

海口市毒蘑菇知信行调查

罗婷 徐展鹏 徐梦妮 符国玲 于文杰 (通讯)

(海南医学院热带环境与健康实验室 海南省海口市 571199)

中图分类号: R18; 文献标识码: A 理论与应用研究学术论文(包括综述报告)

摘要: 目的: 在对海口市居住人员进行问卷调查后, 对受调查者对有毒野生蘑菇的知识储备程度、采摘或者食用与否以及本市在对毒蘑菇的危害等相关知识宣教等方面问题的结果进行剖析和讨论, 为海口市内野生毒蘑菇中毒事件的防范和临床上的抢救和治疗工作提供一些意见和建议。方法: 在海口市内对居民发放问卷, 填写后立即回收问卷, 再进行整理及统计分析结果。结果: 该项目回收到的问卷共为 550 份, 去除无效问卷后剩余 532 份, 有效问卷占比为 96.7%。总的来看, 居民对有毒野生蘑菇的知识储备较少, 相关知识的问答正确率只占 1.7%、0.9%及 17.8%; 在关于对野生有毒蘑菇中毒事件的预防态度中 97.2%的受调查者保持着积极的态度; 而在对野生蘑菇的行为调查中, 有 90.2%的受调查人员从不食用野生蘑菇; 在受调查者对于宣传普及毒蘑菇知识方式的期望的调查中短视频宣传和宣传手册的期望值较高, 分别达到了 39.5%和 23.7%。结论: 海口市居民对于毒蘑菇相关知识的了解程度较低, 但对毒蘑菇中毒预防普遍持积极态度, 人群相关知识可塑性强, 应加强对毒蘑菇相关知识的宣传力度。居民期望的宣传方式以短视频和宣传手册的期望值最高, 可接受度最好, 故应加强这两种方式的宣传力度。

关键词: 海口市、毒蘑菇、调查、预防

蘑菇中毒又名毒蕈中毒, 是指误采、误食毒蘑菇而引起的急性中毒。全球每年约有十万人因毒蘑菇中毒而死亡, 主要集中在中国, 日本, 伊朗等国家。我国有毒及怀疑有毒蘑菇品种 415 个, 隶属 39 科、112 属。其中极毒 34 种, 有毒 209 种, 发生中毒事件频次较高及危害较大的品种有: 灰花纹鹅膏、致命鹅膏、裂皮鹅膏、淡玫红鹅膏、鳞柄白毒鹅膏、假褐云斑鹅膏、黄盖鹅膏、黄盖鹅膏原变种、黄盖鹅膏白色变种、亚黑红菇、铅绿褶菇、秋生盔孢伞、褐鳞环柄菇、肉褐鳞环柄菇、毒沟褶菌、条盖盔孢伞、毒红菇等^[1]。据“突发公共卫生事件报告管理信息”显示, 2004 至 2018 年我国报告蘑菇中毒 826 起, 致 5088 人中毒, 死亡 1051 人, 病死率为 20.7%, 病死率居突发公共卫生事件之首。从 2019 年起截止到 2019 年 7 月 18 日中国疾控“突发公共卫生事件管理信息系统”共报告毒蘑菇中毒 39 起, 181 人中毒, 32 人死亡; 病死率 17.1%。中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所于 2019 年参与处理的毒蘑菇中毒事件 118 起, 涉及 300 余人中毒, 死亡 8 人。误食野生蘑菇中毒是我国食物中毒事件中导致死亡的最重要因素, 蘑菇中毒已成为影响公众健康最突出的公共卫生问题之一。海口市地处热带, 温暖湿润的气候十分适合蘑菇生长, 现已发现蘑菇近百种。其中青褶伞、裸盖菇等有毒蘑菇在校园、公园等时常会被发现, 较易被采食。随着海口市旅游业的发展, 旅游人数的增长, 居民误食毒蘑菇中毒的风险也越来越高。

