

调查研究

2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件分析

陈留萍,赵江,刘志涛

(云南省疾病预防控制中心,云南昆明 650022)

摘要:目的 分析2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件的流行病学特点,为制定家庭食源性疾病防控措施提供参考。方法 对2015—2019年云南省食源性疾病暴发监测系统中报告的家庭食源性疾病暴发事件数据进行统计分析。结果 2015—2019年云南省共报告家庭食源性疾病3 159起,发病12 402人,死亡229人,病死率为1.85%(229/12 402)。2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件发病数呈上升趋势,发生在6—8月事件数、发病数和死亡数最多。从致病因素和原因食品分析,野生菌引起的事件数、发病数和死亡数最多,其次是乌头类植物。结论 加强野生菌和乌头类植物中毒的防控力度,提高群众预防野生菌和乌头类植物中毒的意识和能力,是有效预防和控制云南省家庭食源性疾病事件发生的重要措施。

关键词:家庭;食源性疾病;暴发事件;分析

中图分类号:R155 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2021)04-0440-04

DOI:10.13590/j.cjfh.2021.04.007

Analysis of family foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019

CHEN Liuping, ZHAO Jiang, LIU Zhitao

(Yunnan Centers for Disease Control and Prevention, Yunnan Kunming 650022, China)

Abstract: Objective To analyze the epidemiological characteristics of family foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019, and provide a reference for formulating family foodborne disease prevention and control measures. **Methods** The data of foodborne disease outbreaks in families reported in the Yunnan Foodborne Disease Outbreak Surveillance System from 2015 to 2019 were statistically analyzed. **Results** From 2015 to 2019, Yunnan Province reported a total of 3 159 family foodborne illnesses, with 12 402 illnesses and 229 deaths with a case fatality rate of 1.85% (229/12 402). The number of foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019 was on the rise, with the largest number of incidents, cases and deaths occurring from June to August. From the analysis of pathogenic factors and causative food, wild mushroom caused the most incidents, cases and deaths, followed by aconite plants. **Conclusion** Strengthening the prevention and control of poisoning by wild fungi and aconitum plants, especially improving the public's awareness and ability are important measures to effectively prevent and control the occurrence of family foodborne diseases in Yunnan Province.

Key words: Household; foodborne disease; outbreak; analysis

食源性疾病已成为国际最突出的公共卫生问题之一,无论发达国家还是发展中国家,食源性疾病的发生严重影响了人们的健康和安全^[1-2]。研究表明^[3],家庭食源性疾病将成为21世纪全球尤其是发展中国家或地区的重要健康战略问题。探讨家庭食源性疾病发生的原因对食源性疾病防控措施制定具有重要意义^[4]。相关研究^[5]结果显示,云南省农村家庭食物中毒发生起数呈逐年上升的趋势,

中毒人数和中毒死亡人数不断增加。因此,为有效控制和减少家庭食源性疾病的发生,本文分析2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件的流行病学特点,为制定家庭食源性疾病防控措施提供参考。

1 材料与方法

1.1 资料来源

资料来源于云南省在食源性疾病暴发监测系统中2015年1月1日—2019年12月31日报告的家庭食源性疾病暴发事件的相关数据。

1.2 统计学分析

应用SPSS 16.0统计软件进行从事件的发生时

收稿日期:2020-11-20

作者简介:陈留萍 女 主管医师 研究方向为食品安全与营养

E-mail: 371379017@qq.cn

通信作者:刘志涛 男 副主任医师 研究方向为食品安全与营养

E-mail: liuzhitao@yncdc.cn

间、原因食品、引发因素和致病因素等进行描述性分析。

2 结果

2.1 基本情况

2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件共报告3 159起,发病12 402例,死亡229例,分别占同期食源性疾病暴发事件数的78.02%、50.96%、85.77%,病死率为1.85%(229/12 402)。5年间云南省家庭食源性疾病暴发事件发生起数和发病人数均呈上升趋势,见图1。



