

2005—2009年广西地区群发与散发急性中毒人口学特征

蒋东方¹, 刘清华², 陈雪冬¹

摘要: [目的] 探讨广西地区群发与散发急性中毒人群特点, 为制定针对性的地区防控对策提供依据。[方法] 收集广西 11 个市的 36 家市级医院、12 家县级医院及 15 家乡镇卫生院在 2005—2009 年间收治的急性中毒病例, 其中群发组 641 例、散发组 5 369 例, 作分类比较分析。[结果] 群发组人群, 女性、年龄 <25 岁、小学学历、职业为学生、城镇者构成比最高, 分别为 56.79%、62.40%、32.63%、34.32%、59.47%。散发组人群, 女性、年龄 26~岁、中学学历、职业为务农、农村者构成比最高, 分别占 52.71%、56.79%、45.43%、50.78%、64.37%。两组调查对象性别、年龄、学历、职业及地区构成均不同(P 均 <0.05)。[结论] 广西的群发性与散发性急性中毒在人群构成方面具有明显区别, 群发性急性中毒以城镇的低龄在校学生为主, 而散发性急性中毒则以农村 26~岁的务农者为主。应在此基础上作进一步的中毒过程、中毒环境、中毒原因与毒物的比较研究。

关键词: 群发性; 散发性; 急性中毒; 人口学特征

Demographic Characteristics of Epidemic and Sporadic Acute Poisonings in Guangxi, 2005-2009

JIANG Dong-fang¹, LIU Qing-hua², CHEN Xue-dong¹ (1. Guangxi Institute for Occupational Disease Control and Prevention, Nanning, Guangxi 530021, China; 2. School of Preclinical Medicine, Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China) · The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract: [Objective] To study the demographic characteristics of epidemic and sporadic acute poisonings in Guangxi areas, and to provide basis for preventive and control countermeasures in these areas. [Methods] Data on patients involved with epidemic ($n=641$) and sporadic ($n=5 369$) acute poisonings during 2005-2009 were retrieved from 36 municipal hospitals, 12 county level hospitals, and 15 township health centers across 11 cities of Guangxi for comparative analysis. [Results] In the epidemic acute poisoning events, the proportion of female (56.79%), <25 years old (62.40%), primary school education level (32.63%), students (34.32%), and urban residents (59.47%) were higher than the other corresponding categories. In the sporadic acute poisoning events, the proportion of female (52.71%), >26 years old (56.79%), middle school education level (45.43%), farmers (50.78%), and rural residents (64.37%) were higher than the other corresponding categories. There were significant differences in gender, age group, education level, occupation, and residential location between the epidemic and the sporadic acute poisoning cases ($P<0.05$). [Conclusion] The differences in demographic characteristics are obvious between patients with epidemic and sporadic acute poisonings in Guangxi. Young students in urban areas account for the largest proportion of patients with epidemic acute poisonings, and farmers over 26 years old in rural areas account for the largest population of patients with sporadic acute poisonings. Further studies should be made to compare poisoning processes, environment, causes, and toxicants between epidemic and sporadic acute poisoning cases.

Key Words: epidemic; sporadic; acute poisoning; demographic characteristics

急性中毒指有毒物一次性经口、呼吸、或皮肤进入的量超过了人体生理承受能力, 而致快速发生的损伤性反应。按照毒物性质与来源可分为农药性中毒、药物性中毒、食物性中毒等; 按照中毒程度可分为轻、中、重度中毒; 按照每次发生中毒的人数可分为群发性与散发性中毒。目前国内常见报道多是某种具体毒物引发的群体性中毒, 如常见的亚硝酸盐^[1]、毒鼠

强^[2]、有机磷农药^[3]或某个特殊人群(如民工^[4])中毒等; 而收集同一个地区一定时间跨度的各种原因与毒物的群发性急性中毒病例, 并且与散发的各类急性中毒进行比较分析, 目前国内鲜见报道。本研究拟收集广西部分地区各类型医院 2005—2009 年间收治的急性中毒病例资料, 了解其人口学特征, 为制定针对性的地区防控对策提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象

以广西 11 个市的 36 家市级医院、12 家县级医院及 15 家乡镇卫生院在 2005—2009 年期间收治的急性中毒病例为研究对象, 其中群发组 641 例(指 1 次在同时间、同地点由同一毒源引

[基金项目] 广西壮族自治区卫生厅重点项目(编号: 重 200932)

[作者简介] 蒋东方(1955—), 男, 学士, 主任医师; 研究方向: 急性中毒防治; E-mail: gxgexm@sina.com

[作者单位] 1. 广西壮族自治区职业病防治研究院, 广西 南宁 530021;
2. 广西医科大学基础医学院, 广西 南宁 530021

起两例以上的急性中毒)、散发组 5369 例。

1.2 方法

资料收集：统一制定调查方案与表格，并组织参与调查人员进行网络培训，统一要求、方法、标准、范围、时限后，负责查阅病历收集资料；再由专人对这些资料进行质量审查，对不合格者发回重查，或是派专家到场直接组织复查；然后建立数据库进行统计分析。分析方法：两组分别按性别、年龄(分为 <25、26~、61~ 岁 3 组)、学历(分为无学历、小学、中学、大学及以上 4 组)、职业(分为无职业、学生、教师、务农、务工、行政事业职员、其他共 7 类)、地区(分为城镇、农村 2 类)统计病例分布数(分布率)。

