

国食物中毒事件情况的通报(国卫办应急发[2014]15号)
[Z]. 2014.

[16] 李婷婷. 2002—2011年全国食物中毒情况分析[J]. 山西医科大学学报, 2012, 43(6): 428-431.

调查研究

2004—2013年贵州省毒蕈中毒事件流行病学特征分析

王娅芳, 周亚娟, 朱姝, 杨蕙

(贵州省疾病预防控制中心卫生监测检验所, 贵州 贵阳 550004)

摘要:目的 通过对2004—2013年贵州省毒蕈中毒事件流行病学特征分析,为毒蕈中毒的预防控制策略提供科学依据。**方法** 通过“中国疾病预防控制中心突发公共卫生事件管理信息系统”和“食源性疾病预防报告系统”查询2004—2013年期间贵州省上报的毒蕈中毒事件,并进行描述性分析。**结果** 2004—2013年贵州省共报告毒蕈中毒事件118起,中毒698人,死亡85人,病死率为12.18%。事件类别以“未分级”事件居多,占62.71%;“较大”事件占35.59%。夏秋季是毒蕈中毒多发季节,发生场所以农村家庭为主。**结论** 误采误食是毒蕈中毒的主要原因,应加强宣传教育力度,提高广大群众的自我防范意识,加强医生的诊治培训,提早预警通报,防止毒蕈中毒事件的发生。

关键词: 毒蕈中毒; 流行病学特征; 贵州; 死亡; 食品安全; 食物中毒

中图分类号: R155; R155.3⁺2 文献标志码: A 文章编号: 1004-8456(2015)01-0049-05

DOI: 10.13590/j.cjfh.2015.01.013

Analysis of the epidemiological characteristics of mushroom poisoning events in Guizhou Province from 2004 to 2013

WANG Ya-fang, ZHOU Ya-juan, ZHU Shu, YANG Hui

(Institute of Health Surveillance and inspection of Guizhou Center for Disease Control and Prevention, Guizhou Guiyang 550004, China)

Abstract: Objective To analyze the epidemiological characteristics of mushroom poisoning events in Guizhou Province from 2004 to 2013, and provide scientific evidence for the control and prevention strategy. **Methods** The descriptive analysis was conducted on the incidence data of mushroom poisoning events in Guizhou Province reported through "Public Health Emergency Reporting System of China Disease Prevention and Control System" and "Foodborne Disease Outbreak Reporting System" from 2004 to 2013. **Results** A total of 118 mushroom poisoning events were reported with 698 poisoning cases and 85 deaths in Guizhou Province from 2004 to 2013. The case fatality was 12.18%. Sporadic cases were the majority (62.71%), and cluster cases were 35.59%. The majority of the mushroom poisoning events occurred in summer and autumn, and most of them occurred in rural families. **Conclusion** The main cause of mushroom poisoning was eating by mistake. Measures should be taken to prevent mushroom poisoning, including strengthening the publicity and education, improving self-awareness of the public, training the doctors for diagnosis and treatment and early warning.

Key words: Mushroom poisoning; epidemiological characteristics; Guizhou; fatality; food safety; food poisoning

贵州省因独特的地理环境及气候条件,野生蕈资源丰富且分布广泛,野生蕈味道鲜美、营养价值高已成为人们餐桌上的美味佳肴。据资料记载^[1],贵州省的大型真菌有789种,其中可食用菌243种,药用菌186种,毒菌67种。由于贵州省许多村民有

采食野生蕈的习惯,但野生毒蕈形态特征复杂,往往与食用蕈难以辨别,故每年因误采误食野生毒蕈引起的中毒事件屡有发生。由于毒蕈的毒素复杂,中毒患者的临床表现也复杂,若未及时救治,可导致死亡,直接危害群众的生命与健康。为进一步做好毒蕈食物中毒的预防工作,减少发病,为防控工作提供科学依据,现将2004—2013年贵州省毒蕈中毒情况汇总分析如下。

