

食源性疾病

2015—2020年广西毒蘑菇中毒事件流行病学分析

石萌萌,潘玉立,蒋玉艳

(广西壮族自治区疾病预防控制中心,广西南宁 530028)

摘要:目的 分析广西毒蘑菇中毒事件流行病学特点,为毒蘑菇中毒的风险预警和预防控制提供科学依据。方法 采用描述流行病学方法,对广西2015—2020年食源性疾病事件监测系统报告的毒蘑菇中毒事件的流行病学特征进行分析。结果 2015—2020年,广西共报告毒蘑菇中毒事件189起,发病人数789人,死亡10人,病死率为1.27%。事件数最多的是2020年,占事件总数的38.10%(72/189);中毒事件主要发生在5~9月,高发地区为桂林市、百色市、梧州市和钦州市;家庭为主要的发生场所,占总事件数的93.65%(177/189),其中农村地区占88.14%(156/177);毒蘑菇中毒的主要原因为误食误用。结论 广西毒蘑菇中毒防控应根据高发季节、高危场所和人群有针对性预防,加强对农村地区家庭的宣传教育,提高公众防范意识。

关键词:毒蘑菇;广西;流行病学

中图分类号:R155

文献标识码:A

文章编号:1004-8456(2022)03-0611-03

DOI:10.13590/j.cjfh.2022.03.035

Analysis of the epidemiological characteristics of mushroom poisoning events in Guangxi from 2015 to 2020

SHI Mengmeng, PAN Yuli, JIANG Yuyan

(Guangxi Zhuang Autonomous Region Center for Disease Control and Prevention, Guangxi Nanning 530028, China)

Abstract: Objective To analyze the epidemiological characteristics of mushroom poisoning events in Guangxi, 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 Guangxi reported through the Foodborne Disease Outbreak Reporting System from 2015 to 2020. **Results** A total of 189 mushroom poisoning events were reported with 789 poisoning cases and 10 deaths in Guangxi from 2015 to 2020. The case fatality was 1.27%. The highest number of food poisoning incidents was found in 2020, accounting for 38.10%(72/189) of the total. The majority of the mushroom poisoning events occurred from May to September. Guilin, Baise, Wuzhou and Qinzhou were areas of high incidence of mushroom poisoning events. Family was the main places for mushroom poisoning events, accounting for 93.65%(177/189) of the total. **Conclusion** The prevention and control strategies of mushroom poisoning in Guangxi should be formulated according to the characteristics of high-incidence seasons, high-incidence areas and high-risk populations, and the publicity and education of families in rural areas should be strengthened to improve the public awareness of prevention.

Key words: Poisonous mushroom; Guangxi; epidemiology

广西地处中国地势第二阶梯中的云贵高原东南边缘,属于亚热带季风气候和热带季风气候,气候温暖、雨水充沛、光照充足,因此广西多地的水土和气候都十分适合野生蘑菇的生长。由于野生蘑菇

味道鲜美、享有“纯天然食品”的美称,受到许多百姓的喜爱。近年来,毒蘑菇中毒事件逐年增多,防控形势严峻。本研究对2015—2020年广西地区毒蘑菇中毒情况进行分析,掌握广西地区毒蘑菇中毒事件的流行病学趋势,为毒蘑菇中毒事件的风险预警和预防控制提供科学依据。

收稿日期:2021-10-08

基金项目:中心资助青年科技工作者科研课题(202005)

作者简介:石萌萌 女 主管医师 研究方向为食源性疾病监测

E-mail: 897665390@qq.com

通信作者:蒋玉艳 女 主任医师 研究方向为食品安全风险监测

E-mail: 190819695@qq.com

1 资料和方法

1.1 资料来源

2015—2020年广西各市、县(区)通过“国家食源

性疾病事件报告系统”上报的所有毒蘑菇中毒事件。

1.2 方法

采用 Excel、SPSS19.0 软件分别对资料进行描述性分析和统计学分析,率的比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

2015—2020 年,通过食源性疾病事件监测系统

报告的毒蘑菇中毒事件共 189 起,累计发病人数 789 人,死亡 10 人,病死率为 1.27%,毒蘑菇中毒事件数占食源性疾病事件总数的 25.03%。各年度毒蘑菇中毒事件年度分布详见表 1。2020 年毒蘑菇中毒的事件数为 72 起、报告率 33.96%、发病人数均为最多(297 人)。各年度的报告率比较差异有统计学意义($\chi^2=24.09, P<0.05$)。2017 年病死率最高,为 3.82%(5/131),各年度的病死率比较差异无统计学意义($\chi^2=7.02, P>0.05$)。

