食物中毒资料进行描述性流行病学分析。结果 2004—2012年全省共报告食物中毒事件78起,中毒2 508人,病死率为2.15% (54/2 508);报告事件多发生在第二、三季度;中毒场所以家庭最多,占总报告起数的41.03% (32/78);微生物引起的食物中毒事件报告起数和发病人数均最多,分别占总数的33.33% (26/78)和60.41% (1 515/2 508);化学性食物中毒引起的死亡人数最多,占总死亡人数的62.96% (34/54)。结论 甘肃省食物中毒事件的发生以微生物性食物中毒为主,但引起食物中毒死亡的主要原因是误食农药、鼠药污染的食品。

**关键词:**食物中毒;分析;食品安全;食源性致病菌;食品污染物

中图分类号:R155.3;TS201.6 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2013)06-0561-03

## Analysis of food poisoning in Gansu from 2004 to 2010

YANG Chen, CUI Yan

(Gansu Center for Disease Control and Prevention, Gansu Lanzhou 730000, China)

**Abstract: Objective** Analyze the patterns and epidemic characteristics of food poisoning event of Gansu in during 2004 - 2012. **Methods** Descriptive epidemiology was used to analyze food poisoning data from the report system of emergent public health event of Gansu province from 2004 to 2012. **Results** A total of 78 food poisoning events were reported with 2 508 victims, and the fatality rate was 2.15% (54/2 508). Reported cases mostly occurred in the second, third quarter, especially the August. Poisoning incidents occurred mostly in the families, accounting for 41.03% (32/78) of the total cases. Food poisoning incidents and cases caused by bacterial accounted for 33.33% (26/78) and 60.41% (1 515/2 508) of the total. The deaths were mostly caused by toxic chemicals, accounting for 62.96% (34/54) of all deaths. **Conclusion** Bacteria was the primary factor of food poisoning, while pesticide and poisons was the main cause of deaths.

**Key words:** Food poisoning; analysis; food safety; food-borne pathogens; food contaminant

甘肃省自2004年启动中国疾病控制信息系统中“突发公共卫生事件报告管理信息系统”(以下简称“突发网”)后,各级疾控中心通过突发网即时报告符合《国家突发公共卫生事件相关信息报告管理工作规范》规定的食物中毒事件信息。食物中毒事件关系到公众的身体健康与生命安全,为有效预防和控制食物中毒事件的发生,本文对甘肃省2004—2012年突发网报告的食物中毒事件进行流行病学分析。

## 1 资料与方法

## 1.1 资料来源

中国疾病控制信息系统中“突发公共卫生事件

报告管理信息系统”报告的甘肃省2004—2012年食物中毒事件。

## 1.2 方法

对甘肃省2004—2012年报告的食物中毒事件,按发生时间、地区、发生场所、中毒原因等进行描述性分析。食物中毒突发公共卫生事件的分级标准:重大突发公共卫生事件(Ⅱ级)是指一次食物中毒人数超过100人并出现死亡病例,或出现10例以上死亡病例;较大突发公共卫生事件(Ⅲ级)是指一次食物中毒人数超过100人,或出现死亡病例;一般突发公共卫生事件(Ⅳ级)是指一次食物中毒人数30~99人,未出现死亡病例;未分级事件是指发生在学校等重要场所以外的,一次食物中毒人数30人以下,无死亡病例报告的食物中毒事件。

## 2 结果

## 2.1 基本情况

2004—2012年甘肃省共报告食物中毒事件

收稿日期:2013-09-10

作者简介:杨琛 女 主管医师 研究方向为疾病监测和控制

E-mail:yuchen\_yuzh@163.com

通讯作者:崔燕 女 主管医师 研究方向为疾病监测和控制

E-mail:cuiyan513@163.com

78起,中毒2508人,病死率为2.15%(54/2508)。2005年与2009年报告起数最多,2007年报告中毒人数最多;2005年报告死亡人数最多,病死率最高,见表1。一般事件发病数最多,较大事件死亡数最多,未分级事件报告起数和发病人数最少,见表2。

表1 2004—2012年甘肃省食物中毒事件报告情况

Table 1 Food poisoning events reported in Gansu, 2004-2012

年份	事件数	病死率/% (死亡数/发病数)
2004	8	5.42(9/166)
2005	13	5.74(14/244)
2006	11	1.56(4/257)
2007	8	0.75(4/534)
2008	10	2.01(6/298)
2009	13	1.34(6/447)
2010	5	2.03(4/197)
2011	5	3.57(6/168)
2012	5	0.51(1/197)
合计	78	2.15(54/2508)

表2 2004—2012年甘肃省报告食物中毒事件分级情况

Table 2 Food poisoning events reported in Gansu, 2004-2012

事件分级	事件数	病死率/% (死亡数/发病数)
未分级	16	0.00(0/207)
一般	29	0.06(1/1622)
较大	33	7.81(53/679)
合计	78	2.15(54/2508)

