

## 北京市房山区某幼儿园一起 EV71 引起的手足口病暴发疫情调查

于海柱<sup>1</sup>, 项娜<sup>1</sup>, 崔兰梅<sup>1</sup>, 李丽丽<sup>1</sup>, 张春泉<sup>2</sup>, 苏会来<sup>2</sup>, 赵祖岩<sup>2</sup>

(1 北京市房山区疾病预防控制中心, 北京 房山 102488; 2 北京市房山区中医院, 北京 房山 102400)

**【摘要】** 目的 调查一起发生在某幼儿园由肠道病毒 71 型(EV71)引起的手足口病暴发疫情, 分析其暴发原因, 探讨有效的预防控制措施。方法 使用卫生部的《手足口病个案调查表》对所有发病病例进行现场流行病学调查, 对数据进行描述性分析。结果 该起疫情的发病儿童中以小龄童(2~3 岁)为主, 占 87.50%(14/16); 发病高峰在 2008 年 5 月 13 日和 5 月 14 日; 其中 6 例病例病毒分离结果为 EV71 阳性。结论 手足口病易在幼儿园小龄组儿童中发生暴发流行; 采取及时有效的防控措施可控制 EV71 引起的手足口病暴发疫情。

**【关键词】** 手足口病; EV71; 流行病学; 调查; 幼儿园; 疫情

**【中图分类号】** R512.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-9638(2009)02-0113-02

## An outbreak of hand-foot-mouth disease caused by EV71 virus in a kindergarten of Fangshan district in Beijing

YU Hai-zhu<sup>1</sup>, XIANG Na<sup>1</sup>, CUI Lan-mei<sup>1</sup>, LI Li-li<sup>1</sup>, ZHANG Chun-quan<sup>2</sup>, SU Hui-lai<sup>2</sup>, ZHAO Zu-yan<sup>2</sup> (1 Centre of Diseases Control and Prevention of Fangshan District, Beijing 102488, China; 2 Chinese Traditional Medicine Hospital of Fangshan District, Beijing 102400, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate an outbreak of hand-foot-mouth disease (HFMD) caused by EV71 virus in a kindergarten of Fangshan district in Beijing, the cause of outbreak and the effective preventive measures of HFMD were analysed and evaluated. **Methods** All cases were performed epidemiological investigation based on the "questionnaire of case for HFMD" made by the Ministry of Health, the data were analyzed by descriptive study. **Results**

The group of low age children (2~3 years old) accounted for 87.50%(14/16) of all cases in this epidemic outbreak, the peak of incidence was on May 13 and May 14, 2008; 6 cases isolated EV71 virus. **Conclusion** The HFMD can easily cause outbreak among low age children in kindergarten, timely and effective control measures can prevent the HFMD outbreak caused by EV71 virus.

**【Key words】** hand-foot-mouth disease; EV71 virus; epidemiology; investigation; kindergarten; epidemic

[Chin Infect Control, 2009, 8(2): 113-114]

手足口病(hand-foot-mouth disease, HFMD)是由多种肠道病毒尤以肠道柯萨奇病毒 A 组 16 型和肠道病毒 71 型(EV71)为主感染所引起的急性传染病, 主要通过直接接触和粪-口途径传播, 可在幼托机构等儿童聚集区发生暴发流行。本文介绍一起 HFMD 暴发事例。

### 1 对象与方法

1.1 调查对象 某幼儿园注册在园儿童 157 名, 来园 102 名儿童, 16 名幼儿教师(含 1 名保健医生)。其中小班(2~3 岁)3 个班: 星星班 16 人, 月亮 1 班 21 人, 月亮 2 班 6 人; 中班(3~4 岁)2 个班: 太阳 1 班 16 人, 太阳 2 班 16 人; 学前班(4~5 岁)1 个班, 27 人。

1.2 资料来源 中国疾病预防控制系统上报告的该幼儿园 HFMD 临床诊断病例。

1.3 方法 对该起疫情中的所有发病儿童进行描述性流行病学分析。

【收稿日期】 2008-09-16

【作者简介】 于海柱(1971-), 男(汉族), 北京市人, 主管医师, 主要从事传染病与地方病防治研究。

【通讯作者】 于海柱 E-mail: yuhaizhu0986@sina.com

## 2 结果

**2.1 发病经过** 从 2008 年 5 月 9 日首发病例出现症状到 5 月 20 日,共发病 16 人,罹患率 15.69% (16/102),病例集中在星星班和月亮班。首发病例为星星班儿童,于 5 月 9 日晨检时老师发现其手部有疱疹,立即联系家长将该儿童进行隔离治疗,当日 11 时诊断为 HFMD 病例。该患儿不发热,手和足部均有疱疹,其发病一周内未接触类似症状的儿童,家长陈述卫生习惯较好。