表 1 2015—2020 年广西毒蘑菇中毒事件年度分布

Table 1 Yearly distribution of mushroom poisoning in Guangxi from 2015 to 2020

年份	毒蘑菇事件数	构成比/%	食源性疾病事件总数	毒蘑菇事件报告率/%	发病人数	构成比/%	死亡人数	病死率/%
2015	9	4.76	64	14.06	49	6.21	1	2.04
2016	9	4.76	71	12.68	34	4.31	0	0.00
2017	28	14.81	124	22.58	131	16.60	5	3.82
2018	43	22.75	140	30.71	174	22.05	1	0.57
2019	28	14.81	144	19.44	104	13.18	0	0.00
2020	72	38.10	212	33.96	297	37.64	3	1.01
合计	189	100.00	755	25.03	789	100.00	10	1.30

2.2 月度分布

事件发生主要集中在 5~9 月,报告的事件数和发病人数分别占该类事件相应总数的 80.95%(153/189)和 80.99%(639/789)。6 月份事件数、发病人数和死亡人数均为最高,死亡人数占总死亡人数的 50.00%(5/10),见图 1。

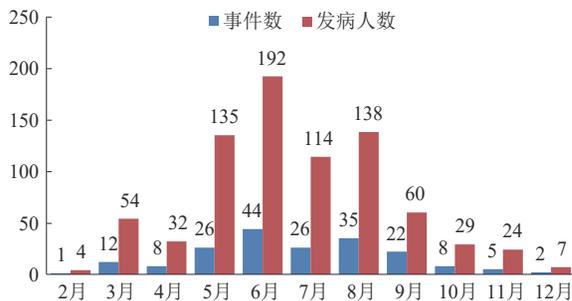


图 1 2015—2020 年广西毒蘑菇中毒月度分布情况

Figure 1 Monthly distribution of mushroom poisoning in Guangxi from 2015 to 2020

2.3 地区分布

2015—2020 年报告的 189 起毒蘑菇中毒事件中,广西 14 个地市均有事件报告,主要集中在桂林市、百色市、梧州市和钦州市,共占总事件数的 49.74%(94/189)。发病人数较多的集中在桂林市、钦州市和河池市,共占总发病人数的 38.91%(307/789)。死亡人数主要分布在崇左市、梧州市、桂林市和玉林市,病死率较高的地市为崇左市和梧州市,分别为 5.00%(3/60)和 4.17%(3/72)。见表 2。

表 2 2015—2020 年广西毒蘑菇中毒事件的地区分布

Table 2 Regional distribution of mushroom poisoning in Guangxi from 2015 to 2020

地区	事件数	构成比	发病人数	构成比	死亡人数	病死率
		/%		/%		/%
南宁市	16	8.47	51	6.46	0	0.00
柳州市	3	1.59	13	1.65	0	0.00
桂林市	42	22.22	147	18.63	3	2.04
梧州市	17	8.99	72	9.13	3	4.17
北海市	3	1.59	6	0.76	0	0.00
防城港市	2	1.06	7	0.89	0	0.00
钦州市	17	8.99	86	10.90	0	0.00
贵港市	16	8.47	59	7.48	0	0.00
玉林市	10	5.29	39	4.94	1	2.56
百色市	18	9.52	72	9.13	0	0.00
贺州市	11	5.82	68	8.62	0	0.00
河池市	16	8.47	74	9.38	0	0.00
来宾市	11	5.82	35	4.44	0	0.00
崇左市	7	3.70	60	7.60	3	5.00
合计	189	100.00	789	100.00	10	1.27

2.4 场所分布

毒蘑菇中毒事件发生场所主要集中在家庭,共报告 177 起,占总事件数的 93.65%;死亡人数 8 人,占总死亡人数的 80.00%(8/10),见表 3。发生所在家庭的事件中,有 156 起发生在农村地区,占 88.14%。

2.5 引发事件因素

毒蘑菇中毒事件最主要的引发原因为误食误用,其事件数、发病人数分别占相应总数的 88.36%(167/189)、88.47%(698/789),病死率为 1.15%(8/698)。原因不明的中毒事件起数占总数的 3.70%(7/189),发病人数占总人数的 4.05%(32/789),病死率为 3.13%(1/32)。多种因素的中毒事件起数占总

表3 2015—2020年广西毒蘑菇中毒场所分布
Table 3 Location distribution of mushroom poisoning in Guangxi from 2015 to 2020

发生场所	事件数	构成比/%	发病人数	构成比/%	死亡人数	病死率/%
家庭	177	93.65	717	90.87	8	1.12
单位食堂	5	2.65	20	2.53	2	10.00
农村宴席	1	0.53	24	3.04	0	0.00
其他	6	3.17	28	3.55	0	0.00
合计	189	100.00	789	100.00	10	1.27