收稿日期: 2014-08-05

基金项目: 贵州省科技厅社攻关项目(黔科合SY字[2008]3041号)

作者简介: 王娅芳 女 副主任医师 研究方向为食品安全与食源

性疾病预防控制 E-mail: wyf76110231@21cn.com

1 材料与方法

1.1 资料来源

2004—2013年贵州省通过“中国疾病预防控制中心突发公共卫生事件报告管理信息系统”和“食源性疾病预防报告系统”上报的所有毒蕈中毒事件。

1.2 方法

毒蕈食物中毒诊断按 GB 14938—1994《食物中毒诊断标准及技术处理总则》^[2],根据流行病学调查、进食毒蕈史、临床表现及毒蕈的形态学鉴定等确诊。

1.3 统计学分析

将近十年来贵州省毒蕈中毒资料信息汇总表录入 Excel 2007,对资料进行描述性分析,采用 SPSS 17.0 进行统计分析,率的比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 概况

2004—2013年贵州省共报告毒蕈中毒事件

118起,发病698人,死亡85人,占有食源性疾病事件数、中毒发病人数和死亡人数的29.65% (118/398)、9.73% (698/7172) 和 42.5% (85/200)。病死率在1.20%~34.48%之间,平均为12.18%。毒蕈中毒病死率高于其他食源性疾病的病死率,且差异有统计学意义($\chi^2 = 251.453, P < 0.05$)。其中2004—2010年全年报告事件发生数均<10起,自2011年贵州省正式开展食源性疾病预防以来,通过“食源性疾病预防报告系统”报送的毒蕈中毒事件报告数和发病人数均有所增加。其中2012年毒蕈中毒事件报告数最高,占报告事件总数的36.44% (43/118)。2012年和2013年毒蕈中毒报告发病人数较多,占发病总人数的47.99% (335/698)。2004—2013年贵州省报告毒蕈中毒死亡人数占全省食源性疾病预防死亡人数的42.5% (85/200),其中2012年毒蕈中毒死亡人数最多,见表1。

表1 2004—2013年贵州省毒蕈中毒和食源性疾病情况

Table 1 Mushroom poisoning and foodborne disease in Guizhou Province, 2004 to 2013

年份	食源性疾病				毒蕈中毒			
	事件数/起	发病数/人	死亡数/人	病死率/%	事件数/起	发病数/人	死亡数/人	病死率/%
2004	35	1 661	20	1.20	5	29	10	34.48
2005	21	472	23	4.87	1	5	1	20.00
2006	15	280	19	6.79	2	83	1	1.20
2007	25	472	13	2.75	5	59	3	5.08
2008	27	904	7	0.77	3	20	3	15.00
2009	40	1 109	25	2.25	6	43	13	30.23
2010	20	473	16	3.38	6	34	9	26.47
2011	81	480	20	4.17	18	90	2	2.22
2012	73	696	34	4.89	43	189	30	15.87
2013	61	625	23	3.68	29	146	13	8.90
合计	398	7 172	200	2.79	118	698	85	12.18

2.2 事件分级

根据中国疾病预防控制中心《关于共享突发公共卫生事件报告和分级标准》对2004—2013年贵州省报告的118起毒蕈中毒事件进行分级。近十年资料显示无重大事件发生;较大事件42起,占35.59%;一般事件2起;未分级事件74起,占62.71%。近十年资料显示:其他244起食物中毒事件分级中无重大事件发生;较大事件49起,占20.08%;一般事件61起,占25.00%;未分级事件居多,占54.92%,见表2。

2.3 时间分布

从季节分布看,2004—2013年贵州省毒蕈中毒四季都有发生,主要以第二季度至第四季度为主,这三个季度的发生起数、发病人数和死亡人数分别占毒蕈中毒总数的97.46% (115/118)、86.68% (605/698) 和 100% (85/85),见表3。