毒蘑菇中毒的主要原因是蘑菇种类繁多、人们缺乏对毒蘑菇的认知和辨别区分能力, 且海口市对于如何辨别有毒蘑菇及不同毒蘑菇毒性的相关科普宣传、中毒预警及相关研究十分缺乏。误食毒蘑菇中毒死亡常因患者与临床医生缺乏对毒蘑菇的认知了解导致治疗不及时或过度治疗。蘑菇中毒是我国突出的公共卫生问题, 国家突发公共卫生事件信息管理系统报告资料显示, 蘑菇中毒死亡人数居食物中毒致死人数的首位^[2]。造成蘑菇中毒乃至死亡的原因主要有以下几种: ①毒蘑菇与可食野生蘑菇的宏观特征极其相似, 在野外杂生情况下极易混淆, 因此时常造成采食者误食中毒^[3]。②有些采食者缺乏野生蘑菇相关知识, 麻痹大意, 对毒蘑菇毒性认识不足, 误采误食引起中毒^[4]。③我国有关防控野生蘑菇中毒的知识宣传力度和广度不够, 正确的舆论引导不够。目前, 网络及平面媒体上有很多错误的、不全面的识别毒蘑菇的所谓传统经验和方法, 极易给人误导。中央电视台《舌尖上的中国》、《真菌的诱惑》等节目对野生蘑菇的美味宣传有余, 对风险提示不足, 不少群众受到误导^[5]。

表 1、参与调查者的一般特征

年龄及占比		性别及占比		居住区域及占比		学历及占比	
18 岁以下	59.2%	男性	53.6%	秀英区	9.8%	专科及以下	29.9%
18-35 岁	59.2%			龙华区	65.4%	本科	61.3%
35-55 岁	25.0%			美兰区	11.4%		
55 岁及以上	5.5%	女性	46.4%	琼山区	13.4%	研究生及以上	8.8%

④目前世界上还没有治疗野生蘑菇中毒的特效药品和特效疗法, 重度中毒患者死亡率极高^[6]。毒蘑菇分布在多个大型真菌类群中, 因毒素不同及其联合作用, 人误食毒蘑菇后可致出多样性病理改变, 且因接触途径不同、剂量不一、病变的不同阶段, 同样使蘑菇中毒呈多样性临床表现。这也是人们对蘑菇毒性认识差异的主要原因之一^[7]。

本研究以海口市居民为调查对象, 以知-信-行模式为指导, 针对海口市居民对毒蘑菇的了解程度、是否采摘食用、以及本市内对毒蘑菇的宣传是否到位等问题展开调查与分析讨论, 为今后海口市毒蘑菇中毒的预防和临床救治工作提供指导意见和数据支撑。

1. 材料和方法

1.1 研究时间及调查对象

2021 年, 以海口市市区居民为主, 性别不限, 选择大于等于 14 岁具有一定的知识理解能力的作为调查对象。

1.2 调查方法和调查内容

采用问卷星电子调查问卷及发放纸质问卷相结合的方式进行调查。调查员在海口市内多家公园、大型商场、繁华街道进行问卷的发放和回收, 以及发放回收部分网上电子问卷。问卷一共设有 18 道题目, 其中主要包括受调查者的基本信息(年龄、性别、职业、学历、居住区域)、对毒蘑菇有关知识的了解程度、是否有采摘和食用野生蘑菇的行为、毒蘑菇相关知识的来源与普及方式、毒蘑菇中毒事件的发生情况等五个方面; 该问卷设计有纸质版和问卷星电子版两种形式进行发放。

2.3 统计分析

将问卷星中的问卷导入 Excel 表格并且与问卷星自带的数据分析系统结合分析数据。

2. 结果与分析

本研究一共收到问卷 550 份, 其中, 有效问卷 532 份, 有效率为 96.7%。纸质问卷一共发放 400 份, 回收 400 份, 其中有效问卷 394 份, 有效率 98.5%; 电子问卷回收 150 份, 有效问卷 138 份, 有效率 92.0%。

2.1 参与调查者的一般特征 (见表 1)

