

2010~2011 年乐山市手足口病监测结果分析

谢应国^{1,2}, 陈霞², 牟怀德², 刘昕亮², 何君茹², 李娜² (1. 四川大学公共卫生学院, 成都 610041; 2. 四川省乐山市疾病预防控制中心 614000)

【摘要】目的 了解乐山市手足口病流行特征, 探讨科学的防控措施。**方法** 每周监测哨点医院的疑似手足口病病例和辖区内送检的咽拭子标本, 采用荧光定量 PCR 进行病毒型别鉴定。**结果** 2010~2011 年全市共监测疑似手足口病标本 436 份, 病例主要集中在 1~5 岁年龄组, 占 95.41%; 男女性别比为 1.36:1, 发病主要分布于散居儿童(44%)和托幼儿童(46%)。实验室检测表明, 引起乐山市手足口病流行的病原体没有明显的型别优势, 肠道疾病 71 型(EV71 型)和柯萨奇 A 组 16 型(Cox A16 型)几乎各占一半。**结论** 加强疫情监测、健康教育宣传力度, 以及养成良好的个人卫生习惯是手足口病防控的关键。

【关键词】 手足口病; 监测; 乐山市

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.15.027 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)15-1878-01

Analysis of hand foot and mouth disease surveillance in Leshan from 2010 to 2011 XIE Ying-guo^{1,2}, CHEN Xia², MU Huan-de², LIU Xin-liang², HE Ju-ru², LI Na² (1. College of Public Health, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Leshan Center for Disease Control and Prevention, Sichuan 614000, China)

【Abstract】Objective To understand the epidemiological characteristics of hand-foot-mouth disease (HFMD) in Leshan City and to explore the scientific strategies and measures for the prevention and control of HFMD. **Methods** Sentinel hospitals suspected HFMD cases and censorship within the jurisdiction of throat swab specimens were monitored weekly, virus types were identified by quantitative PCR. **Results** 436 cases were reported in the whole city from May in 2010 to 2011. They were mainly concentrated in the 1-5 age group, accounting for 95.41%, ratio of male to female was 1.36:1, this disease was mainly in children (44%) and preschool children in the diaspora (46%), and pathogen of HFMD had no obvious advantage in epidemic type in Leshan, each of EV71 type and CoxA16 type almost had 50%. **Conclusion** Enhancing the epidemic monitoring, reinforcing the public education and developing good hygiene habits are the critical preventive measures for HFMD disease.

【Key words】 hand-foot-mouth disease; surveillance; leshan

手足口病是由肠道病毒是以柯萨奇 A 组 16 型(Cox A16 型)和肠道病毒 71 型(EV71)引起的急性传染病, 多发生于学龄前儿童, 尤以 3 岁以下年龄组发病率最高^[1]。2008 年中国大部分省市发生了手足口病疫情; 同年 5 月, 卫生部将手足口病列入法定监测丙类传染病。乐山市于 2010 年起开展了辖区内哨点医院手足口病监测和全市手足口病暴发疫情的监测, 现将监测结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源

1.1.1 哨点医院 以乐山市人民医院为哨点医院, 采集疑似手足口病患者咽拭子标本。

1.1.2 各区市县送检标本 按照川疾发[2011]20 号四川省疾病预防控制中心关于《加强手足口病防治与监测工作的通知》文件要求, 本市所辖区市县定期采集疑似手足口病病例标本进行手足口病核酸检测。

1.2 方法 按照《手足口病预防控制指南 2009 版》要求进行病原学检测, 采用荧光定量 PCR, 取 200 μL 咽拭子标本, 用 MAXwell 16 Tissue LEV Total RNA Purification kit 试剂盒提取病毒 RNA。使用上海之江公司生产的肠道病毒通用型核酸测定试剂盒, EV71 型核酸测定试剂盒和 Cox A16 型核酸测定试剂盒检测核酸, 按照试剂盒说明书操作, 在 FQD-33A 型荧光 PCR 仪上进行检测。以 Ct 值小于 35 判定为阳性。

