

广西岑溪市 2012—2016 年手足口病聚集性疫情 流行病学和病原学特征分析

陆正斌, 陈一虹, 李茵

(广西岑溪市疾病预防控制中心, 广西 岑溪 543200 E-mail: 705744990@qq.com)

摘要: **目的** 分析广西岑溪市 2012—2016 年手足口病聚集性疫情的流行特征, 为开展科学有效的防控措施提供依据。**方法** 通过岑溪市疾病控制信息管理系统和国家突发公共卫生事件报告管理信息系统获取疫情信息, 采用描述性流行病学方法进行分析。**结果** 2012—2016 年岑溪市共报告 249 起手足口病聚集性疫情, 报告病例数 604 例, 占同期全市手足口病总病例数的 5.91%, 平均罹患率 19.86%; 发病时间主要集中在 5~9 月份, 占 86.75%; 以家庭聚集性疫情 75.50% 为主; 男女之比为 1.33:1, 以 1~3 岁组人群发病数最多, 占 57.78%; 乡镇手足口病聚集性疫情(85.10%) 大于市区(14.90%); 以 EV71 和其他肠道病毒为主, 其次是 Cox A16。**结论** 岑溪市手足口病聚集性疫情防控工作应聚集 5~9 月高发时期和 3 岁以下儿童, 同时应做好托幼机构和家庭等重点场所防控监测。

关键词: 手足口病; 聚集性疫情; 疾病监测

中图分类号: R725.1

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2017)03-0211-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.03.016

手足口病(HFMD)属法定丙类传染病,是由多种人肠道病毒引起的一种儿童常见传染病,该病传染性强,传播途径复杂,可在短时间内造成聚集性感染与暴发流行,已成为影响我国儿童健康的重要公共卫生问题之一。笔者对岑溪市(县级市)2012—2016 年报告的手足口病聚集性疫情进行分析,为开展更加科学有效的防控措施提供参考依据。

1 材料与方法

1.1 资料来源 疫情资料来自 2012—2016 年岑溪市疾病控制信息管理系统和国家突发公共卫生事件报告管理信息系统。

1.2 病例诊断和聚集性疫情定义 根据《手足口病诊疗指南(2010 年版)》^[1]进行病例诊断。聚集性疫情的定义参照《手足口病聚集性和暴发疫情处置工作规

范(2012 版)》^[2],即 1 周内同一托幼机构或学校等集体单位发生 5 例及以上手足口病病例;或同一班级(或宿舍)发生 2 例及以上手足口病病例;或同一自然村发生 3 例及以上手足口病病例;或同一家庭发生 2 例及以上手足口病病例。

1.3 统计学方法 采用 excel 2010 建立数据库,并将数据导入 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析,对数据结果主要采用描述性分析,有关指标主要采用绝对数和相对数(率和构成比)进行描述。

2 结果

2.1 一般情况 2012—2016 年岑溪市共报告 249 起手足口病聚集性疫情,报告病例数 604 例,占同期全市手足口病总病例数的 5.91%。2012—2016 年手足口病平均罹患率 19.86%。见表 1。

表 1 2012—2016 年岑溪市手足口病聚集性疫情报告情况

年份 (年)	疫情数 (起)	构成比 (%)	病例数	暴露 人数	罹患率 (%)	全年全市手足 口病病例数	手足口病聚集性疫 情病例所占比例(%)
2012	37	14.86	77	231	33.33	1427	5.40
2013	24	9.64	53	231	22.94	977	5.42
2014	22	8.84	45	104	43.27	900	5.00
2015	35	14.06	72	161	44.72	1288	5.59
2016	131	52.61	357	2314	15.43	5635	6.34
合计	249	100.00	604	3041	19.86	10227	5.91

2.2 时间分布 2012—2016 年手足口病聚集性疫情主要集中在 5~9 月份,共发生 216 起,占 86.75%(216/249)。但每年聚集性疫情报告数月份分布又有

所差别,如 2014 年 4 月报告疫情达 5 起,2016 年则集中在 5~6 月份,见表 2。

表2 2012—2016年岑溪市各月份手足口病聚集性疫情报告数(起)

年份 (年)	月份												合计
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2012	1	0	1	2	4	6	7	4	6	1	5	0	37
2013	1	1	1	1	2	0	5	5	6	2	0	0	24
2014	0	0	0	5	2	3	1	3	5	1	2	0	22
2015	0	1	0	0	3	5	1	9	8	5	3	0	35
2016	0	0	0	0	61	68	2	0	0	0	0	0	131
合计	2	2	2	8	72	82	16	21	25	9	10	0	249