**2.2 发病时间分布** 该起疫情发病集中于 2008 年 5 月 12 日和 5 月 13 日,共发生 9 例,无重症、住院和死亡病例。5 月 20 日后无新发病例。发病时间分布见图 1。

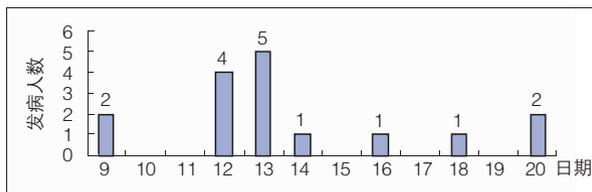


图 1 2008 年 5 月某幼儿园 HFMD 病例发病时间分布

**Figure 1** Distribution of onset time of HFMD on May, 2008 in children in a kindergarten

**2.3 班级分布** 发病儿童主要分布在星星班(共 8 例),其次为月亮 1 班(共 5 例),月亮 2 班、太阳 1 班和学前班各 1 例。病例主要集中在小班,3 个小班共发生 14 例 HFMD 病例,占有所有病例的 87.50%,小班在此起疫情中的罹患率为 32.56%(14/43)。

**2.4 年龄与性别分布** 发病主要集中在 2~4 岁儿童;男性 8 例,女性 8 例,性别比 1:1。

**2.5 临床表现及实验室诊断** 16 例病例中,发热 6 例(37.50%),均为中热(38℃~39℃);口腔黏膜和手掌出现疱疹各 14 例(87.50%),足部疱疹 10 例(62.50%),手足口均有疱疹 8 例(50.00%),此外,臀部出现疱疹 3 例(18.75%)。

采集 9 例发病患儿的咽拭子和疱疹液送北京市疾病预防控制中心实验室进行病毒分离鉴定,其中 6 例病毒分离结果为 EV71 阳性,可以判定此起疫情为 EV71 引起的 HFMD 暴发。EV71 阳性的 6 例病例,男女各 3 例;其中 3 例有发热症状(均为中热),6 例均有口腔疱疹,4 例手部有疱疹,3 例足部有疱疹,2 例臀部有疱疹。

## 3 讨论

在深圳市 2002 年对 EV71 的监测资料中,5 岁以下儿童是 EV71 感染的高危人群,不同性别间 EV71 的感染率差异无显著性<sup>[1]</sup>。本次暴发疫情中的发病儿童男女性别比亦无差异,且小班儿童(2~3 岁)发病占有所有发病儿童的 87.50%,与上述报道一致。实验室从 6 例病例的咽拭子和疱疹液标本中分离出 EV71,未分离出其他病毒。鉴于 EV71 感染的流行病学特点,特别要加强对儿童尤其是小龄托幼儿童 EV71 感染的监测,一旦发现病例,须及时采取消毒、隔离措施,防止该类传染病的暴发流行<sup>[1]</sup>。

据文献报道<sup>[2]</sup>,EV71 所致的 HFMD 临床经过较重,常有中枢神经系统并发症,发生率高达 10%。2008 年安徽阜阳的 EV71 感染死亡病例亦提示了该病传染性强,传播途径复杂,流行强度大,传播快,迄今尚无特殊疫苗和特效的抗病毒药物<sup>[3]</sup>;因此,对其的防治措施只能从卫生宣教等方面入手。对于托幼机构,要预防控制 HFMD 流行,就必须做好日常的消毒和环境卫生。本次疫情以小班病例为主,小班在此起疫情中的罹患率为 32.56%。说明小龄组的托幼儿童对 HFMD 的抵抗力低,幼托儿童相互接触密切,园内空气流通较差,容易引起交叉感染<sup>[4]</sup>,从而造成 HFMD 的暴发。

本次疫情采取了以下防治措施:将幼儿园关闭 2 周,进行终末消毒,所有患儿在家隔离治疗,由幼儿园专人负责每日与患儿家长联系,对每个儿童进行随访;对托幼儿童使用的玩具等物品严格消毒,经常开窗通风,保持整洁干净;园内被褥和衣服保持清洁和干燥,经常在阳光下晾晒;加强对环境卫生和个人卫生的宣传教育,发放宣传资料,要求家长人手一份,对家长进行 HFMD 宣传教育,尽量少让儿童到拥挤的公共场所并尽量减少儿童与患儿的接触等。由于措施得力,2008 年 5 月 20 日以后未再有病例发生。

### [参考文献]

- [1] 杨洪,何雅青,丰素娟. 深圳市 2002 年肠道病毒 71 型的监测[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(11): 1015.
- [2] 耿贯一. 流行病学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 69-74.
- [3] 庄振荣. 天津市开发区手足口病三起小型爆发的调查分析[J]. 口岸卫生控制, 2006, 12(1): 36-37.
- [4] 于雪静, 闰静, 王皓, 等. 93 例手足口病流行病学调查与临床分析[J]. 中国热带医学, 2007, 7(3): 369-373.