

2012—2022 年云南省边境地区突发公共卫生事件 流行特征分析

邬志薇¹, 林燕¹, 郑尔达¹, 何继波¹, 常利涛²

1. 云南省疾病预防控制中心疫情监测 / 突发公共卫生事件处置中心, 云南 昆明 650500;

2. 云南省疾病预防控制中心学校卫生所, 云南 昆明 650500

摘要:目的 分析云南省边境地区近年来突发公共卫生事件的流行特征, 为进一步有效开展防控工作提供科学依据。方法 通过“中国疾病预防控制中心信息管理系统—突发公共卫生事件报告管理系统”收集云南省 25 个边境县(市)2012—2022 年报告的突发公共卫生事件资料, 运用描述流行病学方法分析其流行特征。结果 2012—2022 年云南省边境地区共报告突发公共卫生事件 452 起, 累积报告病例 31 020 例、死亡 110 例, 总体罹患率 0.94%, 总体病死率 0.35%。事件类型以传染病暴发和食物中毒为主, 分别占 75.2% 和 22.1%。传染病暴发高发期为 6 月、11 月, 食物中毒高发期为 5—7 月。引发事件的原因主要为水痘、新冠病毒感染和野生菌中毒, 分别占 21.0%、17.7%、9.5%; 引起死亡最多的为野生菌中毒, 53 例, 占 48.2%。学校(47.7%)和社区/村(27.7%)是传染病暴发的主要场所。德宏州报告的事件数为 192 起, 占总事件数的 42.7%, 报告的病例数为 13 644 例, 占总病例数的 44.0%。12 个(48.0%)边境县(市)报告境外输入传染病导致的突发公共卫生事件共 16 起, 输入来源为缅甸和老挝, 分别占 93.7% 和 6.3%; 输入病种主要为登革热、新冠病毒感染和基孔肯雅热, 分别占 31.3%、31.3%、18.8%, 境外输入传染病相关事件高发期为 7—9 月。结论 云南省边境地区报告的突发公共卫生事件以传染病暴发和食物中毒为主, 夏、冬季为高发季节, 主要病因为水痘、新冠病毒感染、登革热, 主要死因为野生菌中毒。学校和社区是传染病暴发防控的重点场所。建议边境地区加强重点疾病及传播媒介的监测预警和风险评估, 重点关注与缅甸接壤地区传染病跨境输入防控。

关键词: 突发公共卫生事件; 传染病; 流行特征; 边境地区

中图分类号: R181.22 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2024)21-4002-06

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202406071

Analysis of the epidemiological characteristics of public health emergencies in Yunnan Province's border areas (2012—2022)

WU Zhi-wei*, LIN Yan, ZHENG Er-da, HE Ji-bo, CHANG Li-tao

*Yunnan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Epidemic Monitoring/Public Health Emergency Response Center, Kunming, Yunnan 650500, China

Abstract: Objective To analyze the epidemiological characteristics of public health emergencies in Yunnan Province's border areas in recent years, providing a scientific basis for effective prevention and control measures. **Methods** Data on public health emergencies reported in 25 border counties (cities) of Yunnan Province from 2012 to 2022 were collected through the "China Disease Prevention and Control Information System—Public Health Emergency Reporting Management System". Descriptive epidemiological methods were employed to analyze the epidemiological characteristics. **Results** From 2012 to 2022, a total of 452 public health emergencies were reported in Yunnan Province's border areas, with 31 020 cases and 110 deaths, resulting in an overall incidence rate of 0.94% and a case fatality rate of 0.35%. The primary types of events were infectious disease outbreaks (75.2%) and food poisoning (22.1%). The peak periods for infectious disease outbreaks were June and November, while food poisoning peaked from May to July. The leading causes of events were chickenpox (21.0%), COVID-19 (17.7%), and wild mushroom poisoning (9.5%), with wild mushroom poisoning accounting for the most deaths (53 cases, 48.2%). Schools (47.7%) and communities/villages (27.7%) were the main locations for infectious disease outbreaks. Dehong Prefecture reported 192 events, constituting 42.7% of the total, with 13 644 cases, representing 44.0% of the total cases. Twelve (48.0%) border counties (cities) reported 16 public health emergencies caused by imported infectious diseases, primarily from Myanmar (93.7%) and Laos (6.3%). Main diseases included dengue fever (31.3%), COVID-19 (31.3%), and chikungunya (18.8%), with a peak period for imported infectious disease-related events from July to September. **Conclusion** The reported public health