2.3 地区分布 2012—2016年间岑溪市所辖乡镇均有手足口病聚集性疫情报告,其中南渡最多,占15.30%(38/249),其次是岑城,占14.90%(37/249)。见表3。

表3 2012—2016年岑溪市各地手足口病聚集性疫情报告数(起)

年份 (年)	乡镇														合计
	安平	岑城	诚谏	大隆	大业	归义	筋竹	梨木	马路	南渡	糯垌	三堡	水汶	波塘	
2012	1	5	2	1	3	2	4	6	5	4	2	1	1	0	37
2013	1	0	4	1	5	3	1	2	2	1	0	0	3	1	24
2014	4	0	1	0	2	0	1	1	5	3	0	1	1	3	22
2015	1	8	1	0	5	1	2	1	5	2	2	0	3	4	35
2016	2	24	1	2	7	15	2	13	15	28	0	3	13	6	131
合计	9	37	9	4	22	21	10	23	32	38	4	5	21	14	249

2.4 人群分布 2012—2016年间报告聚集性病例男女之比为1.33:1;病例主要集中在1~5岁年龄组,占报告总数的72.85%(440/604),其中又以1~3岁组最多,占57.78%(349/604)。见表4。

表4 2012—2016年岑溪市各年手足口病聚集性疫情人群分布

年份 (年)	性别			年龄(岁)						合计
	男	女	合计	0~	1~	2~	3~	4~	5~	
2012	49	28	77	10	13	17	18	10	9	77
2013	34	19	53	8	11	12	9	7	6	53
2014	31	14	45	3	9	10	9	9	5	45
2015	43	29	72	4	16	16	9	16	11	72
2016	188	169	357	11	57	60	83	49	97	357
合计	345	259	604	36	106	115	128	91	128	604

2.5 疫情发生场所 2012—2016年岑溪市不同场所手足口病聚集性疫情报告数从多到少依次为:家庭188起(75.50%,188/249)、幼托机构40起(16.06%,40/249)、自然村或社区21起(8.43%,21/249)。各年均是以家庭手足口病聚集性疫情为主,2016年幼托机构手足口病聚集性疫情较其他年份严重,共发生39起。见表5。

2.6 病原学检测情况 2012年EV71为优势毒株,占21.92%;2013年Cox A16和其他肠道病毒为优势毒株,各占12.34%和14.29%;2014年EV71和Cox A16为优势毒株,各占9.59%和8.44%;2015年Cox

表5 2012—2016年岑溪市不同场所手足口病聚集性疫情报告数(起)

年份 (年)	场所			合计
	家庭	自然村或社区	幼托机构	
2012	36	1	0	37
2013	20	3	1	24
2014	22	0	0	22
2015	34	1	0	35
2016	76	16	39	131
合计	188	21	40	249

A16 和其他肠道病毒为优势毒株,各占 12.99% 和 17.75%;2016 年 EV71、Cox A16 和其他肠道病毒均为优势毒株优势均等,各占 63.01%、62.34% 和 53.25%。见表 6。

表 6 2012—2016 年岑溪市各年手足口病聚集性疫情病原学检查情况

年份 (年)	病 例	EV71		Cox A16		其他肠道病毒	
		数量	构成比(%)	数量	构成比(%)	数量	构成比(%)
2012	77	48	21.92	6	3.90	23	9.96
2013	53	1	0.46	19	12.34	33	14.29
2014	45	21	9.59	13	8.44	11	4.76
2015	72	11	5.02	20	12.99	41	17.75
2016	357	138	63.01	96	62.34	123	53.25
合计	604	219	100.00	154	100.00	231	100.00

3 讨论

2008 年 5 月国家卫生部将手足口病纳入法定丙类传染病,展开全面病例监控。2012—2016 年岑溪市共报告手足口病聚集性疫情 249 起,2016 年之前报告病例起数相对较少,可能是由于隐性感染者多,病情较轻患者未积极治疗,导致漏报等现象;此外,2016 年该市幼托机构手足口病聚集性疫情较其他年份出现了大幅度增长。由于手足口病具有多种传播方式^[3-4],起病急,病情轻,极少能引起老师和家长的注意,托幼机构幼童人多,接触密切,相互传染机会增大,并且往年岑溪市托幼机构发生聚集性手足口病疫情少,没有应对经验,防范措施少,间接导致 2016 年暴发,提示未来手足口病可能在该市处较高水平流行,与广西省处于高流行态势一致^[5]。岑溪市手足口病聚集性疫情主要集中在 5~9 月份,这与手足口病病毒容易在温度较高和潮湿的气候环境下繁殖有关^[6-8],提示在高峰期需及早引起重视,加强监控。