图1 2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件发生趋势

Figure 1 Trend of household foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019

2.2 时间分布

家庭食源性疾病暴发事件每月均有报告,主要集中在6—8月,其中7月报告起数(1 035起)、发病人数(3 901例)和死亡人数(82例)均最多,分别占5年总报告数的32.76%(1 035/3 159)、总发病人数的31.45%(3 901/12 402)、总死亡人数的35.81%(82/229)。季节分布,全省家庭食源性疾病

暴发事件具有明显的季节性,夏秋季节较高、冬春季节较低,见表1。

表1 2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件各月发生情况

Table 1 Monthly incidence of household foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019

月份	事件		发病		死亡	
	起数	构成比/%	例数	构成比/%	例数	构成比/%
1月	44	1.39	211	1.70	7	3.06
2月	47	1.49	212	1.71	3	1.31
3月	46	1.46	179	1.44	8	3.49
4月	70	2.22	281	2.27	3	1.31
5月	128	4.05	485	3.91	7	3.06
6月	602	19.06	2 344	18.90	42	18.34
7月	1 035	32.76	3 901	31.45	82	35.81
8月	599	18.96	2 325	18.75	28	12.23
9月	201	6.36	831	6.70	17	7.42
10月	165	5.22	720	5.81	16	6.99
11月	148	4.69	630	5.08	5	2.18
12月	74	2.34	283	2.28	11	4.80
总计	3 159	100.00	12 402	100.00	229	100.00

2.3 致病因素

从致病因素上分析,毒蕈毒素是2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件的主要致病因素,5年间共报告2 284起(72.30%,2 284/3 159)、发病8 792例(70.89%,8 792/12 402)和死亡147例(64.19%,147/229),占比均最多。其次是为动植物,共报告595起(18.84%,595/3 159)、发病2 415例(19.47%,2 415/12 402)和死亡59例(25.76%,59/229),引起的食源性疾病化学性因素主要是农药、亚硝酸盐、甲醇等,微生物性主要是沙门氏菌、蜡样芽孢杆菌、金黄色葡萄球菌、致泻大肠埃希氏菌等,见表2。

表2 2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件致病因素构成情况

Table 2 Risk factors of family foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019

致病因素	事件		发病		死亡	
	起数	构成比/%	例数	构成比/%	例数	构成比/%
毒蕈毒素	2 284	72.30	8 792	70.89	147	64.19
动植物性	595	18.84	2 415	19.47	59	25.76
不明因素	136	4.31	536	4.32	7	3.06
化学性	60	1.90	264	2.13	11	4.80
农药	37	1.17	153	1.23	4	1.75
亚硝酸盐	12	0.38	44	0.35	2	0.87
甲醇	4	0.13	22	0.18	4	1.75
其他	7	0.22	45	0.36	1	0.44
微生物性	51	1.61	276	2.23	5	2.18
沙门氏菌	13	0.41	87	0.70	1	0.44
蜡样芽孢杆菌	5	0.16	17	0.14	0	0.00
其他类细菌	5	0.16	34	0.27	3	1.31
金黄色葡萄球菌	4	0.13	19	0.15	0	0.00
致泻大肠埃希氏菌	3	0.09	22	0.18	1	0.44
不明	21	0.66	97	0.78	0	0.00
混合因素	33	1.04	119	0.96	0	0.00
合计	3 159	100.00	12 402	100.00	229	100.00

2.4 原因食品

从原因食品上分析,引起报告起数位居前3位的是野生菌、植物类、动物类食品,分别占总报告起数的72.30%(2 284/3 159)、19.06%(602/3 159)和3.39%(107/3 159);引起发病人数位居前3位的是野生菌、植物类、动物类食品,分别占总发病人数的70.89%(8 792/12 402)、19.86%(2 463/12 402)和