作者简介: 邬志薇(1986—), 硕士, 主管医师, 研究方向: 传染病疫情监测、突发公共卫生事件处置

通信作者: 常利涛, E-mail: 78327135@qq.com; 林燕, E-mail: dinky28@qq.com; 常利涛与林燕为共同通信作者

emergencies in Yunnan Province's border areas are mainly due to infectious disease outbreaks and food poisoning, with peak seasons in summer and winter. Major causes include chickenpox, COVID-19, and dengue fever, while the leading cause of death is wild mushroom poisoning. Schools and communities are critical locations for the prevention and control of infectious disease outbreaks. It is recommended that border areas strengthen monitoring, early warning, and risk assessment for key diseases and vectors, with particular attention to cross-border disease prevention and control in regions adjacent to Myanmar.

Keywords: Public health emergencies; Infectious diseases; Epidemiological characteristics; Border areas

云南省地处我国西南边陲,全省有 8 个州(市)的 25 个县(市)分别与缅甸、越南、老挝接壤,边境线全长 4 060 km,边境大部分地区属热带、亚热带气候,人口跨境流动活跃。特殊的地理、气候条件,复杂的社会文化背景,以及相对欠发达的经济发展水平,给云南省边境地区的传染病和突发公共卫生事件防控工作带来巨大的压力和挑战。本文通过分析云南省边境地区突发公共卫生事件的发生、流行特征,以期科学有效开展防控工作提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料 数据源于云南省 25 个边境县(市)于 2012 年 1 月 1 日—2022 年 12 月 31 日期间通过“中国疾病预防控制中心信息系统—突发公共卫生事件报告管理系统”报告的突发公共卫生事件信息。本研究涉

及的云南省边境县(市)定义为:云南省辖区内与邻国接壤的县级行政区域,共 25 个。

1.2 方法 对事件发生的时间、地区、场所、病种等分布特征进行描述分析。使用 Excel 365 对数据进行统计分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 突发公共卫生事件基本情况 2012—2022 年云南省边境地区共报告突发公共卫生事件 452 起,累积报告病例 31 020 例,波及人口 3 291 762 人,总体罹患率 0.94%;死亡 110 例,病死率 0.35%。较大(Ⅲ级)事件 70 起(15.5%),一般(Ⅳ级)事件 280 起(61.9%),未分级事件 102 起(22.6%)。无特别重大事件(Ⅰ级)及重大事件(Ⅱ级)报告。见表 1。

表 1 2012—2022 年云南省边境地区突发公共卫生事件分级情况

Table 1 Grading of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2012—2022

事件级别	起数(%)	病例数	罹患率(%)	死亡数	病死率(%)
较大(Ⅲ级)	70(15.5)	2 700	11.4	92	3.41
一般(Ⅳ级)	280(61.9)	24 719	9.2	13	0.05
未分级	102(22.6)	3 601	9.9	5	0.14
合计	452(100.0)	31 020	9.4	110	0.35

2.2 分布特征

2.2.1 类型分布 事件类型以传染病暴发疫情和突发中毒为主。其中,传染病暴发疫情 340 起(75.2%)、突发中毒 109 起(24.1%)、其他公共卫生事件 3 起(0.7%)。

340 起传染病暴发疫情共报告病例 28 731 例,死亡 11 例。其中,甲类传染病事件 3 起,分别为鼠疫 2 起、霍乱 1 起(为缅甸输入);乙类传染病事件 126 起,以新冠病毒感染(简称“新冠”)暴发为主,80 起,占 63.5%,其次为登革热暴发疫情 31 起,占 24.6%;丙类

传染病事件 106 起,以流行性感(简称“流感”)暴发为主,40 起,占 37.7%;非法定报告传染病暴发疫情 105 起,以水痘暴发为主,95 起,占 90.5%。引发病例数最多的为登革热,共报告病例 13 995 例。见表 2。

109 起突发中毒事件共报告病例 2 115 例,其中死亡 99 例(占总死亡数的 90.0%),病死率 4.68%。以食物中毒为主,100 起,中毒原因主要为误食有毒野生菌、误食草乌等有毒植物及食物污染或变质。野生菌中毒共造成死亡 53 人,占总死亡数的 48.2%。

表 2 2012—2022 年云南省边境地区突发公共卫生事件分类情况

Table 2 Classification of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2012—2022