从月份分布看,十年来贵州省毒蕈中毒事件主要集中在6~9月,其中7月报告事件数、发病人数和死亡人数均最多。2012年10月遵义报告的毒蕈中毒事件最多,共21起,发病101人,死亡20人。分析原因与当月气候高温潮湿,适宜蕈类生长有关,遵义务川县、道真县和习水县当地村民采食“一把阳”、“蛋菌”、“杠菌”和“交脚菌”等野生菌时误采到鹅膏类毒蕈(如“白毒伞”)食用后所致,故引起中毒和死亡人数最多,见表4。

2.4 地区分布

报告的118起毒蕈中毒事件中,全省9个市(州)均有报告,主要集中在遵义市、毕节市、铜仁市和黔东南州,共占毒蕈中毒报告事件总数的78.81% (93/118)。发病人数和死亡人数较多也主要集中在遵义市、毕节市、黔东南州和铜仁市,见表5。

表 2 2004—2013 年贵州省毒蕈中毒事件分级情况

Table 2 Mushroom poisoning cases graded in Guizhou Province, 2004 to 2013

年份	毒蕈中毒事件分级/起					其他食物中毒事件分级/起				
	重大(II级)	较大(III级)	一般(IV级)	未分级	小计	重大(II级)	较大(III级)	一般(IV级)	未分级	小计
2004	0	5	0	0	5	0	0	8	2	10
2005	0	1	0	0	1	0	3	3	0	6
2006	0	1	1	0	2	0	6	2	1	9
2007	0	3	1	1	5	0	6	6	8	20
2008	0	2	0	1	3	0	6	12	9	27
2009	0	4	0	2	6	0	7	12	13	32
2010	0	3	0	3	6	0	3	8	4	15
2011	0	1	0	17	18	0	9	6	48	63
2012	0	15	0	28	43	0	5	1	24	30
2013	0	7	0	22	29	0	4	3	25	32
合计	0	42	2	74	118	0	49	61	134	244

表 3 2004—2013 年贵州省毒蕈中毒事件季节分布

Table 3 Seasonal distribution of mushroom poisoning in Guizhou Province, 2004 to 2013

季节	事件数/起	构成比/%	发病数/人	构成比/%	死亡数/人	构成比/%
第一季度	3	2.54	93	13.32	0	0.00
第二季度	22	18.64	107	15.33	12	14.12
第三季度	65	55.08	312	44.70	48	56.47
第四季度	28	23.73	186	26.65	25	29.41
合计	118	100.00	698	100.00	85	100.00

2.5 场所分布

从场所分布可见,发生在家庭中的事件报告数、发病人数和死亡人数均最高,分别占全省毒蕈中毒事件报告总数、发病总数和死亡总数的 89.83% (106/118)、77.65% (542/698) 和 98.82% (84/85),病死率为 15.50% (84/542),明显高于其他发病场所。发生在农村家庭的毒蕈中毒明显高

于城市家庭,两者比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 5.619, P < 0.05$),见表 6、7。

表 4 2004—2013 年贵州省毒蕈中毒事件月份分布

Table 4 Monthly distribution of mushroom poisoning in Guizhou Province, 2004 to 2013

月份	事件数/起	发病数/人	死亡数/人
1	0	0	0
2	3	93	0
3	0	0	0
4	4	27	0
5	4	14	7
6	15	69	7
7	34	177	35
8	14	67	6
9	16	65	5
10	23	117	22
11	3	19	3
12	2	50	0
合计	118	698	85

表 5 2004—2013 年贵州省毒蕈中毒事件地区分布

Table 5 Regional distribution of mushroom poisoning in Guizhou Province, 2004 to 2013

