

·论 著·

海南省2009~2010年手足口病流行特征对比分析

黄芳, 陈少明, 邱丽, 李臻, 曾昭长

摘要:目的 对比海南省2009年~2010年手足口病流行特征,掌握其变化趋势,为手足口病进一步防治工作提供科学依据。方法 疫情资料来自中国疾病监测报告信息系统。采集手足口病病例标本进行检测,收集患者流行病学等资料。应用描述性流行病学方法对疫情监测及病原学监测资料进行分析。结果 海南省2009年网络报告11845例病例,其中243例重症病例;2010年网络报告25142例手足口病病例,其中重症病例277例。2010年每月发病与2009年同期比较均明显增加,发病高峰提前,持续时间更长。2009年与2010年手足口病发病人群分布相似,两者男女性别比分别为1.96:1与1.91:1;两者5岁以下儿童所占比例分别为95.18%和96.02%,散居儿童所占比例分别为74.16%和78.95%;2010年重症病例中CA16阳性率(6.49%)比2009年(0.49%)有所增长,两者差异有统计学意义($\chi^2=10.56$, $P<0.05$)。结论 海南省手足口病防控重点人群仍为5岁以下散居儿童。手足口病发病有流行范围广、持续时间延长的趋势,防控难度加大,需做好长期备战。由于重症病例中CA16阳性率逐渐增加,需引起警惕。

关键词: 手足口病;流行特征;分析

中图分类号 R512.5 文献标识码 A 文章编号:1009-9727(2012)11-1327-03

The epidemic characteristics of HFMD in Hainan province in 2009-2010. HUANG Fang, CHEN Shao-ming, QIU Li, et al. (Hainan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Haikou 570203, Hainan, P. R. China).

Abstraction: Objective To analyze the epidemic characteristics of hand-foot-mouth disease(HFMD) cases in Hainan from 2009 to 2010. Method The data of HFMD infection were collected from China Disease Surveillance Reporting Information System and analyzed. Results In 2009 11 845 HFMD cases including 243 severe cases were reported and 25 142 HFMD cases were reported in 2010 including 277 severe cases. The infection peak of 2010 was earlier than that of 2009, and lasted longer. The gender ratio were 1.96:1: 1.91:1 respectively and the proportion of children below 5 years old were 95.18% and 96.02% respectively. Percentage of scattered children were 74.16% and 78.95% respectively. The CA16 positive rate of cases in severe cases in 2010 was 6.49% higher than that of 2009.(0.49%)($\chi^2=10.56$, $P<0.05$) Conclusion Children below 5 years old are the high risk population to be protected in HFMD control and effective measures be taken to prevent and control HFMD infection in this province.

Key words: Hand-foot-mouth disease; Epidemic characteristics; Analysis

手足口病于2008年纳入国家法定丙类传染病管理,是多种肠道病毒引起的一种儿童常见传染病。其临床特征为发热和手、足、口腔等部位皮疹或疱疹,少数患儿可出现中枢神经、呼吸系统损害,引发脑炎、急性弛缓性麻痹、脑水肿和心肌炎等。重症患儿病情进展快,病死率高^[1]。近几年来,手足口病疫情愈发严峻,引起了全国广泛关注。海南省手足口病发病亦呈逐年上升趋势。为了解海南省手足口病的流行特点,揭示其流行变化规律,本文对海南省2009~2010年手足口病发病情况进行了分析,总结如下。

1 材料与方法

1.1 流行病学资料 人口资料和疫情数据来自于中国疾病监测报告信息系统。所有病例均符合卫生部制定的手足口病诊断标准。各市县(区)疾控中心对手足口病病例进行流行病学个案调查,收集患者流行病学等资料。

1.2 病例标本采集与检测 各级疾控中心每月采集辖区内手足口病病例标本,包括重症、死亡病例标本。标本由海南省疾控中心、三亚市疾控中心检测。标本的采集、运送、检测均按照中国疾病预防控制中心下发的《手足口病预防控制指南》要求进行。

1.3 方法 采用描述流行病学研究方法对海南省2009~2010年手足口病疫情资料进行流行病学分析。资料的整理、分析使用Excel 2003,率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 流行概况 海南省2009年疫情网络共报告11 845例病例,报告发病率为138.70/10万;其中243例重症病例(包括11例死亡病例)。2010年共报告25 142例手足口病病例,报告发病率为290.97/10万;其中重症病例277例(包括5例死亡病例)。