事件类型	起数(%)	发病数	罹患率(%)	死亡数	病死率(%)
传染病暴发	340(75.2)	28 731	0.88	11	0.04
甲类传染病	3(0.6)	3	0.03	0	0.00
丙类传染病	106(23.5)	7 496	3.92	4	0.05
乙类传染病	126(27.9)	17 662	0.59	6	0.03
其他	105(23.2)	3 570	4.85	1	0.03
突发中毒	109(24.1)	2 115	15.25	99	4.68
食物中毒	100(22.1)	2 036	15.49	80	3.93
其他中毒	9(2.0)	79	10.93	19	24.05
其他事件	3(0.7)	174	4.21	0	0
合计	452(100.0)	31 020	0.94	110	0.35

2.2.2 时间分布 2012—2022 年每年均有突发公共卫生事件报告,年均报告约 41 起。2022 年报告的事件数最多,为 86 起,其中新冠暴发疫情 51 起;其次为 2019 年 76 起,其中流感暴发 13 起。

每个月均有事件报告,见图 1。传染病暴发疫情

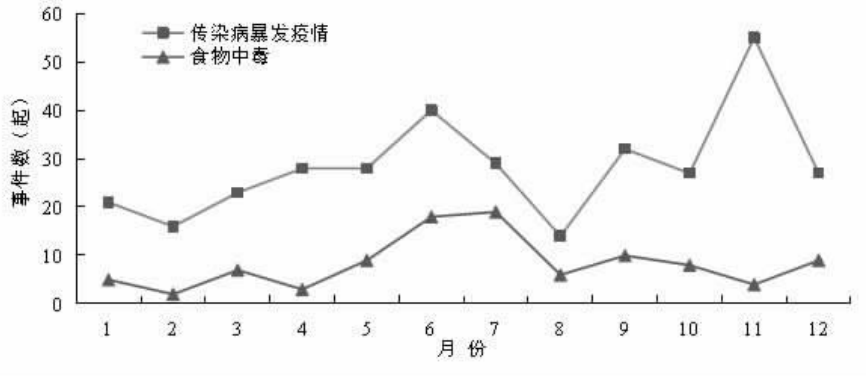


图 1 2012—2022 年云南省边境地区突发公共卫生事件月度分布

Figure 1 Monthly distribution of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2012—2022

2.2.3 地区分布 2012—2022 年间,除西盟县外,其余 24 个边境县(市)均有突发公共卫生事件报告。报告事件数前五位分别为:芒市 53 起、陇川县 50 起、景洪市 48 起、盈江县 48 起、瑞丽市 42 起、富宁县 33 起;主要集中在德宏州(芒市、陇川县、盈江县、瑞丽市),共报告事件 193 起,占总事件数的 42.7%,共报告病例 13 644 例,占总病例数的 44.0%。报告病例数最多为景洪市的 9 137 例,其次为瑞丽市的 8 172 例。见表 3。

表 3 2012—2022 年云南省边境地区突发公共卫生事件报告数前五位地区分布

Table 3 Distribution of the top 5 regions with the highest number of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2012—2022

事件数位次	地区	事件数(起)	发病数	死亡数
1	芒市	53	1 935	4
2	陇川县	50	1 500	5
3	景洪市	48	9 137	6
3	盈江县	48	2 037	8
4	瑞丽市	42	8 172	4
5	富宁县	33	2 344	4

2.2.4 场所分布 2012—2022 年报告的突发公共卫生事件中,47.8%(216 起)发生在学校,27.7%(125 起)发生在社区/村庄,18.6%(84 起)发生在家庭,其余散发在厂矿企业、餐饮服务单位等场所。见表 4。

216 起学校事件中,发生在小学 137 起(63.4%)、幼儿园 44 起、中学 34 起、特殊教育学校 1 起。主要原因为水痘(95 起)、流感(34 起)、手足口病(23 起)、流行性腮腺炎(简称“流腮”,22 起)等传染病暴发,以

高发期为 6 月(40 起,其中手足口病暴发 12 起)和 11 月(55 起,其中水痘暴发疫情 19 起、新冠暴发疫情 18 起)。食物中毒事件高发期为 5—7 月(47 起,其中野生菌中毒 37 起)。其他类型事件呈散发。

上 4 个病种报告的事件数占学校总事件数的 80.6%,报告病例数占学校事件总病例数的 72.6%。学校事件中,有 8 起因学生好奇食用蓖麻籽引起的中毒,发病 269 例,无死亡。