市(州)	事件数/起	构成比/%	发病数/人	构成比/%	死亡数/人	构成比/%	病死率/%
贵阳市	2	1.69	82	11.75	0	0.00	0.00(0/82)
遵义市	37	31.35	183	26.22	21	24.71	11.48(21/183)
安顺市	4	3.39	14	2.01	0	0.00	0.00(0/14)
六盘水市	1	0.85	4	0.57	2	2.35	50.00(2/4)
毕节市	22	18.64	130	18.62	25	29.41	19.23(25/130)
铜仁市	18	15.25	75	10.74	13	15.29	17.33(13/75)
黔东南州	16	13.56	105	15.04	13	15.29	12.38(13/105)
黔南州	10	8.47	59	8.45	7	8.24	11.86(7/59)
黔西南州	8	6.78	46	6.59	4	4.71	8.70(4/46)
合计	118	100.00	698	100.00	85	100.00	12.18(85/698)

表 6 2004—2013 年贵州省毒蕈中毒场所分布

Table 6 Location distribution of mushroom poisoning in Guizhou Province, 2004 to 2013

场所	事件数/起	构成比/%	发病数/人	构成比/%	死亡数/人	构成比/%	病死率/%
家庭	106	89.83	542	77.65	84	98.82	15.50(84/542)
集体食堂	6	5.89	117	16.76	0	0.00	0.00(0/117)
宾馆饭店	3	2.54	21	3.01	0	0.00	0.00(0/21)
不明场所	3	2.54	18	2.58	1	1.18	5.56(1/18)
合计	118	100.00	698	100.00	85	100.00	12.18(85/698)

表7 106起家庭发生毒蕈中毒的分布情况

Table 7 Distribution of 106 mushroom poisoning occurred in family

家庭	事件数/起	构成比/%	发病数/人	构成比/%	死亡数/人	构成比/%	病死率/%
城市	6	5.66	29	5.35	0	0.00	0.00(0/29)
农村	100	94.34	513	94.65	84	100.00	16.37(84/513)
合计	106	100.00	542	100.00	84	100.00	15.50(84/542)

2.6 中毒环节

118起野生毒蕈中毒事件全部是由于误采误食毒蕈所导致。从中毒环节看,主要是由于村民凭经验采摘野生菌时混杂毒蕈所致,占事件报告总数的94.07%(111/118);其次是从街边/市场购买的野生菌中混杂毒蕈所致,共报告16起,占13.56%。目前贵州省报告引起中毒的可疑野生菌主要有“一把阳”、“杠菌”、“蛋菌”、“交脚菌”、“棉花菌”、“丛树蕈”、“乔巴蕈”、“伞把蕈”、“石灰蕈”、“酸菌”、“红菌”(均为当地村民叫法)等,由于许多事件中野生菌均全部进食完而未采集到实物样品,故无法进行形态学鉴定。对有留样的野生蕈进行鉴定后发现贵州省目前有鹅膏类毒蕈(如白毒伞)和条盖盔孢伞引起的中毒。

在集体食堂发生的野生毒蕈中毒中有3起是因为厨师或村民在山上/工地/菜地旁凭经验自行采摘野生菌时混杂毒蕈所致;2起是在市场上购买大脚菇干品和酸蕈时其中混杂毒蕈所致;还有1起是从朋友处得到的野生菌中混有毒蕈食用后所致。

3起发生在宾馆饭店的野生毒蕈中毒全部由于在市场上购买的野生菌中混杂毒蕈所致。其中1起是从云南昆明某一经营部购进,据调查该经营部是委托当地人野外采摘,其中混杂有毒野生菌。第一季度发生的3起毒蕈中毒均由于食用的野生蕈干品中混有毒蕈所致,中毒场所分别为家庭、宾馆饭店和集体食堂。

3 讨论

将2004—2013年贵州省毒蕈中毒事件汇总分析可见,毒蕈中毒事件特点如下:

①毒蕈中毒是贵州省食源性疾病发生和死亡的主要原因。2004—2013年贵州省毒蕈中毒事件占有食源性疾病事件数和死亡人数的29.65%和42.5%。毒蕈中毒的平均病死率较高,为12.18%,高于广西和江西毒蕈食物中毒病死率^[3-4](广西5.86%,江西8.2%),低于全国、广州和湖南的毒蕈食物中毒病死率(全国20.93%、广州18.97%,湖南17.2%)^[5-7],考虑可能与毒蕈的种类、进食量和救治及时性有关,提示毒蕈中毒一旦发生易产生严重后果,故应进一步加强毒蕈中毒的预防和控制。

②毒蕈中毒以未分级事件居多,与我国2004—2009

年所报告的毒蕈中毒事件以较大事件为主有所不同^[5]。

③毒蕈中毒多发于夏秋季,主要集中在6~9月。

④农村家庭为毒蕈中毒的高发场所,共报告100起,病死率为16.37%,明显高于城市家庭,与国内许多相关研究相似^[4-6],考虑可能与村民自行采摘野生蕈,缺乏鉴别毒蕈的能力,导致误采误食而引起中毒有关,提示可针对这些多发地区及场所加大健康教育宣传力度,以减少毒蕈中毒的发生。

⑤误采误食是引起贵州省毒蕈中毒的主要原因。十年来贵州省报告的118起野生毒蕈中毒事件全部是由于误采误食毒蕈所导致。村民凭经验自行采摘野生菌时导致的中毒事件占报告总数的94.07%,另有13.56%的中毒事件是由于购买的野生菌中混杂毒蕈所致。

⑥救治不及时是引起死亡的主要原因之一。贵州省毒蕈中毒主要多发生在农村家庭,由于交通不便,经济条件差,发生中毒时如不能及时自救或送往医院救治,延误了抢救时机,常会导致死亡。

针对上述贵州省毒蕈中毒事件特点,为进一步预防控制贵州省毒蕈中毒事件的发生,建议做好以下几点:

①加大预防宣传力度,加强自我防护能力。由于野生蕈种类繁多,形态特征复杂,不少有毒种类与食用种类不易区别^[8],食用者缺乏对毒蕈的认识是造成误采误食毒蕈中毒的主要原因^[9]。应加强对重点地区和重点人群的宣传教育,尤其应加大入村入户面对面的宣传方式,普及食用野生蕈的安全知识。加强广大群众的自我保护能力,尤其对贵州省十年来多发的几种可疑野生毒蕈中毒类型应高度重视,以图片形式教育广大村民坚决不采食不认识或未吃过的野生蕈,同时坚决不买卖不认识的新鲜野生蕈及野生蕈干品。

②加大市场监管力度。尤其对街边/市场销售点要加大监管,严禁农民销售贩卖野生菌,严禁销售点收购农民自行采摘的野生蕈,预防和减少野生毒蕈中毒事件的发生。同时针对单位、建筑工地等集体食堂要定期开展食品安全知识培训,提高从业人员基本素质,使其了解野生毒蕈中毒的危害,自觉地不购买、不加工野生蕈,尤其不购买野生蕈干品,避免此类中毒事件的发生。

③及时救治,降低病死率。毒蕈中毒患者应及

时实施洗胃、催吐、导泻等措施,并尽快到医疗机构救治,一般食用毒蕈后 24 h 内为最佳治疗时间^[10]。提高临床医生对毒蕈中毒诊疗的认识,做到早发现、早诊断、早治疗,以降低毒蕈中毒的病死率。

④加强信息通报,提早预警。加强各地毒蕈中毒事件的信息通报。在毒蕈中毒高发季节到来之前,各地卫生行政部门应提早向社会发出食品安全预警,让广大群众提高警惕,加强防范意识。

参考文献

- [1] 吴兴亮. 中国贵州大型真菌资源及其利用[J]. 贵州科学, 2000,18(1):71-76.
- [2] 中华人民共和国卫生部. GB 14938—1994 食物中毒诊断标准及技术处理总则[S]. 北京:中国标准出版社,1994.
- [3] 黄兆勇,唐振柱,陈兴乐,等. 2000—2005 年广西毒蕈食物中