2.2 流行病学特征

作者单位 海南省疾病预防控制中心应急办公室 海南海口 570203

作者简介 黄芳(1984~),女,本科,医师,主要从事卫生应急与手足口病预防控制工作。

*通讯作者 E-mail: zengzhaochang@126.com

2.2.1 地区分布 2009~2010年海南省18个市县均有手足口病病例报告。2009年海南省手足口病发病率地区分布前五位依次为屯昌县334.89/10万、文昌市301.58/10万、澄迈县221.15/10万、白沙县213.52/10万、海口市203.51/10万。2010年海南省手足口病发病率地区分布前五位依次为琼海市624.32/10万、澄迈县577.65/10万、文昌市537.12/10万、海口市429.80/10万、定安县365.80/10万。2008年发病率地区分布前五位依次为五指山市、三亚市、保亭县、文昌市、海口市^[2]。

2.2.2 时间分布 海南省2009~2010年全年12个月均有手足口病病例报告。2009年手足口病发病高峰为4月与10月~11月,呈现明显的一年发病双高峰现象,与海南省2008年手足口病发病所呈现的夏冬两季发病高峰相似。而2010年较2008、2009年的发病趋势相比有所变化,2010年每月发病较2009年同期比较均明显增加,发病高峰提前,持续时间更长,从3月至12月均保持在较高发病水平,2010年发病双高峰现象不明显,见图1。

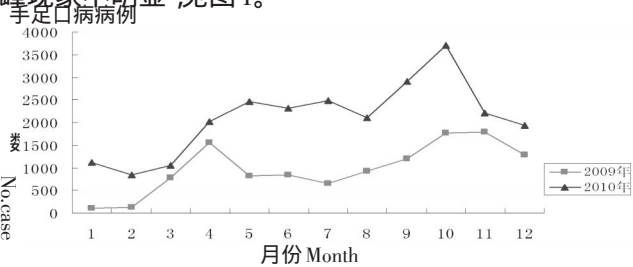


图1 2009~2010年海南省手足口病月发病情况

Fig 1 Month distribution of HFMD in Hainan, 2009~2010.

2.2.3 人群分布 2009年手足口病男性发病7852

例,女性发病3993例,男女性别发病比为1.96:1;2010年手足口病男性发病16504例,女性发病8638例,男女性别发病比为1.91:1。2009年与2010年手足口病病例仍以5岁以下儿童为主,分别为11274例和24142例,分别占发病总数的95.18%和96.02%。发病人群仍以散居儿童为主,分别为8778例和19850例,分别占发病总数的74.16%和78.95%。

2.2.4 重症病例概况 海南省2009年疫情网络共报告243例重症病例(包括11例死亡病例),重症病死率为4.53%。2010年共报告重症病例277例(包括5例死亡病例),重症病死率为1.81%。根据2009~2010年手足口病重症病例发病趋势(见图2)推测,海南省手足口病重症病例高发期大约历经一年时间,继而进入半年至一年的间歇期,在间歇期内,可也有零散的重症病例报告。

2.3 病原学监测 2009年海南省共监测684例手足口病病例标本,共检测出阳性病例318例,检出阳性率为46.49%。2010年海南省共监测1243例手足口病病例标本,共检测出阳性病例631例,检出阳性率50.76%。2009年与2010年监测结果表明,两年监测到的EV71病原体在一般病例和重症病例的分布差异均有统计学意义(χ^2 分别为45.65和69.23, $P<0.05$)说明2009~2010年期间海南省手足口病重症病例感染绝大部分仍由EV71引起。但2010年重症病例中CA16阳性率(6.49%)比2009年(0.49%)有所增长,两者差异有统计学意义($\chi^2=10.56$, $P<0.05$),提示CA16感染的手足口病病例也有可能发展为重症病例,见表1。

表1 2009年~2010年海南省手足口病病原学监测结果

Table 1 Results of HFMD etiology monitoring in Hainan, 2009~2010.

病例类型 Type	2009年				2010年			
	EV71 阳性数		通用肠道病毒		EV71 阳性数		通用肠道病毒	
	CA16 阳性数	阳性数	阳性数	阴性数	CA16 阳性数	阳性数	阳性数	阴性数
	EV71Positive	CA16Positive	General nteroviruses positive	Negative	EV71Positive	CA16Positive	General nteroviruses positive	Negative
一般病例 Light cases	117	16	62	286	151	214	165	559
重症病例 Severe cases	103	1	19	80	63	10	28	53
合计 Total	220	17	81	366	214	224	193	612

监测结果同时显示, EV71病原与CA16和其他肠道病毒之间,基本呈现出此消彼长的趋势。在海南省重症病例高发期间也就是2009年下半年至2010年上半年期间, EV71占绝对主导地位;而在间歇期,则CA16与其他肠道病毒共同主导, EV71病原体占极少比例。海南省手足口病重症病例流行曲线基本与病原监测结果曲线走势一致,见图2。

3 讨论

海南省手足口病流行范围广, 18个市县均有病例报告。2008~2009年, 海口市、文昌市为手足口病固定高发地区, 而每一年又会出现新的当年发病率高而其往年发病率相比之下较低的市县。故手足口病低发地区仍不可掉以轻心, 随着病原体的迁移等原因, 有今后发病率升高的可能性。