表 4 2012—2022 年云南省边境地区突发公共卫生事件发生场所分布

Table 4 Site distribution of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2012—2022

场所类型	事件数(%)	发病数	死亡数	病死率(%)
学校	216(47.8)	11 194	1	0.01
小学	137(30.3)	7 405	1	0.01
幼儿园	44(9.7)	1 364	0	0
中学	34(7.5)	2 411	0	0
特殊教育学校	1(0.2)	14	0	0
社区/村	125(27.7)	15 764	16	0.10
家庭	84(18.6)	2 889	81	2.80
厂矿企业*	13(2.9)	282	8	2.84
餐饮服务单位**	7(1.5)	299	4	1.34
其他场所	7(1.5)	592	0	0
合计	452(100.0)	31 020	110	0.35

注:*厂矿企业包含工地;**餐饮服务单位包含集体食堂。

发生在社区/村庄的事件主要以新冠、登革热等传染病暴发疫情为主,占 85.6%。发生在家庭的事件主要以有毒野生菌中毒和草乌中毒为主,家庭食物中毒事件的病死率达 19.8%(66/334)。

2.2.5 事件原因分布 2012—2019 年,报告事件数前三位的原因分别为水痘、野生菌中毒和流感,分别占 26.0%、12.5%、10.1%,见表 5。2020 年新冠疫情暴发后,报告事件数前三位的原因分别为新冠、手足口病和水痘,分别占 51.3%、12.2%、11.5%,见表 6。2012—2022

年,报告病例数最多的为登革热,共 13 995 例,占总病例数的 45.1%。有毒野生菌中毒、草乌等有毒植物中毒及甲醇中毒是引起死亡的主要原因,其中野生菌中毒引起的死亡人数达 53 人,占总死亡数的 48.2%。

表 5 云南省边境地区 2012—2019 年引起突发公共卫生事件的主要原因

Table 5 The main causes of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2012—2019

位次	事件数构成比(%)	事件原因(发病数)	死亡原因(死亡数)
1	水痘(26.0)	登革热(13 209)	野生菌中毒(45)
2	野生菌中毒(12.5)	水痘(2 845)	有毒植物中毒(11)
3	流感(10.1)	流感(2 233)	甲醇中毒(5)
4	登革热(9.8)	急性出血性结膜炎(1 616)	职业性硫化氢中毒(4)
5	流腮(7.1)	流腮(1 451)	狂犬病(4)

表 6 云南省边境地区 2020—2022 年引起突发公共卫生事件的主要原因

Table 6 The main causes of public health emergencies in border areas of Yunnan, 2020—2022

位次	事件数构成比(%)	事件原因(发病数)	死亡原因(死亡数)
1	新冠(51.3)	新冠(3 207)	野生菌中毒(8)
2	手足口病(12.2)	登革热(786)	非职业性一氧化碳中毒(7)
3	水痘(11.5)	流感(735)	甲醇中毒(3)
4	流感(6.4)	手足口病(634)	有毒植物中毒(3)
5	野生菌中毒(3.9)	水痘(520)	其他感染性腹泻(2)、新冠(2)

2.2.6 境外输入疫情 2012—2022 年,25 个边境县(市)中有 12 个报告境外输入传染病导致的突发公共卫生事件,共报告 16 起,报告事件数前三位的地区为瑞丽市(3 起)、耿马县(2 起)、镇康县(2 起),均为与缅甸接壤的地区,见表 7。境外输入来源为缅甸(15 起,占 93.7%)和老挝(1 起)。输入传染病病种为登革热(5 起)、新冠(5 起)、基孔肯雅热(3 起)、麻疹(1 起)、黑热病(1 起)、霍乱(1 起),其中输入后引发病例数最多的为登革热,202 例,占 84.9%。境外输入传染病暴发疫情报告时间集中在 7—9 月。

3 讨论

2012—2022 年间,云南省边境地区年均报告突发公共卫生事件 41 起,事件级别以一般(Ⅳ级)为主,死亡主要发生在较大(Ⅲ级)事件。一方面提示云南省边境地区突发公共卫生事件持续高发,需要持续关注、采取有效措施积极预防;另一方面说明云南省边境地区突发公共卫生事件监测系统具有一定的敏感性,能够及时发现并报告事件。