参与调查者的年龄大部分为 18-35 岁的青年人, 占比达到了 59.2%, 男性占比 53.6%, 居住地区以龙华区居多占比达到 65.4%, 学历以本科学历为主占比达到 61.3%, 其次为专科及以下占比 29.9%。

2.2 毒蘑菇知行模式的问卷调查情况

2.2.1 毒蘑菇相关知识了解程度 (见图 1、表 2)

图 1 显示的是受调查者对毒蘑菇识别程度的调查结果,结果显示,只有 6.0%的受调查者表示自己能识别很多毒蘑菇,将近一半的受调查者表示自己不能识别毒蘑菇,这表明大众对于毒蘑菇的识别程度普遍偏低。表 2 列举的为毒蘑菇相关的知识的调查结果,从调查结果来看,题目的正确率很低,分别只有 1.7%、0.9%和 17.8%,其中 1、2 两题受调查者几乎全部答错,只有少数人答对,值得关注的是在问及关于如何判断野生蘑菇有毒时,几乎没有人全部答对,这表明普通居民对于毒蘑菇的识别和毒蘑菇中毒救治的相关知识掌握的远远不够,对关于判断毒蘑菇的方式有着深深的误解,存在着认识误区。其中,有 49%的居民表示不能识别毒蘑菇,占比近

一半。可见,提升市区居民辨识有毒蘑菇能力的重要性。

图 1、对毒蘑菇的识别程度的调查结果



表 2、对毒蘑菇相关知识的调查结果

题目内容	选项	正确率
1.您觉得以下哪几张图片是毒蘑菇	鸡油菌；花脸蘑；裂皮鹅膏；日本海氏牛肝菌；大青褶伞	1.7%
2.您认为以下哪些辨认野生蘑菇有毒的方法是正确的？	颜色鲜艳的蘑菇都是有有毒的；有毒蘑菇往往长在阴暗、潮湿的肮脏地带；毒蘑菇往往有鳞片、粘液，菌杆上有菌托和菌环；毒蘑菇虫蚁不食；无毒蘑菇与大蒜、灯芯银器共煮会变黑；无毒蘑菇外观丑陋或破损不变色；以上都不对	0.9%
3.您认为以下哪些是毒蘑菇中毒后的正确处理方法？	保留毒菌样本；立即送医；物理催吐；补充大量 VC；喝大量牛奶；不知道	17.8%

2.2.2 关于人群对毒蘑菇中毒预防态度的调查 (见表 3)

结果显示人群对毒蘑菇预防的意义持积极的态度,大部分人认为做好毒蘑菇中毒预防宣传工作是具有普及知识,减少误食毒蘑菇的中毒事件的发生、为医护人员临床治疗中毒患者提供经验指导等积极意义的。其中选择“不了解”这一选项的只占 2.8%,表明人群可塑性较强。

表 3、关于人群对毒蘑菇预防态度的调查

题目内容	选项及其占比	
您认为做好毒蘑菇中毒预防宣传工作的意义是？ (多选)	1.普及知识,减少误食毒蘑菇的中毒事件的发生	33.1%
	2.为医护人员临床治疗中毒患者提供经验指导	35.5%
	3.为相关部门研究毒蘑菇提供一定依据	29.1%
	4.其他	0%
	5.不了解	2.8%

2.2.3 关于野生蘑菇的人群行为的调查

表 4 显示的是人群中对于野生蘑菇的行为情况,结果显示,有 84.0%的人不会采摘和食用野生蘑菇以及有 6.2%的人会采摘但是不食用野生蘑菇,两者之和所占比例超过调查者的九成以上。结果表明食用野生蘑菇的做法在海口市并不普遍 (低于一成)。

表 4、关于野生蘑菇的人群行为调查

题目内容	选项及其占比	
您会采摘或者食用野生蘑菇吗？	1.会采摘食用	2.8%
	2.会采摘但不食用	6.2%
	3.不会采摘但会食用	7.0%
	4.不会采摘且不会食用	84%