1.3 数据处理 采用 EXCEL 2003 对数据进行分析。

2 结果

2.1 实验室检测结果 2010~2011 年全市共检测 436 份标本, 其中阳性 105 份, 阳性检出率为 24.08%, 见表 1。

表 1 2010~2011 年乐山市手足口病检测统计表

年份	检测数	Cox A16 型	EV71 型	其他肠道	阳性数	阳性率
	(n)	(n)	(n)	病毒(n)	(n)	(%)
2010 年	64	17	8	2	27	42.19
2011 年 (哨点医院)	50	3	10	6	19	38.00
2011 年 (区、市、县)	322	33	21	5	59	18.32
合计	436	53	39	13	105	24.08

2.2 地区分布 本市共有 8 个区市县有疑似手足口病标本送检, 其中市区送检标本最多, 为 73 份(21.92%), 送检标本中阳性检出率最高的为沙湾区, 为 38 份(26.32%), 见表 2。

表 2 2011 年乐山市各区市县手足口病检测统计表

地区	检测数	Cox A16 型	EV71 型	其他肠道	占阳性	占阳性
	(n)	(n)	(n)	病毒(n)	数(n)	率(%)
市中区	73	9	6	1	16	21.92
五通桥区	50	6	2	1	9	18.00
夹江县	45	3	3	0	6	13.33
峨眉山市	59	1	6	1	8	13.56
犍为县	54	7	2	1	10	18.52
沙湾区	38	7	2	1	10	26.32
井研县	2	0	0	0	0	0.00
沐川县	1	0	0	0	0	0.00
合计	322	33	21	5	59	18.32

2.3 年龄分布 本市手足口病发病数男 251(下转第 1927 页)

thiasis[J]. Arnhem: European Association of Urology, 2009.

[20] Riley JM, Stearman L, Troxel S. Retrograde ureteroscopy for renal stones larger than 2.5 cm[J]. J Endourol, 2009, 23(9):1395-1398.

[21] Perlmutter AE, Talug C, Tarry WF, et al. Impact of stone location on success rates of endoscopic lithotripsy for nephrolithiasis[J]. Urology, 2008, 71(2):214-217.

[22] Molimard B, Al-Qahtani S, Lakmichi A, et al. Flexible ureterorenoscopy with holmium laser in horseshoe kidneys[J]. Urology, 2010, 76(6):1334-1337.

[23] Chouaib A, Al-Qahtani S, Thoma A, et al. Horseshoe kidney stones: benefit of flexible ureterorenoscopy with holmium laser[J]. Prog Urol, 2011, 21(2):109-113.

[24] Sejiny M, Al-Qahtani S, Elhaous A, et al. Efficacy of flexible ureterorenoscopy with holmium laser in the management of stone-bearing caliceal diverticula[J]. J Endourol, 2010, 24(6):961-967.

[25] Turna B, Stein RJ, Smaldone MC, et al. Safety and efficacy of flexible ureterorenoscopy and holmium: YAG lithotripsy for intrarenal stones in anticoagulated cases[J]. J Urol, 2008, 179(4):1415-1419.

[26] Delorme G, Huu YN, Lillaz J, et al. Ureterorenoscopy with holmium-yttrium-aluminum-garnet fragmentation is a safe and efficient technique for stone treatment in patients with a body mass index superior to 30 kg/m²[J]. J Endourol, 2012, 26(3):239-243.

[27] Semins MJ, Trock BJ, Matlaga BR. The safety of ureteroscopy during pregnancy; a systematic review and meta-analysis[J]. J Urol, 2009, 181(1):139-143.

[28] Afane JS, Olweny EO, Bercowsky E, et al. Flexible ureteroscopes: a single center evaluation of the durability and function of the new endoscopes smaller than 9Fr[J]. J Urol, 2000, 164(4):1164-1168.

[29] Abdelshehid C, Ahlering MT, Chou D, et al. Comparison of flexible ureteroscopes: deflection, irrigant flow and optical characteristics[J]. J Urol, 2005, 173(6):2017-2021.

[30] Bratslavsky G, Moran ME. Current trends in ureteroscopy[J]. Urol Clin North Am, 2004, 31(1):181-187.

[31] Monga M, Best S, Venkatesh R, et al. Durability of flexible ureteroscopes: a randomized, prospective study[J]. J Urol, 2006, 176(1):137-141.