3.94%(489/12 402);引起死亡人数位居前3位的是野生菌、植物类、其他食品,分别占总死亡人数64.19%(147/229)、20.52%(47/229)和6.99%(16/229),植物类原因食品中引起报告起数、发病和死亡人数最多的是乌头类食品,分别占总数的6.33%(200/3 159)、8.16%(1 012/12 402)、14.85%(34/229),见表3。

表3 2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件原因食品构成情况

Table 3 Food composition of causes of family foodborne disease outbreaks in Yunnan Province from 2015 to 2019

原因食品分类	事件		发病		死亡	
	起数	构成比/%	例数	构成比/%	例数	构成比/%
野生菌	2 284	72.30	8 792	70.89	147	64.19
植物类	602	19.06	2 463	19.86	47	20.52
乌头类	200	6.33	1 012	8.16	34	14.85
豆类蔬菜	136	4.31	477	3.85	0	0.00
其他蔬菜	47	1.49	144	1.16	1	0.44
谷与谷制品	31	0.98	131	1.06	1	0.44
野生蔬菜	23	0.73	88	0.71	1	0.44
豆与豆制品	21	0.66	86	0.69	2	0.87
水果	17	0.54	49	0.40	0	0.00
其他	127	4.02	476	3.84	8	3.49
动物类	107	3.39	489	3.94	6	2.62
肉与肉制品	59	1.87	309	2.49	1	0.44
水产品	8	0.25	25	0.20	0	0.00
蛋与蛋制品	6	0.19	27	0.22	1	0.44
其他	34	1.08	128	1.03	4	1.75
其他食品	81	2.56	308	2.48	16	6.99
混合食品	48	1.52	198	1.60	5	2.18
多种食品	31	0.98	119	0.96	3	1.31
不明食品	6	0.19	33	0.27	5	2.18
合计	3 159	100.00	12 402	100.00	229	100.00

3 讨论

本研究结果显示,2015—2019年云南省家庭食源性疾病暴发事件每年均有发生,共报告3 159起,发病12 402例,死亡229例,分别占同期食源性疾病暴发事件数的78.02%、50.96%、85.77%,病死率1.85%。5年间云南省家庭食源性疾病暴发事件发生起数和发病人数呈上升趋势。因此,家庭是云南省食源性疾病暴发事件发生的主要场所,应加强重视,其原因可能与各级疾病预防控制部门对食源性疾病防控的认识提高和监测力度不断加强^[6]等因素有关。

本研究结果显示,2015—2019年家庭食源性疾病暴发事件每月份均有发生,6—8月是高峰,最多为7月其原因可能与野生菌是引起云南省家庭食源性疾病暴发的主要原因食品有关,野生菌在每年6—8月上市,极易发生野生菌中毒。另外,6—8月气温高、湿度大,微生物易大量繁殖,一旦食物贮存、加工、食用不当,食品易发生腐败变质,易发生

微生物性食物中毒。本研究结果显示,沙门氏菌、蜡样芽孢杆菌、金黄色葡萄球菌、致泻大肠埃希氏菌等微生物性是引起云南省家庭食源性疾病暴发事件的主要致病微生物,防范微生物食源性疾病的发生对减少家庭食源性疾病具有重要意义。

通过对2015—2019年云南省家庭内食源性疾病暴发事件资料分析,野生菌中毒是引起云南省家庭食源性疾病暴发事件的主要致病因素,这与相关的研究^[7-9]报道一致。相关研究^[10-11]表明,云南人民有食用野生菌的习惯,毒菌和可食用菌较难分辨,人们极易误采、误食,导致野生毒菌中毒,家庭是野生菌引发的食源性疾病暴发的主要场所,其原因可能与家庭对防范野生菌中毒意识低和缺乏相应的食品安全知识有关。本研究结果显示,植物类原因食品中引起报告起数、发病和死亡人数最多的是乌头类。这与相关的研究^[12-13]报道一致,云南省部分地区民间常在秋冬季节煮食草乌、附片等“进补”导致中毒,或误饮其泡酒而引发中毒,甚至死亡。