- 毒情况分析[J]. 广西预防医学,2006,12(4):211-213.
- [4] 张岳,史丽娟. 江西省 1982—2000 年毒蕈中毒分析[J]. 现代预防医学,2002,29(5):666-668.
- [5] 牛姬飞,涂文校,倪大新. 2004—2009 年全国毒蕈中毒突发公共卫生事件分析[J]. 疾病监测,2011,26(3):231-233.
- [6] 李迎月,何洁仪,马林,等. 广州市毒蘑菇中毒流行病学分析与干预对策[J]. 中国公共卫生管理,2005,21(4):343-344.
- [7] 张权义,陈作红,张传禄,等. 湖南省桂阳县四起毒蘑菇中毒事件的调查分析[J]. 实用预防医学,2003,10(1):12-13.
- [8] 李西云,陶汝国,赵世文. 云南省 16 年毒蕈引起的食物中毒分析[J]. 中国食品卫生杂志,2003,15(1):49-51.
- [9] 李国军,唐林. 2003—2008 年大连开发区毒蕈中毒情况分析[J]. 预防医学论坛,2009,15(11):1128-1129.
- [10] 张志光,刘建强,陈作红,等. 某市 36 起毒蕈中毒事件调查[J]. 现代预防医学,2002,29(3):301-304.

调查研究

新疆市售地产葡萄酒中氨基甲酸乙酯含量调查

雒婉霞^{1,2}, 杨勤德², 张珍珍¹, 付方圆¹, 尹明远¹, 王威¹, 武运¹

(1. 新疆农业大学食品科学与药学院, 新疆 乌鲁木齐 830052;

2. 新疆维吾尔自治区疾病预防控制中心, 新疆 乌鲁木齐 830001)

摘要:目的 通过对新疆市售地产葡萄酒中氨基甲酸乙酯(EC)含量的检测分析,了解目前新疆市售地产葡萄酒中 EC 的含量状况。**方法** 按照《2013 年国家食品污染和有害因素风险工作手册》中酒中氨基甲酸乙酯检测的标准操作程序要求,对 53 份新疆市售地产葡萄酒中的 EC 含量进行检测。**结果** 检测的 53 份新疆市售地产葡萄酒 EC 含量范围为 3.2~291.2 μg/L,平均含量 30.0 μg/L。**结论** 本次调查显示新疆市售地产葡萄酒均存在 EC。我国应尽快制定酒类中 EC 的限量标准,以切实保护我国消费者利益并构建我国葡萄酒贸易壁垒。

关键词:氨基甲酸乙酯; 新疆; 葡萄酒; 调查; 食品安全

中图分类号:R155;TS207.5 文献标志码:A 文章编号:1004-8456(2015)01-0053-04

DOI:10.13590/j.cjfh.2015.01.014

Investigation of ethyl carbamate concentrations in commercial wine in Xinjiang

LUO Wan-xia, YANG Qin-de, ZHANG Zhen-zhen, FU Fang-yuan,

YIN Ming-yuan, WANG Wei, WU Yun

(College of Food Science and Pharmaceutical Science, Xinjiang Agricultural University, Xinjiang Urumqi 830052, China)

Abstract: Objective The ethyl carbamate (EC) content of different commercial wine in Xinjiang were detected and analyzed. **Methods** The EC levels were detected according to the standard operating procedure for the detection of the EC in wine in the 2013 *National Food Contamination and Harmful Factors Risk Work Book*. **Results** The EC concentration ranged from 3.2 to 291.2 μg/L in 53 samples, and the average content was 30.0 μg/L. **Conclusion** The ethyl

收稿日期:2014-09-15

基金项目:国家自然科学基金(31360406)

作者简介:雒婉霞 女 硕士生 研究方向为食品安全 E-mail:babala.123@163.com

通讯作者:武运 女 教授 研究方向为食品生物技术 E-mail:wuyunster@sina.com