本研究发现,2012—2016 年岑溪市报告聚集性病例中以 3 岁以下儿童为主,男性发病率高于女性,可能与男孩子活泼好动有关,暴露概率大,增加了患病机率^[9]。这与北京,辽宁,山东等地报道的情况一致^[10-11]。而各年均是以家庭性手足口病聚集性疫情为主,且乡镇大于市区,这与农村及家庭卫生条件差,大部分幼童为老年人看管,缺乏相应的卫生防控知识,不能及时给儿童做好防护工作,并且幼龄儿童免疫力低下,更容易被感染等有关^[12-13],提示农村乡镇手足口病宣传工作势在必行。

研究发现,岑溪市手足口病以 EV71 和其他肠道病毒为主,其次是 Cox A16,与方兴等^[14]研究结论基本一致。各年的优势毒株不一且成动态变化,其原因为各病原体之前不存在交叉免疫出现了优势病原体变

迁、交替。机体建立免疫屏障对当年优势毒株产生一定免疫力之后,次年优势毒株发生变化^[15]。提示应坚持加强对手足口病病原学检测,进一步明确手足口病优势病体的转化和变迁,以便更快地判别病原的流行和变迁情况,为防控工作提供依据。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部. 手足口病诊疗指南(2010 年版) [EB/OL]. [2010-04-20]. <http://www.nhfp.gov.cn/zwgkzt/wsbysj/201004/46884.shtml>.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 手足口病聚集性和暴发疫情处置工作规范(2012 版) [EB/OL]. [2012-06-21]. <http://www.nhfp.gov.cn/zwgk/wtwj/201304/2455757fe843447c8289e1431b20a1a9.shtml>.
- [3] 袁凤莲. 小儿手足口病的传染途径、预防方法及控制措施探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(A4): 306.
- [4] 陈源红. 浅析小儿手足口病的传染、治疗与预防[J]. 中国医药指南, 2013, 11(25): 153-154.
- [5] 蒋丽娜, 谭毅, 王晶, 等. 2008—2015 年广西手足口病流行病学特征及时空聚集性分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(4): 340-344.
- [6] Onozuka D, Hashizume M. The influence of temperature and humidity on the incidence of hand, foot, and mouth disease in Japan [J]. *Sci Total Environ*, 2011, 410-411: 119-125.
- [7] Deng T, Huang Y, Yu S, et al. Spatial-temporal clusters and risk factors of hand, foot, and mouth disease at the district level in Guangdong Province, China [J]. *PLoS One*, 2013, 8(2): e56943.
- [8] Cheng J, Wu J, Xu Z, et al. Associations between extreme precipitation and childhood hand, foot and mouth disease in urban and rural areas in Hefei, China [J]. *Sci Total Environ*, 2014, 497-498: 484-490.
- [9] 王福春. 广西靖西县 2008—2012 年手足口病流行特征分析[J]. 中国预防医学杂志, 2014, 15(1): 62-66.
- [10] 杨再新. 本溪 2012—2015 年手足口病流行病学及病原学特征分析[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(2): 321-324.
- [11] 颜丙新, 马利君, 刘伟, 等. 2010—2013 年济宁市手足口病聚集性疫情流行病学及病原学特征分析[J]. 现代预防医学, 2015, 42(7): 1165-1167.
- [12] 汤健闻, 余水兰, 农智, 等. 百色市 2008—2013 年手足口病流行特征分析[J]. 右江民族医学院学报, 2014, 36(5): 774-775.
- [13] 李兰娟. 手足口病[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2008: 6.
- [14] 方兴, 曾雪飞, 何颖慧. 手足口病患者血浆皮质醇水平的动态变化及临床意义[J]. 右江民族医学院学报, 2015, 37(1): 84-85.
- [15] 姜法春, 郝毕, 董礼艳, 等. 青岛地区 2007—2011 年 HFMD 病原学分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(2): 153-155.

收稿日期: 2017-06-02; 修回日期: 2017-06-12