2.3 受调查者身边人群蘑菇中毒发生情况

在回收的 532 份有效问卷中只有 8 份表示发生过此类事件,但发生的地点全部是在云南等外省份。单单从结果上来看,这与人群行为调查结果“海口市会食用野生蘑菇的人群只占少数”的结论相符。

看到过不要随意采食野生蘑菇的报道或者宣传、警示牌,只占所有受调查者的 2.4%。表明海口市内还仍需要加强对采食野生蘑菇的警示宣传。

2.4 毒蘑菇的宣传报道情况调查

在受调查人群中,仅仅只有 13 份问卷中明确表示在海口市内

2.5 受调查者对于宣传普及毒蘑菇知识方式的期望

如表 5 调查结果显示短视频宣传和宣传手册的期望值较高,分别达到了 39.5%和 23.7%。

表 5、受调查者对于宣传普及毒蘑菇知识方式的期望

题目内容	选项及其占比	
如果有对毒蘑菇相关知识的宣传普及,您更希望是哪种方式？	1.短视频介绍	39.5%
	2.宣传手册	23.7%
	3.专题讲座	13.2%
	4.景区宣传牌	11.7%
	5.深入到课堂家庭中	11.5%
	6.其他	0.4%

3. 讨论

目前,在我国误食野生蘑菇中毒是我国食物中毒事件中导致死亡的最重要因素,而毒蘑菇中毒因为死亡率高且具有许多不可控的因素,严重危害了公共安全,已成为国家、政府重点关注的问题,各方面的研究也在不断深入。因人们认为野生蘑菇天然、无污染而且味道鲜美,又富含各种对人体有益的微量元素、氨基酸及维生素等,常在认识不清的情况下去盲目采食。有的野生蘑菇有剧毒,含多种毒素,一旦误食,可能会发生过急性中毒,导致多样的病理改变和多样的临床表现,这就对毒蘑菇中毒患者的治疗产生了极大的阻力。要想减少毒蘑菇中毒事件的发生,工作的重心就在于摸清市区居民对于毒蘑菇的认识和了解情况,以利于毒蘑菇中毒防范工作的开展。同时,通过对毒蘑菇知识的宣传,有助于相关部门出台更完善的措施,也有助于提高公众对毒蘑菇的认知和应对能力,降低毒蘑菇中毒的风险,为食源性疾病预防及临床救治工作提供指导和帮助。

“知行信”模式(knowledge-attitude-belief-practice.KABP 或 KAP)是改变人类健康相关行为的重要模式之一,它将人类行为的改变分为获取知识、产生信念及形成行为三个连续过程即知识-信念-行为。知识、信念、行为之间存在着重要的联系,但并不存在必然的因果关系^[4]。本次调查结果就表明,虽然群众对于毒蘑菇相关知识的认识程度普遍较低,但最后的群众对于野生蘑菇的行为却普遍是积极的有利于健康的,这其中有着诸多方面的原因,如人们生活水平的提高使得人们并不需要自己去采食野生蘑菇而是去购买人工种植的蘑菇等等原因,本文不作细究。

近年来食品安全问题受到人们的普遍关注,人们对于食品安全也有着越来越高的要求。而毒蘑菇中毒作为食品安全中的重要一个方面也同样需要人们重视。因此我们对于海口市毒蘑菇中毒预防设计了调查问卷,得出了海口市市民对于毒蘑菇相关知识的普遍缺乏和误解、海口市内仍需加强对民众关于毒蘑菇知识的普及和宣传的结论。以下就这些问题进行简单的分析和对于海口市如何加强毒蘑菇相关知识的普及给出几点建议。