综上所述,为有效预防和控制家庭食源性疾病事件的发生,针对云南省家庭内食源性疾病暴发事件流行特点,建议(1)重点加强野生菌中毒和乌头类植物中毒的防控,加大宣传教育,普及食品安全知识,提高群众预防野生菌中毒的意识和能力,充分利用广播、电视等宣传媒体和通告形式,向社会、特别是广大农村地区开展食用有毒野生菌的危害性宣传,普及预防有毒野生菌中毒知识,教育群众不采摘、购买、加工和食用不认识的野生菌。(2)有针对性地开展食用草乌、附片危害性的宣传,提高群众预防乌头碱类中毒的意识和能力。(3)相关部门应加大公众的食品安全知识宣传和健康教育范围,充分利用传播媒介向公众传播食品安全科普知识,引导公众养成良好的卫生习惯,掌握正确的食品加工、储存方法,做到避免交叉污染、减少微生物性食源性疾病的发生。

参考文献

[1] CROWE S J, MAHON B E, VIEIRA A R, et al. Vital signs: multistate foodborne outbreaks-United States, 2010-2014 [J]. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2015, 64 (43): 1221-1225.

[2] 刘建平,袁清连,李俊彦,等. 2013—2016年深圳市食源性疾病暴发流行病学分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2017, 28

(2): 6-9.

[3] SCOTT E. Food safety and foodborne disease in 21st century homes[J]. Canadian Journal of Infectious Diseases & Medical Microbiology, 2003, 14(5): 277-280.

[4] 周祖木. 食源性疾病暴发: 调查和控制指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 37-42.

[5] 余思洋, 邓淑珍. 2010—2014年云南省食源性疾病流行病学分析[J]. 职业与健康, 2016, 32(14): 1919-1922.

[6] 马智杰, 王岗, 杨淑香, 等. 中国 2003—2015 年学校食源性疾病时间趋势分析[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(1): 82-85.

[7] 张晶, 李薇薇, 杨淑香, 等. 中国 2010—2016 年家庭食源性疾病暴发事件流行特征分析[J]. 中国公共卫生, 2019, 35(10): 1379-1382.

[8] 王萍, 宋晓冰. 2006—2015 年中国大陆地区食物中毒特征分析[J]. 实用预防医学, 2018, 25(3): 257-260.

[9] 陈文, 兰真, 程刚, 等. 2010—2018 年四川省家庭内食源性疾病暴发事件分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(23): 4391-4395.

[10] 罗海波, 何来英, 叶伟杰, 等. 2004—2013 年中国大陆食物中毒情况分析[J]. 中国食品卫生杂志, 2015, 27(1): 45-49.

[11] 李娟娟, 万蓉, 万青青, 等. 2011—2015 年云南省野生蕈中毒分析[J]. 中国食品卫生杂志, 2016, 28(4): 431-435.

[12] 刘志涛, 韩兴孟, 万蓉, 等. 2010—2015 年云南省草乌中毒事件监测结果[J]. 职业与健康, 2017, 33(5): 631-632.

[13] 贾豫晨, 臧艳波, 郑尔达, 等. 2007—2016 年云南省食物中毒事件流行病学特征分析[J]. 现代预防医学, 2017, 44(20): 3691-3695.

· 专家寄语 ·

健康是幸福生活最重要的指标,营养和安全是健康的根本,希望《中国食品卫生杂志》能成为国内领域同行学术交流的重要主流媒介,同时希望能扩充读者范围,多报道些营养与代谢基础研究领域在学术上的突破,基础相关研究成果成功转化和应用的典范,国内外相关学术团体的活动,相关政策法规等,也希望对食品营养、食品安全感兴趣的生物学和医学研究领域的各界人士都来支持这一刊物,相信在广大读者和编辑部同志的共同努力下,能在新时代里更上一层楼,办得更有生命力。

——应浩[编委会副主任委员,中国科学院上海营养与健康所研究员(二级研究员),课题组长,营养代谢与食品安全重点实验室副主任]