表 7 2012—2022 年云南省边境地区境外输入疫情引发的突发公共卫生事件地区分布

表 7 Regional distribution of public health emergencies caused by imported outbreaks in border areas of Yunnan, 2012—2022

地区	事件数(起)	病例数	事件原因
瑞丽市	3	4	霍乱、基孔肯雅热、新冠
耿马县	2	197	登革热、新冠
镇康县	2	4	登革热、新冠
沧源县	1	1	登革热
江城县	1	1	新冠
龙陵县	1	1	登革热
陇川县	1	25	麻疹
泸水市	1	1	登革热
芒市	1	1	基孔肯雅热
孟连县	1	1	新冠
腾冲市	1	1	黑热病
盈江县	1	1	基孔肯雅热
总计	16	238	—

2012—2022 年云南省边境地区报告的传染病类突发公共卫生事件主要以新冠、流感、水痘等呼吸道传染病暴发疫情及登革热等蚊媒传播疾病暴发疫情为主,发病高峰期为 6 月和 11 月,与云南省总体突发公共卫生事件发生规律及以往研究一致^[1-3]。提示以上病种具有季节高发、传播范围广、传播途径易于实现等特点,是边境地区疾病预防控制的工作重点。有研究发现,云南省边境地区法定传染病发病率在 2009—2018 年间呈明显的上升趋势^[4],建议持续加强重点疾病及传播媒介的监测预警和风险评估,做到苗头事件早发现早处置。

食物中毒是造成云南省边境地区突发公共卫生事件死亡的主要原因,其中以发生在夏季的有毒野生菌中毒、冬季的草乌中毒为主要死因,家庭为食物中毒发生的主要场所。提示应在事件高发季节来临前,通过宣传栏、微信公众号、电视、广播、定向短信等方式,在社区广泛开展安全食用野生菌、不食用有毒中草药进补等主题食品安全健康宣传教育,提高百姓食物安全意识,把好“入口”关,避免类似事件发生。

学校和社区/村庄是云南省边境地区传染病类突发事件发生的主要场所,其中以小学为主,主要为水痘、流感、手足口病、流腮等传染病暴发,与其他文献报道一致^[5-6]。学校人员长时间高度聚集,低年龄段学生个人卫生习惯及防护意识相对薄弱,一旦传染源带入,极易导致聚集性疫情^[7-8]。同时,因中小学学生处于知识探索的年龄阶段,易发生因好奇误食有毒有害动植物的中毒事件。学校应在疾控机构的指导下,根据学校易发传染病及突发公共卫生事件的流行特

征,针对不同年龄段的学生群体,有的放矢开展健康监测、健康教育、强化疫苗接种等防控工作。发生在社区/村的事件以传染病暴发疫情为主,加强疫情监测,及时发现、隔离、治疗传染源,是控制事件的重要手段。

西双版纳州分别在 2016 和 2020 年发生过 2 起甲类传染病鼠疫引发的突发公共卫生事件,应予以高度关注,认真开展鼠密度、鼠蚤密度监测,严格落实灭鼠、灭蚤工作,有效降低鼠疫发生风险^[9]。德宏州的芒市、陇川县、盈江县、瑞丽市及西双版纳州的景洪市是突发公共卫生事件报告起数、报告病例数较高的地区。以上重点地区应进一步加强疾控机构、医疗机构、教育部门、检验检疫部门等多部门间的信息沟通共享,进一步提高监测预警网络体系的敏感性,加强卫生应急能力建设,充分做好突发事件应对准备,及时发现事件苗头并有效处置。

云南省境外输入传染病输入种类多、数量大,主要以登革热、疟疾等急性传染病为主,4—7 月为疟疾输入的高峰时段,7—11 月为登革热输入的高峰时段,输入来源主要为缅甸^[10-12]。云南省多次与周边国家通过会议等形式探讨跨境传染病联防联控做法,更倾向于关注结核病、艾滋病等专病的防控,且对提高边境民众自我防护意识的引导亦较少^[13],传染病跨境联防联控工作存在尚未形成政府主导的信息共享和应急处置联动机制,跨境传染病疫情监测、信息共享和应急处置联动无长期可持续的经费支持和政策保障,局部地区的成绩和经验得不到推广等问题^[14]。境外输入传染病导致的突发公共卫生事件主要发生在瑞丽市、耿马县、镇康县等与缅甸接壤,边民交流频繁的地区,输入起数最多、输入后引发病例数最多病种的均为登革热。建议针对较常见的跨境输入传染病,特别是登革热、基孔肯雅热等输入后易导致本土暴发的病种,各重点地区疾控机构在加强监测预警的基础上,应从经费支持、装备配置、人员能力提升、健康宣教等方面不断加强突发公共卫生事件应急能力建设,做好跨境输入传染病应对处置准备。同时结合当地实际,积极争取与邻国合作,建立健全传染病跨境联防联控机制,加强信息沟通、技术交流和参观学习,推广成功经验,有效防控传染病跨境传播。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 郭志薇,戚艳波,林燕,等. 2009—2013 年云南省边境地区传染病类突发公共卫生事件流行特征分析 [J]. 职业与健康 2009—2013,2015,31(12):1674—1676.
Wu ZW, Qi YB, Lin Y, et al. Analysis on epidemiological characteristics of public health emergencies of communicable

