

海南省 2009~2010 年手足口病死亡病例流行特征分析

黄芳 邱丽 李臻 陈海云 苏新元 潘正帆 金玉明*

摘要 目的 分析海南省 2009~2010 年手足口病死亡病例流行病学特征,为下一步手足口病重症病例防控工作提供科学依据。方法 对死亡病例进行个案调查,收集流行病学、临床表现、诊治过程、实验室检测等资料,进行描述性分析。结果 2009 年全省累计报告手足口病 11 845 例,其中死亡病例 11 例,病死率 0.93‰,2010 年全省累计报告手足口病 25 142 例,其中死亡病例 5 例,病死率 0.19‰。16 例死亡病例主要分布在乡镇、农村,均为散居儿童,年龄均在 3 岁及以下。早期临床表现多为先发热,后出疹,病情进展迅速,最终因呼吸、循环衰竭而死亡,发病至死亡平均间隔 3.2 天。14 例病例首诊单位为县级及以下医疗机构,早期诊出率低(21.43%)。县级医院手足口病危重病例抢救成功率低(0/15)。12 例病例经实验室检测,EV71 阳性 8 例(占实验室阳性比例为 88.89%)。结论 手足口病重症病例防控重点人群仍为 3 岁以下儿童。县级医院是手足口病重症病例防控工作中的一道重要关卡。应加强对县级医院重症救治的支持,强化危重症早期识别和救治能力的培训,做到早期识别、有效抢救,降低海南省手足口病重症病例死亡率。

关键词 手足口病 死亡病例 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(2011)10-1204-02

Analysis on epidemic characteristics of deaths of hand-foot-mouth disease (HFMD) in Hainan, 2009~2010.

HUANG Fang, QIU Li, LI Zhen et al. (Hainan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Haikou 570203, Hainan, P. R. China)

Abstraction: Objective To analyze the epidemic characteristics of the fatality cases of hand-foot-mouth disease (HFMD) in Hainan during 2009 to 2010 and provide scientific proof for a further prevention for HFMD severe cases.

Method Investigated every death cases, collecting the data about epidemic histories, clinical features, diagnosis, treatments and Etiological detecting results and analyze the data with descriptive epidemiological methods.

Result 11 845 cases of HFMD were reported in 2009, including 11 death cases, mortality rate was 0.93‰, 25 142 HFMD cases were reported in 2010, including 5 death cases, mortality rate was 0.19‰. 16 deaths were mainly distributed in towns and countryside. All the death cases were scattered children who were under 3 years old. The early clinical feature was that rashes came after fever, then disease progressed extremely fast. Patients eventually died of respiratory and circulation failure. The average interval from disease onset to death was 3.2 days. The first medical institutions which 14 cases came to were hospitals of county and below that level. Rate of early diagnosis of those hospitals was 21.43%. County hospitals are extremely important to the prevention and control for severe cases of HFMD. It is essential to improve the treatment of severe cases in those county hospitals in the areas where severe cases occurs frequently. Correct first-diagnosis and timely effective therapies are the key means to avoid fatality cases of HFMD in Hainan province.

Key words: Hand-foot-mouth disease; Fatality cases; 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。重症患者可出现无菌性脑膜炎、脑炎、急性弛缓性麻痹、神经源性肺水肿和心肌炎等,个别重症患儿病情进展快,可导致死亡^[1]。2008 年以来中国手足口病疫情形势较严峻,全国疫情呈现病例地区分布广,局部地区出现暴发或流行的形势,且由 EV71 引起的重症和死亡病例也不断增加,已引起中国卫生行政部门的高度重视^[2]。海南省手足口病发病亦呈逐年上升趋势,重症病例、死亡病例报告有所增加。本文收集 2009~2010 年两年海南省手足口病死亡病例流行病学特征、临床特点、诊治经过等方面资料,分析总结如下。

1 材料与方法

1.1 流行病学资料来源 疫情资料来自中国疾病监测报告信息系统,按发病日期收集 2009 年 1 月 1 日~2010 年 12 月 31

日海南省报告的手足口病病例。所有死亡病例均由县级及以上医疗机构参考国家卫生部制定的《手足口病诊疗指南》进行临床诊断。辖区疾控中心对手足口病死亡病例进行流行病学个案调查,收集患者流行病学、临床表现、诊治过程等资料。