[32] Sooriakumaran P, Kaba R, Andrews HO, et al. Evaluation of the mechanisms of damage to flexible ureteroscopes and suggestions for ureteroscope preservation[J]. Asian J Androl, 2005, 7(4):433-438.

[33] Bader MJ, Gratzke C, Walther S, et al. The PolyScope: a modular design, semidisposable flexible ureterorenoscopy system[J]. J Endourol, 2010, 24(7):1061-1066.

[34] 程跃, 施小东, 胡嘉盛, 等. 电子输尿管软镜下钬激光碎石术[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(2):212-214, 217.

(收稿日期: 2012-03-19)

(上接第 1878 页)

例(57.57%), 女 185 例(42.43%)。发病以 5 岁及以下儿童为主, 占 95.41%, 其中 3 岁以下儿童发病率最高。

2.4 人群分布 2010、2011 年发病数均以散居儿童和托幼儿童为主, 分别占发病总数的 44% 和 46%, 其次是中小學生, 成年人手足口病的发病率非常低。

3 讨论

手足口病并不是一种新的传染病, 1957 年在加拿大首次报道, 中国于 1981 年始见于上海^[2]。它是由多种肠道病毒引起的传染病, 不断有在局部地区流行的疫情。引发手足口病的肠道病毒有 20 多种(型), Cox A 组的 16、4、5、9、10 型, B 组的 2、5 型, 以及 EV71 型均为手足口病较常见的病原体, 其中以 Cox A16 型和 EV71 型最为常见^[3]。人群分布中报道的病例主要集中在 5 岁以下儿童, 本市 5 岁以下儿童的占总发病数的 95.41%, 尤以 1~3 岁最为集中。发病人群较为集中, 依次为托幼儿童、散居儿童和极少部分学生。主要原因可能与该年龄组儿童抵抗力弱、幼托儿童相互接触密切和幼儿园内空气流通较差, 易引起交叉感染有关。男女性别比为 1.36:1, 可能与男孩喜好活动、接触密切频繁、相互传染的概率大有关。实验室检测结果显示, EV71 型和 Cox A16 型没有明显的型别优势, 几乎各占一半, 这与许多地方有明显的优势病毒亚型不同^[4]。

目前, 手足口病无人工免疫手段, 病例潜伏期内就有传染性的特点, 要降低手足口病的发生、预防疾病的暴发流行, 必须高度重视手足口病防治工作, 尤其要以农村、托幼机构和小学校为重点进行三级预防策略, 通过早期发现患者, 并给予及时隔离、治疗, 以减少疾病传播、重症和死亡病例发生。须加强对

托幼机构、学校、外来流动务工人员居住地等重点地区和人群的疫情监测和管理。托幼机构、学校等重点场所要坚持晨检和午检制度, 做到早发现、早报告、早诊断、早隔离和早治疗; 加大宣传教育力度, 对家长和托幼机构教师普及手足口病预防的基本知识, 培养孩子养成良好的个人卫生习惯, 搞好环境卫生等措施是手足口病防控工作的关键^[5]。

由于病毒外界抵抗力较强, 切断传播途径难以有效和长久; 建议低年龄组儿童加强其个人卫生和居住环境卫生避免感染手足口病^[6]。

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[R]. 2009-06-04.

[2] Chen SC, Chang HL, Yan TR, et al. An eight-year study of epidemiologic features of enterovirus 71 infection in Taiwan[J]. Am J Trop Med Hyg, 2007, 77(1):188-191.

[3] 杨军勇, 陈大方. 北京市丰台区 2008~2009 年手足口病的发病趋势分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(14):1725-1726.

[4] 温怀加. 瑞安市 2006~2007 年手足口病流行病学分析[J]. 上海预防医学, 2008, 20(5):217-218.

[5] 任晓波, 杨蓉, 钟蓉, 等. 手足口病的预防控制措施[J]. 医学信息, 2011, 24(5):2735-2736.

[6] 项娜, 于海柱. 北京市房山区 233 例手足口病流行病学分析[J]. 中国学校卫生, 2008, 29(9):817-818.

(收稿日期: 2012-02-16)