diseases in cross border area of Yunnan Province from 2009—2013 [J]. Occup and Health, 2015, 31(12): 1674—1676.(In Chinese)

[2] 贾豫晨,黄甜,郑尔达,等. 2008—2017 年云南省边境地区传染病突发公共卫生事件流行病学特征分析 [J]. 现代预防医学, 2019,46(11):1936—1940.
Jia YC, Huang T, Zheng ED, et al. Epidemiological characteristics of public health emergencies of communicable diseases in cross border area of Yunnan,2008—2017 [J]. Modern Preventive Medicine, 2019, 46(11): 1936—1940.(In Chinese)

[3] 陈莉华,张荣兵,李蓉,等. 2015—2022 年云南省传染病突发公共卫生事件流行特征分析 [J]. 疾病监测,2023,38(9): 1081—1086.
Chen LH, Zhang RB, Li R, et al. Epidemiological characteristics of public health emergencies caused by infectious diseases in Yunnan, 2015—2022 [J]. Disease Surveillance, 2023, 38 (9): 1081—1086.(In Chinese)

[4] 何继波,罗琼梅,彭霞,等. 2009—2018 年云南省边境地区法定传染病流行病学特征分析 [J]. 现代预防医学,2020,47(6): 970—975.
He JB, Luo QM, Peng X, et al. Analysis of epidemiological characteristics of statutory infectious diseases in border areas of Yunnan province from 2009 to 2018 [J]. Modern Preventive Medicine, 2020, 47(6): 970—975.(In Chinese)

[5] 沈秀莲,周勤,贾豫晨. 云南省 2004—2021 年学校传染病暴发疫情事件流行特征 [J]. 中国热带医学,2023,23(11): 1180—1186.
Shen XL, Zhou Q, Jia YC. Epidemiological characteristics on outbreaks of infectious diseases in schools in Yunnan Province, 2004—2021[J]. China Tropical Medicine, 2023, 23(11): 1180—1186. (In Chinese)

[6] 贾鹏本,陈莉,姜涛,等. 海南省 2013—2022 年传染病类突发公共卫生事件现状与趋势分析[J]. 中国热带医学,2023,23(8): 828—833.
Jia PB, Chen L, Jiang T, et al. Analysis of the current situation and trend of infectious disease public health emergencies in Hainan Province from 2013 to 2022 [J]. China Tropical Medicine, 2023, 23 (8): 828—833.(In Chinese)

[7] 黄荷,胡灿,黄艳萍,等. 2010—2019 年贵州省学校传染病突发公共卫生事件流行特征分析[J]. 现代预防医学,2021,48(9): 1546—1549.
Huang H, Hu C, Huang YP, et al. Epidemic characteristics of public health emergencies of infectious diseases in schools of Guizhou Province, 2010—2019 [J]. Modern Preventive Medicine, 2021, 48(9): 1546—1549.(In Chinese)

[8] 王舒,李欣欣,宁少奇,等. 2004—2021 年陕西省学校突发公共卫生事件流行特征 [J]. 现代预防医学,2022,49(17): 3148—3153,3163.
Wang S, Li XX, Ning SQ, et al. Epidemiology of public health emergencies at schools in Shanxi,2004—2021 [J]. Modern Preventive Medicine, 2022, 49(17): 3148—3153, 3163.(In Chinese)

[9] 王宇,宰亚敏,包蕾,等. 云南省西双版纳州 2012—2021 年突发公共卫生事件流行病学特征[J]. 中国热带医学,2022,22(11): 1082—1085.
Wang Y, Zai YM, Bao L, et al. Epidemiological characteristics of public health emergencies in Xishuangbanna Dai Autonomous