1.2 病例标本采集与检测 16 例死亡病例中 12 例采集了标本,11 例病例皆采集肛拭子,其中 5 例还采集了咽拭子;1 例进行尸检,采集脑组织、肺组织、气管分泌物、粪便悬液。标本由海南省疾控中心统一检测。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《2009 年手足口病预防控制指南》要求进行。

1.3 资料分析 收集流行病学、临床表现、诊治过程、实验室检测等资料,采用 Excel 2003 统计软件进行数据处理,运用描述性流行病学方法进行分析。

2 结果

基金项目 海南省卫生厅重点科研项目(琼卫 2010 重点-41)

作者单位 海南省疾病预防控制中心 海南 海口 570203

作者简介 黄芳(1985~),女,医师,主要从事传染病控制工作。

* 通讯作者 E-mail jym1030@126.com

2.1 发病概况 海南省 2009~2010 年累计报告 16 例手足口病死亡病例。2009 年全省累计报告手足口病 11 845 例,其中重症病例 243 例(包括 11 例死亡病例),病死率 0.93‰。2010 年全省累计报告手足口病 25142 例,其中重症病例 277 例(包括 5 例死亡病例),病死率 0.19‰。

2.2 时间分布 2009 年 4、5、7、8、9、10 月均有病例,2010 年 2、3、5、6、7 月均有病例。2009 年首例死亡病例的发病时间为 4 月底,末例死亡病例发病时间为 10 月底。2010 年首例死亡病例发病时间为 2 月初,末例死亡病例发病时间为 7 月底。

2.3 地区分布 2009 年 11 例死亡病例分布在 5 个市(县),9 例家住农村,1 例为乡镇街道办事处,1 例为城区,具体地区分布为海口市、文昌市各 3 例,澄迈县、东方市各 2 例,万宁市 1 例。2010 年 5 例死亡病例分布于 4 个市(县),4 例农村,1 例为城镇,具体地区分布为琼海市 2 例,澄迈县、屯昌县、万宁市各 1 例。

2.4 人群分布 2009 年 11 例死亡病例中男 6 例,女 5 例,10 例为 3 岁以下,年龄最大为 3 岁 6 月,最小为 7 月。2010 年 5 例死亡病例中男 4 例,女 1 例,4 例为 3 岁以下,年龄最大为 3 岁 6 月,最小为 1 岁 5 月。两年死亡病例均为散居儿童,其中 1 岁组共 8 例,占两年死亡病例总数比例最高(50%);其次为 2 岁组(占 25%)。

2.5 临床症状和体征 16 例死亡病例中,14 例临床表现为先发热后出疹,最高体温均在 38℃ 以上,其中 5 例在 39℃ 以上;1 例发热与出疹同时;1 例未发热。出现发热症状的病例绝大部分从发病初到转为重症期间反复发热。16 例病例均有出疹,但所出皮疹大多数量少,很不明显,从发病到出疹间隔为 0~4d,平均 1.2d。

16 例死亡病例均出现神经系统、循环系统、呼吸系统症状。神经系统表现为精神差、抽搐、肢体抖动、昏迷等;呼吸系统变化为呼吸急促、肺部湿罗音、口吐粉红色泡沫痰等;循环系统变化为皮肤四肢发凉、末端发绀、面色苍白等。

2.6 就诊经过 16 例病例从发病到首次就诊平均间隔 0.8d,14 例首诊于县级及以下医疗机构(4 例乡村卫生室,2 例乡镇卫生院,8 例县级医院);1 例首诊于市级医院,1 例首诊于省级医院门诊部。

16 例病例中首次诊断为手足口病的有 5 例,早期诊出率为 31%(5/16)。3 例由县级及以下医疗机构诊断,县级及以下医疗机构早期诊出率为 21.43%(3/14);1 例由市级医院诊断,1 例由省医院门诊部诊断。其余 11 例当中,首次诊断为上感者 7 例,咽峡炎 2 例,溃疡型口腔炎 1 例,支气管炎 1 例。

2.7 病情发展为重症至死亡过程 16 例死亡病例从发病到转为重症间隔时间最短为发病当天内,最长 3d,平均间隔 2.4d。15 例在县、市级医院被诊断为重症病例,1 例在省级医院诊断。