## 2.2 时间分布

甘肃省各季度食物中毒报告事件多发生在第二、三季度,详见表3。

## 2.3 场所分布

报告的食物中毒事件主要发生在家庭,占总报告起数的41.03%;发病例数最多的是学校,占总发

表3 2004—2012年甘肃省食物中毒季度分布

Table 3 Quarterly distribution of food poisoning events reported in Gansu, 2004-2012

季度	构成比/%		
	事件起数	发病例数	死亡例数
1	12.82(10/78)	5.98(150/2508)	11.11(6/54)
2	35.90(28/78)	32.06(804/2508)	38.89(21/54)
3	39.74(31/78)	48.88(1226/2508)	42.59(23/54)
4	11.54(9/78)	13.08(328/2508)	7.41(4/54)
合计	100.00(78/78)	100.00(2508/2508)	100.00(54/54)

病数的36.52%;死亡例数最多的是家庭,占总死亡例数的81.48%。详见表4。

表4 2004—2012年甘肃省食物中毒发生场所分布

Table 4 Location distribution of food poisoning events reported in Gansu, 2004-2012

场所	构成比/%		
	事件起数	发病例数	死亡例数
学校	19.23(15/78)	36.52(916/2508)	7.41(4/54)
家庭	41.03(32/78)	7.22(181/2508)	81.48(44/54)
集体食堂	7.69(6/78)	6.98(175/2508)	0.00(0/54)
农村群宴	16.67(13/78)	25.48(639/2508)	1.85(1/54)
饮食服务单位	8.97(7/78)	15.87(398/2508)	0.00(0/54)
食品摊贩	3.85(3/78)	7.74(194/2508)	5.56(3/54)
其它	2.56(2/78)	0.20(5/2508)	3.70(2/54)
合计	100.00(78/78)	100.00(2508/2508)	100.00(54/54)

## 2.4 食物中毒原因

报告的食物中毒事件中,报告起数最多和导致中毒人数最多的是微生物性食物中毒,导致中毒者死亡的主要是化学性食物中毒,详见表5。

## 3 讨论

根据甘肃省2004—2012年报告的食物中毒事

表5 2004—2012年甘肃省报告食物中毒事件原因

Table 5 Cause of food poisoning events reported in Gansu, 2004-2012

中毒原因	构成比/%			病死率/%	
	事件起数	发病例数	死亡例数		
微生物类	沙门菌	16.67(13/78)	27.71(695/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/695)
	志贺菌	3.85(3/78)	16.75(420/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/420)
	致泻性大肠埃希菌	2.56(2/78)	3.47(87/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/87)
	肉毒杆菌	2.56(2/78)	0.32(8/2508)	7.41(4/54)	50.00(4/8)
	变形杆菌	2.56(2/78)	5.94(149/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/149)
	腊样芽孢杆菌	1.28(1/78)	1.59(40/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/40)
	葡萄球菌肠毒素	2.56(2/78)	3.83(96/2508)	1.85(1/54)	1.04(1/96)
	其他	1.28(1/78)	0.80(20/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/20)
	小计	33.33(26/78)	60.41(1515/2508)	9.26(5/54)	0.33(5/1515)
化学类	农药鼠药	17.95(14/78)	3.55(89/2508)	50.00(27/54)	30.34(27/89)
	亚硝酸盐	3.85(3/78)	3.75(94/2508)	7.41(4/54)	4.26(4/94)
	其他	2.56(2/78)	0.28(7/2508)	5.56(3/54)	42.86(3/7)
	小计	24.36(19/78)	7.58(190/2508)	62.97(34/54)	17.89(34/190)
有毒植物类	菜豆	5.13(4/78)	6.02(151/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/151)
	毒蘑菇	10.26(8/78)	1.40(35/2508)	14.81(8/54)	22.86(8/35)
	蓖麻	2.56(2/78)	1.36(34/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/34)
	发芽马铃薯	1.28(1/78)	1.63(41/2508)	0.00(0/54)	0.00(0/41)
	小计	19.23(15/78)	10.41(261/2508)	14.81(8/54)	3.07(8/261)
不明原因	23.08(18/78)	21.61(542/2508)	12.96(7/54)	1.29(7/542)	
合计	100.00(78/78)	100.00(2508/2508)	100.00(54/54)	2.15(54/2508)	

件资料显示,甘肃省食物中毒共报告78起,病死率为2.15%(54/2508)。时间分布上,与全国一致<sup>[1-2]</sup>,主要集中在第二、三季度。事件类别以较大事件最多,33起(占42.31%),且较大事件发生后导致的死亡数最多。食物中毒的致病因素以微生物为主,化学性食物中毒导致的死亡数最多。