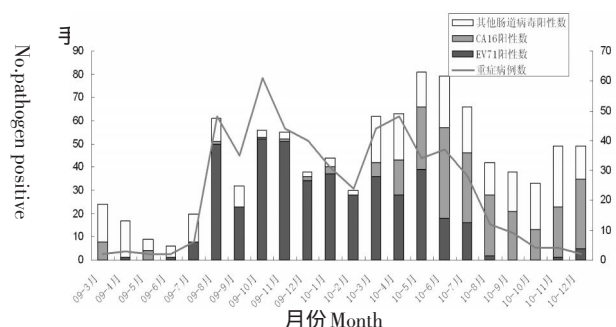


图2 2009年3月~2010年12月海南省手足口病原监测结果

Fig 2 Curve for HFMD etiology monitoring in Hainan, March, 2009 to December 2010.

海南省2010年手足口病发病人群分布与2009年相似,仍以5岁以下散居儿童为主,与相关报道的手足口病多为托幼儿童有差异^[3]。原因可能为2008年5月手足口病纳入法定传染病管理以来,海南省政府及卫生、教育部门高度重视,加强对托幼机构的培训,加强宣传教育,养成良好手卫生习惯以及发现疑似病例及时就诊等防控措施有关。而散居儿童(尤其是农村)无人看管时候居多,自己玩耍,养成不良卫生习惯及卫生条件恶劣等因素导致了发病较多。两年发病男女性别比相似,男性多于女性,这可能与男孩比较喜爱活动,相互接触比女孩更加频繁有关。

海南省2010年发病月分布同2009年相比,发病双高峰现象不明显,2010年从3月至12月手足口病发病均保持在较高发病水平,随季节波动不大,与相关报道示手足口病在热带地区常年流行一致^[4]。此变化提示海南省今后手足口病流行有持续时间延长,流行强度增大的趋势。

2009年与2010年手足口病病原学监测结果显示,海南省EV71病原与CA16和其他肠道病毒之间,基本呈现此消彼长的趋势,与相关文献示当地手足口病的主要病原体是EV71有所不同^[5]。两年监测到的EV71病原体在一般病例和重症病例的分布差异均有统计学意义,说明2009年~2010年期间海南省手足口病重症病例感染绝大部分仍由EV71引起。但2010

年重症病例中CA16阳性率较2009年有所增长,则提示CA16感染的手足口病病例也有可能发展为重症病例。

综上所述,海南省手足口病防控重点人群仍以5岁及以下散居儿童为主。由于海南省今后手足口病流行有持续时间延长,流行强度增大的可能性,各市县要做好长期防控准备,不可掉以轻心。要加强病原学监测工作,根据病原体类型及其所占比例变化,及时调整相应防控措施级别。对EV71阳性病例重视的同时,需对CA16感染的手足口病病例提高警惕,因其也有发展为重症病例的可能性。

参考文献:

- [1] Guidelines of hand, foot and mouth disease diagnosis and treatment (2008). Ministry of Health of the Peoples Republic of China, 2008. (In Chinese)
(手足口病诊断和治疗指南(2008年版). 中华人民共和国卫生部)
- [2] Jin YM, Ma Y. Epidemiological characteristics of hand-foot-mouth disease in Hainan Province in 2008[J]. China Trop Med, 2009, 9(12): 2232-2233. (In Chinese)
(金玉明,马焱.海南省2008年手足口病流行特征分析[J].中国热带医学,2009,9(12):2232-2233.)
- [3] Zhu WP, Chu Q, Wang Y, et al. Surveillance and analysis of hand-foot-mouth disease in Pudong New Area 2005-2007[J]. Shanghai J Prev Med, 2008, Vol.20, No. 8:372-375. (In Chinese)
(朱渭萍,储强,王勇,等.上海市浦东新区2005-2007年手足口病疫情监测分析[J].上海预防医学杂志,2008,20(8):372-375.)
- [4] LV HK, Miu ZP, Cai J, et al. Analysis of epidemic situation of hand-foot-mouth disease in Zhejiang Province[J]. Zhejiang Prev Med, 2011,23(1):29-30. (In Chinese)
(吕华坤,缪梓萍,蔡剑,等.浙江省手足口病流行现状分析[J].浙江预防医学,2011,23(1):29-30.)
- [5] Yu QL, Liu LF, Wei YM, et al. Surveillance and analysis of hand-foot-mouth disease in Hebei Province 2008[J]. Hebei Med J, 2011, 33(1):126-128. (In Chinese)
(于秋丽,刘兰芳,魏亚梅,等.2008年河北省手足口病监测分析[J].河北医药,2011,33(1):126-128.)

收稿日期 2012-08-15 编辑 吴中菲