15 例在县、市级医院被诊断为重症病例后,有 5 例在转为重症当天或次日转院到省医院救治,但此时均不得借助呼吸机辅助呼吸,失去最佳救治时机;10 例在县、市级医院抢救,未能及时转院或患儿病情极危重不能立即转院,抢救无效死亡。1 例为家长发觉患儿病情加重,将患儿自行带至省医院就诊,但为时已晚,抢救无效死亡。

16 例死亡病例从发病到死亡期间经历时间,最短为 1.5d,最长为 8d,平均发病到死亡时间为 3.2d。从重症发展到死亡,最短为当天,最长为 7d,平均间隔为 1d。

2.8 照看人文化程度 16 例死亡病例中,13 例的主要照看人

为父母,11 例病例的照看人文化程度为初中,2 例为小学;3 例病例的主要照看人为祖父母,文化程度在小学以下。

2.9 实验室检测 12 例死亡病例经实验室 RT-PCR 核酸检测结果为 EV71 阳性者 8 例(66.67%),其他肠道病毒阳性者 1 例,阴性者 3 例。

3 讨论

调查显示 16 例死亡病例发病月分布分散,可能与海南为热带、亚热带气候,肠道病毒长年存在有关,这与金玉明等人的报告一致^[3]。16 例死亡病例分布市县比较集中,主要为人口流动大、人口密度比较高的市县。患儿均为散居儿童,年龄均在 3 岁及以下,除 1 例为外来人口,其余均为海南本地人口,主要分布在乡镇及以下农村地区(15/16),所有死亡病例的主要照看人文化程度低,为初中及以下文凭,对手足口病知之甚少,也可能是影响手足口病防治的重要社会因素^[4]。

死亡病例中 EV71 阳性者较多,占实验室检测病例的 66.67%,这与 2008 年海南省手足口病死亡病例以 EV71 病原体感染为主的调查结果是一致的^[3]。死亡病例发病初期多在县级及以下医疗机构就诊(14/16)。14 例临床表现为先发热后出疹,但所出皮疹大多数量少,很不明显,从发病到出疹平均间隔时间为 1.2d。由于重症手足口病早期出疹不明显的特点以及医生接诊经验、敏感性等因素影响,手足口病早期诊断率低(31%),多数诊断为上感、咽峡炎。我省 16 例死亡病例发病早期表现及早期诊断情况与 2009 年河南省东部地区死亡病例情况相似^[5],提示我们手足口病死亡病例的防治关键仍在于重症病例的早期识别与诊断。

上述死亡病例病情加重后绝大部分在县级医院救治(15/16),县级医院危重病例抢救能力差,县级医院危重病例抢救成功率为 0/15)。海南省手足口病发病主要分布于乡镇农村地区,故乡镇农村地区重症病例出现的可能性也相对增加,加上路途遥远、就医资源分布、经济等因素影响,绝大多数手足口病病例就诊医院最高级别为县医院。故县级医院是手足口病重症病例防控工作中的一道重要关卡。海南省全省仅两家省级定点医院重症病例救治医院,是无法满足目前危重病例救治需求的。

综上所述,海南省手足口病重症死亡病例防治重点人群仍以 3 岁及以下儿童为主,防治重点场所为乡镇农村地区,加强对重症病例及 EV71 病原体的监测。针对性地加强对重症病例多发地区县级医院重症救治的支持,强化危重症早期识别和救治能力的培训,做到早期识别、有效抢救,才是降低海南省手足口病重症病例死亡率的根本。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部.手足口病预防控制指南(2009 年版)[S].北京:中华人民共和国卫生部,2009.
- [2] 王琦,王子军.2008 年中国手足口病流行特征分析[J].疾病监测,2010,25(3):181-183.
- [3] 金玉明,马炎,黄芳,等.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.
- [4] 曹明华,刘红,万俊峰,等.安徽省阜阳市危重症手足口病 EV71 病例)对照研究[J].安徽预防医学杂志,2010,16(1):19-20.
- [5] 孙建伟,许汴利,郭万申,等.手足口病重症病例危险因素探索与死亡病例特征分析[J].现代预防医学,2010,37(2):213-215.

收稿日期 2010-04-01 编辑 崔宜庆