甘肃省2004—2012年发生的食物中毒场所主要是家庭、学校和农村群宴。家庭中毒事件导致的死亡人数最多,主要是由误食鼠药、农药污染食物引起的化学性食物中毒和误食毒蘑菇等有毒植物引起的中毒。学校和农村群宴虽然报告起数不是最多,但是发病人数最多,且社会影响和经济损失大。甘肃省广大农村随着经济的发展,生活日趋富裕,在结婚、丧葬等情况下均自办家宴待客,此类家宴大多数加工场所与就餐场所在室外,由于缺少冷藏设施、生熟不分、加工操作不规范、人员流动性大以及卫生意识不强等<sup>[3]</sup>,易导致食物中毒事件发生;学校食堂主要是设施条件落后,在食品加工过程中由于操作不规范,微生物杀灭不完全,易引起微生物类食物中毒<sup>[4]</sup>。

甘肃省2004—2012年报告的食物中毒事件中,未查明中毒原因的占23.08%,其主要原因一是引起食物中毒的病因物质复杂<sup>[2,5]</sup>,二是确定病因物质需要现场流行病学调查、样品采集、实验室检验等多方面的综合能力,在个案调查中由于诸多影响因素,导致调查结果差强人意。当卫生部门接到报告调查取证时,往往加工场所已做了清理,导致无法采集样品或所采样品未能检出致病菌。患者大多在就近的门诊部就诊,而门诊部不具备化验室,常规要求的对所有腹痛腹泻患者进行粪便化验或留样送检缺失<sup>[6]</sup>。此外基层实验室检测能力也不足<sup>[7]</sup>。

因此,建议食品监督部门加强食物中毒高发季节的卫生监督检查;加强学校、集体食堂等重点场所的食品安全监管工作,改善食品行业的卫生设施,保证食品卫生质量;加强重点餐饮服务单位和公众的食品安全知识宣传和健康教育,引导公众养成良好的饮食习惯,掌握正确的食品加工和储存方法;规范农药、鼠药等烈性毒物管理<sup>[5,8]</sup>;加强对基层医疗卫生人员的技术指导和培训,使其掌握常见农药引起食物中毒的诊断和救治方法,有效降低中毒患者的病死率<sup>[8]</sup>。加强对参与处置食物中毒事件专业人员的业务培训,依照相关程序和规范开展全面细致的调查(包括流行病学、卫生学调查及其分析研究)取样工作,提高实验室检验能力,强化公共事件应急能力<sup>[7,9]</sup>。

## 参考文献

- [1] 苏建忠,国文,汤芳. 2007—2008年全国食物中毒发生情况分析[J]. 武警医学院学报,2010,19(7):568-570.
- [2] 程景民,卢祖洵. 2000—2004年我国食物中毒情况分析[J]. 山西医科大学学报,2006,37(1):51-52.
- [3] 邹芙蓉. 食物中毒出现的新特点及其预防策略探讨[J]. 现代预防医学,2004,31(1):107.
- [4] 麻尚春,陈卫东,蔡雪毅. 广东省集体食堂食物中毒发生规律及防控对策研究[J]. 中国食品卫生杂志,2009,21(1):18-22.
- [5] 李燕,吕强,方刚,等. 2006—2009年四川省食物中毒事件分析[J]. 预防医学情报杂志,2012,28(5):351-354.
- [6] 吕建华. 影响查明食物中毒原因的主要因素与对策[J]. 职业与健康,2008,24(16):1660-1661.
- [7] 凌玉,陈发钦. 我国突发公共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.
- [8] 徐粒子,金少华,陈志飞,等. 安徽省2007—2010年食物中毒现况分析[J]. 安徽预防医学杂志,2012,18(1):59-60.
- [9] 褚发军,冉陆,马莉,等. 2008—2010年全国突发公共卫生事件网络报告食物中毒流行病学分析[J]. 中国食品卫生杂志,2012,24(4):387-390.

## · 标准 ·

# 国家卫生计生委办公厅关于征求《食品中抗坏血酸的测定》等8项食品安全国家标准(征求意见稿)意见的函

工业和信息化部、农业部、商务部、工商总局、质检总局、食品药品监管总局(国务院食品安全办)办公厅,粮食局、标准委、认监委办公室,各有关单位:

根据《食品安全法》及其实施条例的规定,我委组织制定了《食品中抗坏血酸的测定》等8项食品安全国家标准(征求意见稿)。现征求你单位意见并向社会公开征求意见,请于2013年12月20日前将意见反馈表(附件2)以传真或电子邮件形式反馈我委。

传真:010-52165414

电子信箱:spbz@cfsa.net.cn

附件:1.《食品中抗坏血酸的测定》等8项食品安全国家标准征求意见稿及编制说明.zip

2. 食品安全国家标准征求意见稿反馈表.doc

(相关链接:<http://www.moh.gov.cn/sps/s3593/201311/c61f489360974abd91fcde6d393c66d3.shtml>)

国家卫生计生委办公厅

二〇一三年十月十八日