数的7.94%(15/189),发病人数占总人数的7.48%(59/789),病死率为1.69%(1/59)。

3 讨论

2015—2020年广西毒蘑菇中毒的事件数和死亡人数分别占同期总数的25.23%(189/749)和23.81%(10/42),广西毒蘑菇中毒病死率为1.27%,低于已报道的广州市(18.9%)^[1]、云南省(3.3%)^[2]、浙江省(6.8%)^[3]、江西省(4.1%)^[4],高于湖南省(0.6%)^[5],也高于国外报告的平均水平(0.4%~1.0%)^[6]。事件起数和发病人数总体呈现增加趋势,防控形势仍然需要重视。2017年起,广西食源性疾病预防网络已100%覆盖到县级,随着监测系统的完善和基层监测意识的提高,瞒报和漏报情况有所减少^[7]。根据气象资料显示,2017年广西平均气温偏高,降雨量偏多,有利于菌类生长,导致当年野生菌采摘和食用几率增高。而2020年受新冠疫情的影响,各地普遍采取封闭管理措施,增加了农村居民采摘野生菌几率,中毒事件出现大幅度增长。

2015—2020年广西毒蘑菇中毒事件主要集中在5~9月份,6月份是中毒事件的高发月份,与江西省毒蘑菇中毒高发期一致,与全国6~9月份略有不同^[8],主要由于广西处于亚热带地区,进入5月份以后雨水充沛,空气湿度大,温度高,有利于野生蘑菇的生长。

发生在家庭场所的毒蘑菇中毒事件占总事件数的93.65%,死亡人数占总死亡人数的80.0%,农村家庭是食品安全宣传教育的薄弱场所,百姓素有采食野生蘑菇的习惯且辨识能力有限,自我防范意识差。

野生蘑菇中有不少毒蘑菇与可食蘑菇外形相似,肉眼很难辨别,因此建议公众不采、不食、不卖、不买野生蘑菇。其次给公众普及常见易混淆的毒蘑菇类型及救治原则。普及范围扩大到偏远的农村地区,通过大众可及的宣传形式,政府主导,多部门联动,提高公众的自我防范意识。

应根据毒蘑菇中毒的高发时期5~9月份,结合

气候变化,向重点地区发出预警,加强基层卫生机构对食源性疾病预防和应对突发事件的处置能力,开展必要的专项监测,提高对毒蘑菇的形态学、毒性和检测方法方面的深入研究。加强基层医疗机构的对毒蘑菇中毒的诊治能力,降低死亡率,另一方面有助于对引发中毒蘑菇的类别来分析,从群众、基层卫生机构等各个层面提出更有针对性的防控策略。

参考文献

- [1] 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.
LI Y Y, HE J Y, MA L, et al. Epidemiological analysis and intervention measures of mushroom poisoning in Guangzhou [J]. Chinese Journal of Public Health Management, 2005 21(4): 343-344.
- [2] 李娟娟,万蓉,万青青,等.2011—2015云南省年野生菌中毒分析[J].中国食品卫生杂志,2016,28(4):431-435.
LI Y Y, WANG R WANG Q Q, et al. Epidemiological analysis on the wild mushroom poisoning in Yunnan Province during 2011-2015 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2016, 28(4): 431-435.
- [3] 孙亮,陈莉莉,廖宁波,等.2010—2016年浙江省毒蘑菇中毒流行病学分析[J].中国食品卫生杂志,2018,30(3):270-274.
SUN L, CHEN L L, LIAO N B, et al. Epidemiological analysis of poisonous mushroom poisoning in Zhejiang Province, 2010-2016 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2018, 30(3): 270-274.
- [4] 游兴勇,周厚德,刘洋,等.2012—2017年江西省毒蘑菇中毒事件流行病学分析[J].中国食品卫生杂志,2019,31(6):588-591.
YOU X Y, ZHOU H D, LIU Y, et al. Analysis of the epidemiological characteristics of mushroom poisoning events in Jiangxi Province from 2012 to 2017 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2019, 31(6): 588-591.
- [5] 梁进军,史文佩,段宏波,等.2014—2016年湖南省毒蘑菇中毒的局部空间回归分析[J].中国食品卫生杂志,2018,30(5):504-509.
LIANG J J, SHI W P, DUAN H B, et al. Local spatial regression analysis of mushroom poisoning in Hunan Province from 2014 to 2016 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2018, 30(5): 504-509.
- [6] DIAZ J H. Evolving global epidemiology, syndromic classification, general management, and prevention of unknown mushroom poisonings [J]. Critical Care Medicine, 2005, 33(2): 419-426.
- [7] 钟延旭,赵鹏,蒋玉艳,等.2010—2017年广西有毒动植物中毒事件分析.现代预防医学,2019,46(13):2351-2354.
ZHONG Y X, ZHAO P, JIANG Y Y, et al. Poisoning incidents of poisonous animals and plants in Guangxi, 2010-2017 [J]. Modern Preventive Medicine, 2019, 46(13): 2351-2354.
- [8] 王锐,高永军,丁凡,等.中国2004—2011年毒蘑菇中毒事件分析[J].中国公共卫生,2014,30(2):158-161.
WANG R, GAO Y J, DING F, et al. Epidemiological analysis on mushroom poisoning in China, 2004-2011 [J]. Chinese Journal of Public Health, 2014, 30(2): 158-161.