- Prefecture, Yunnan, 2012–2021 [J]. *China Tropical Medicine*, 2022, 22(11): 1082–1085. (In Chinese)
- [10] 卢冉, 尹洁, 林燕, 等. 2013–2017 年云南省边境地区输入性传染病流行病学特征分析 [J]. *现代预防医学*, 2018, 45(14): 2505–2509.
- Lu R, Yin J, Lin Y, et al. Analysis on the epidemiological characteristics of imported infectious diseases in Yunnan border area from 2013 to 2017 [J]. *Modern Preventive Medicine*, 2018, 45(14): 2505–2509. (In Chinese)
- [11] 伦辛畅, 杨锐, 吴海霞, 等. 2005–2019 年云南省缅甸登革热输入病例流行特征分析 [J]. *中国媒介生物学及控制杂志*, 2022, 33(1): 108–113.
- Lun XC, Yang R, Wu HX, et al. An analysis of epidemiological characteristics of imported dengue fever cases from Myanmar in Yunnan province, China, 2005–2019 [J]. *Chinese Journal of Vector Biology and Control*, 2022, 33(1): 108–113. (In Chinese)
- [12] 黄甜, 周蕾, 申涛, 等. 云南省边境地区 2008–2017 年急性传染病输入病例流行病学特征分析 [J]. *中华流行病学杂志*, 2019, 40(4): 412–416.
- Huang T, Zhou L, Shen T, et al. Epidemiological characteristics of imported acute infectious diseases in the border areas of Yunnan province, 2008–2017 [J]. *Chinese Journal of Epidemiology*, 2019, 40(4): 412–416. (In Chinese)
- [13] 窦娜, 罗娟, 何国忠. 云南、广西跨境输入传染病防控工作的影响因素与对策分析 [J]. *中国公共卫生管理*, 2021, 37(5): 589–592.
- Dou N, Luo J, He GZ. Analysis of impact factors and the countermeasures of cross-border imported infectious diseases prevention and control in Yunnan and Guangxi [J]. *Chinese Journal of Public Health Management*, 2021, 37(5): 589–592. (In Chinese)
- [14] 王荣华, 彭霞, 贾豫晨, 等. 云南省边境地区传染病跨境传播防控现状调查 [J]. *中国国境卫生检疫杂志*, 2019, 42(1): 25–28.
- Wang RH, Peng X, Jia YC, et al. Investigation on the surveillance and prevention of infectious diseases cross-border spread in Yunnan [J]. *Chinese Journal of Frontier Health and Quarantine*, 2019, 42(1): 25–28. (In Chinese)

收稿日期: 2024-06-07

(上接第 3984 页)

e13642.

- [27] Graham C, Frisco M. The relationship between obesity and suicide ideation among young adults in the United States [J]. *SSM Popul Health*, 2022, 18: 101106.
- [28] Zhao XG, Chen SY, Yu JB. Evaluating the association between anthropometric parameters and successful aging in older adults [J]. *Geriatric Nursing*, 2023, 50: 240–246.
- [29] Courtney MG, Carroll A. Sex differences in overweight and obesity among Mexican Americans in the National Health and Nutrition Examination Survey: A comparison of measures [J]. *SSM-Popul Health*, Oxford, 2022, 20: 101297.
- [30] Kapera O, Chen BJ, Almandoz JP, et al. Prevalence of weight stigma in medical settings among Reproductive-Aged women in the all of us study [J]. *Obstetrics and Gynecology*, 2024, 144(1): 89–97.
- [31] Zare H, Aazami AD, Shalby N, et al. Measuring racial differences in obesity risk factors in Non-Hispanic black and white men aged 20 years or older [J]. *American Journal of Men's Health*, 2023, 17(6): 15579883231205845.

收稿日期: 2024-07-10

读者·作者·编者

作者撰写论文时使用参考文献的要求

参考文献不仅增加论文的学术性, 而且表明论文的科学依据, 也是对他人劳动成果的尊重。凡无参考文献的文章, 国家进行论文统计时不予统计。因此, 希望作者撰写论文时, 凡在文中引用他人数据或观点时, 应使用参考文献。并按参考文献的书写要求书写完整, 按论文中引用出现的先后进行参考文献排序和在论文中作相应标注。参考文献宜选用新近 1~5 年内的权威性学术期刊。欢迎引用本刊论文。未公开发表的文献不宜引用。