1.3 统计分析

两组间的构成比差异比较采用 χ^2 检验，检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组调查对象性别、年龄、学历、职业及地区的构成均不相同(P 均 <0.05)。群发组女性构成比(56.79%)高于散发组(52.71%)。群发组年龄分布<25岁组所占比例最多，为 62.40%；散发组 26~ 岁组最多，为 56.79%。群发组和散发组以中学学历的病例构成比最高，分别为 35.89%、45.43%。群发组学生所占比例最高，散发组务农者最高，分别为 34.32%、50.78%。群发组城镇的病例构成最多，为 59.47%，散发组为 35.63%，见表 1。

表 1 2005—2009 年广西地区群发与散发急性中毒人口学特征

项目	分类	群发组 ^a (n=641)		散发组 ^b (n=5369)		χ^2	P
		n	%	n	%		
性别	男*	277	43.21	2538	47.27	3718.51	<0.001
	女	364	56.79	2830	52.71		
年龄	< 25*	400	62.40	1723	32.09	3719.47	<0.001
	26~	225	35.10	3049	56.79		
	61~	16	2.50	597	11.12		
学历	无	99	16.15	967	19.77	3325.09	<0.001
	小学	200	32.63	1298	26.54		
	中学	220	35.89	2222	45.43		
	高等	94	15.33	404	8.26		
职业	无*	119	18.56	1156	21.56	3712.78	<0.001
	学生	220	34.32	489	9.12		
	教师	64	9.98	66	1.23		
	务农	130	20.28	2723	50.78		
地区	务工	84	13.10	619	11.54	3702.85	<0.001
	行政事业职员	19	2.96	233	4.35		
	其他	5	0.78	76	1.42		
	农村*	259	40.53	3442	64.37		
	城镇	380	59.47	1905	35.63		

[注]^a: 群发组 28 例学历和 2 例地区记录资料缺失；^b: 散发组 1 例性别、478 例学历、7 例职业、22 例地区记录资料缺失。^{*}: 两组间各指标比较差异有统计学意义。

3 讨论

群发性急性中毒与散发性急性中毒的主要区别，前者是指

在同一时间与地点有 2 人以上接触同一种毒源所致的中毒^[5]。一般情况下群发急性中毒的人群构成，应有两种形式：一是家庭性中毒，如一家人同食有毒食品引起的中毒；另一种是在某个特定场合(如学校)，由同类人群在同一时间与地点同时接触某种毒物所致中毒。其引起中毒的原因：除了他人投毒之外，多是因意外或是误食接触毒物所致。因此，在一个地区内摸清群发与散发性急性中毒人群的特点，对指导制定地区针对性的防控对策具有重要意义。

本研究从广西 11 个市收集 2005—2009 年的急性中毒资料，调查对象未及每个县，但所涉及范围较宽，按照以前的行政区划保证每个市都有市、县、乡三级材料，能较好地代表广西的整体状况。分析结果显示：群发组与散发组的性别比较构成女性均高于男性、学历比较均以中学学历的人数最多，这一特点与国内文献报道一致^[6-7]。在两组间的比较，群发组的性别与年龄分布以女性和<25 岁者，学历以小学与大学及以上学历者，职业以学生、教师与务工者，地区分布以城镇者构成比高于散发组，而散发组男性与>26 岁者，无学历与中学者，无职业、务农、行政事业职员与其他人员，农村人员高于群发组。这些特点目前国内的同类报道涉及较少，可说明如下几个问题：(1)群发性与散发性急性中毒在人群构成方面具有明显区别，从急性中毒防控方面考虑，区别这两类人群具有现实意义。(2)据本研究分析结果表明，广西的群发性急性中毒以城镇的低年龄在校学生为主，而散发性急性中毒则以农村>26 岁的务工者为主；两者的人群构成特点进一步提示这两类不同形式的急性中毒，在发生环境、原因等方面也应各有其特点。(3)在此基础上应作进一步的中毒过程、中毒环境、中毒原因与毒物的比较研究，以便为制定当地急性中毒防控措施指明方向。

(志谢：感谢参加本次调查的广西地区 11 个市卫生行政部门与 63 家各级医院相关人员！)

· 作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献：

- [1] 王雄心. 群体亚硝酸盐中毒的紧急救治体会[J]. 临床急诊杂志, 2007, 8(5): 307-308.
- [2] 赵双彪, 蒋崇慧, 谢钢, 等. 群体毒鼠强急性中毒急救的组织及管理探讨[J]. 中国急救医学, 2004, 24(6): 447-448.
- [3] 陈抗侵, 刘晓玉. 群体性急性有机磷农药中毒 31 例救治体会[J]. 重庆医学, 2003, 32(12): 1759-1760.
- [4] 林毓霞, 潘丽丽, 梁彬, 等. 群体性民工急性食物中毒的救治与护理管理[J]. 现代中西医结合杂志, 2006, 15(17): 2417-2418.
- [5] 张岩, 徐立峰. 群体性食物中毒发生的特点、规律及对策[J]. 中外健康文摘, 2010, 7(25): 110-112.
- [6] 张靖寅, 刘小霞, 田建宇. 1882 例急性中毒患者回顾性分析[J]. 医学综述, 2007, 13(12): 959-960.
- [7] 卢筱洪, 谭玮, 吕锡锋, 等. 160 例急性中毒患者流行病学调查[J]. 数理医药学志, 2010, 23(6): 677-679.

(收稿日期：2012-03-20)

(英文编审：金克峙；编辑：王晓宇；校对：张晶)