3.1 居民对于毒蘑菇识别程度较低,毒蘑菇相关知识缺乏。

目前,居民对于毒蘑菇的判断方法上还是以经验判断为主,这使得居民对于毒蘑菇相关判断方法具有很大的误解。如根据颜色与形状不能简单区别蘑菇是否有毒,比如褶孔牛肝菌是颜色鲜艳的食用菌,而灰白色的灰花纹鹅膏是毒蘑菇^[5];又如有人认为有分泌物或受伤变色的蘑菇有毒,但其实不然,有不少毒蘑菇受伤后,不分泌乳汁,也不变色。而有的食用菌,比如多汁乳菇,可以分泌液体并变色^[5]。其实由于蘑菇种类的复杂多样,现行并没有什么统一的方法来判定是否为毒蘑菇,比较可靠的方法是找本地区的专业蘑菇图鉴进行对照,并检查样品的所有重要的形态特征、生态特征、显微特征等是否一致^[6],但方法复杂,所以作为普通群众应该避免采摘和食用野生蘑菇,切莫抱有侥幸心理,这样才可以最大限度避免中毒事件的发生。若已经发生中毒事件,在院前的急救也尤为重要,群众掌握正确的急救方法及时采取措施可以有效降低重症和死

亡率,虽然该问卷中关于急救方法的题的正确率只有 17.8,但值得注意的是,大部分受调查者(接近七成)选择了物理催吐这一选项,而及时物理催吐也正是急救的重要且易实施措施,可以尽快排除毒物,以免机体继续吸收毒素^[7]。

3.2 禁止采食野生蘑菇的警示宣传仍需加强

可以在海口市各大公园、景点等的林间及草地上设置警示宣传牌或宣传标语,或制作宣传手册、短视频等,提高居民的辨识能力,提醒大家不要随意采食野生蘑菇。

3.2.1 景区警示牌的警示作用

虽然海口市食品安全委员会办公室不时会在网络上发布野生蘑菇中毒安全提醒,但是我们不应该只是满足于此,公园、景区、树林等都是野生蘑菇生长较多且人流量较大的地方,一些居民或者游客可能会出于某些原因而去采摘食用,而宣传和警示牌则能很好的起到警示和宣传效果,相关行为能得到及时的纠正。所以如果将毒蘑菇的危害等相关知识做成宣传警示牌的形式悬挂或者张贴在公园景区内或许会有很好的宣传效果。

3.2.2 宣传手册的指导

宣传手册往往图文配合具有新鲜、直观等优点,且宣传手册信息量足够更具有专业性和说服力。而本次调查中也发现宣传手册的宣传方式较为更加容易被大众接受,大众也具有较高的期待值。可以选择去景点或者商场等人流量大的地方发放可能会具有很好的效果。

3.2.3 短视频的快速宣传

近年来短视频深受人们的喜爱,在这个互联网和短视频发达的时代,短视频具有传播成本低,传播速度快,传播范围广等独特优点,而本次调查中也发现以短视频的方式宣传毒蘑菇相关知识的大众期望度最高。故可以考虑以短视频宣传为主要宣传途径。

4. 参考文献

- [1]马锦星,马烈,张陇晖. 关于我国防控野生蘑菇中毒工作的几点思考[C]. 2016 年中国药学会大会暨第十六届中国药师周论文集.2016:1395-1401.
- [2]孙承业.蘑菇中毒现状及防治重要节点[Z].北京:中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所,2016.
- [3]杨智,胡旭佳.毒蘑菇中毒毒素的研究进展[J].天然产物研究与开发,2018,(30):1461-1468.
- [4]刘新民,凤林谱.行为医学与健康[M].合肥:中国科学技术大学出版社.2019, 94.
- [5]孙亮,齐小娟.毒蘑菇认识误区[J].健康博览,2018,(08):60-61.
- [6]孙志昌.帮您识别毒蘑菇与食用菌(毒理学邮票科普展)[C].中国毒理学会第七届毒理学史研讨会暨职业中毒防治知识培训班讲义汇编.2019:51-68.
- [7]余知和,周建芬.毒蘑菇中毒及其治疗[J].湖北农学院学报,1997(04):80-83.

作者简介:姓名:于文杰,性别:女,学历:大学本科
职称:副研究员,邮编:571199