

·短篇论著·

梅州市 2003~2011 年流行性乙型脑炎流行病学分析

刘雅姬,肖胜传,林立新,张玮

摘要:目的 分析梅州市乙型脑炎流行特征,为乙型脑炎预防控制工作提供科学依据。方法 采用描述性流行病学调查、ELISA 检测方法对梅州市 2003~2011 年乙脑病例检测和分析。结果 2003~2011 年梅州市五华等 6 县区共发生乙脑病例 102 例。流行高峰为 6 月份。最小年龄 8 个月,最大年龄 13 岁,以 6~10 岁(59.80%)为多见。发病地区以五华县 68 例(66.67%)为主。临床表现以高热、嗜睡、昏迷、抽搐和锥体受损为主。结论 梅州市乙脑发病呈高度散发(除 2003 年外),有严格的季节性和年龄特征,儿童对乙脑无免疫力是引起发病的根本原因,乙脑疫苗的及时接种是预防乙脑发病的最有效办法。

关键词: 流行性乙型脑炎;流行病学;分析

中图分类号 R512.32 文献标识码 A 文章编号:1009-9727(2012)6-740-02

Epidemiological analysis of Japanese encephalitis B in Meizhou City in 2003-2011. LIU Ya-ji, XIAO Sheng-chuan, LIN Li-xin et al. (Meizhou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Meizhou 514071, Guangdong, P. R. China)

Abstract Objective To analyze the epidemic characteristics of Japanese encephalitis (JE) B in Meizhou city and provide the scientific basis for control and prevention of JE. Methods Descriptive epidemiology and ELISA were used to examine and analyze JE cases in Meizhou city in 2003-2011. Results 102 JE cases were reported in Meizhou City from 2003 to 2011 and the epidemic peak of JE was in June. The youngest case was 8 month-old, the oldest one was 13 year-old and most of cases were in the age group of from 6 to 10 year old (59.80%). 68 cases were in Wuhua county (66.67%). Clinical symptoms were high fever, drowsiness, coma, convulsions and cone damage. Conclusion The JE infection in Meizhou was highly sporadic (except 2003) with strictly seasonal and age features. Without immunity to JE in children is the main cause for the infection and timely vaccination of JE vaccine is the most effective way of preventing JE outbreak.

Key words: Japanese encephalitis (JE) B; Epidemiology; Analysis

流行性乙型脑炎(以下简称乙脑)是由乙型脑炎病毒引起以脑实质炎症为主要病变的中枢神经系统急性传染病,又称日本乙型脑炎^[1]。临床上主要表现为高热、意识障碍、抽搐、脑膜刺激症等,严重者可危及生命或留下神经系统后遗症。是蚊类媒介传播自然疫源性疾。为进一步探索乙脑流行规律,有效预防和控制乙脑的发生与流行提供依据,我们对梅州市 2003~2011 年乙脑流行特征进行了分析。

1 材料与方法

1.1 疫情资料 乙脑发病资料来源于 2003~2011 年梅州市各县(区)通过网络直报的乙脑病例个案信息。

1.2 实验室检测 使用北京贝尔生物工程有限公司生产的乙脑 IgM 抗体酶联免疫(ELISA)诊断试剂,严格按试剂使用说明书操作。

1.3 统计分析 采用 Excel 软件进行描述性流行病学分析。

2 结果

2.1 地区分布 102 例病例分布在除平远、蕉岭县外的 5 县 1 区。其中五华 68 例、兴宁 12 例、丰顺 8 例、大埔 6 例、梅县 5 例、梅江区 3 例,共 102 例。6 例死

亡病例均发生在 2003 年五华乙脑疫情暴发期间(表 1)。

102 例乙脑病例中农村 99 例,占总发病数的 97.06%。城区 3 例,占总发病数的 2.94%。经统计学分析梅州市乙脑发病农村高于城市,差异有统计学意义($\chi^2=853.2$, $P<0.01$)。这可能与农村乙脑疫苗接种率不高和蚊虫密度较高有一定关系。

2.2 时间分布 5~7 月为发病高峰,合计发病 99 例,占发病总数的 97.06%;发病最高峰在 6 月份,共有 80 例,占 78.43%(表 2)。

2.3 人群分布 102 例病例中<1 岁 5 例(4.90%), 1~5 岁 26 例(25.49%), 6~10 岁 61 例(59.80%), 11~13 岁 10 例(9.80%)。最小年龄为 8 个月,最大年龄 13 岁。6 岁以上年龄组发病 71 例,占发病人数的 69.61%。男 54 例,女 48 例。

2.4 疫苗免疫史与临床表现 102 例患儿中,无免疫史及免疫史不详的 89 例(87.25%),一针次 5 例,2 针次 4 例,3 针次 1 例,4 针次 3 例。102 例患者中,发热 102 例(100.00%),嗜睡 49 例(48.04%),昏迷 35 例(34.31%),抽搐 70 例(68.63%),呼吸衰竭 6 例(5.88%),

作者单位 梅州市疾病预防控制中心,广东 梅州 514071

作者简介 刘雅姬(1970~),女,本科,副主任医师,主要研究方向 疫苗针对传染病预防与控制。

表 1 梅州市 2003~2011 年乙脑病例地区分布

Tab 1 The regional distribution of JE cases in Meizhou 2003~2011

年份 Year	梅江区 Meijiang District	梅县 Meixian	大埔 Dabu County	丰顺 Fengshun County	五华 Wuhua County	平远 Pingyuan County	蕉岭 Jiaoling County	兴宁 Xingning City	合计 Total
2003	1	1	4	4	45	0	0	10	65
2004	0	1	1	1	10	0	0	1	14
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	1	0	1	1	1	0	0	0	4
2007	1	1	0	0	8	0	0	0	10
2008	0	1	0	0	2	0	0	0	3
2009	0	0	0	1	1	0	0	0	2
2010	0	1	0	1	1	0	0	0	3
2011	0	0	0	0	0	0	0	1	1
合计 Total	3	5	6	8	68	0	0	12	102

表 2 梅州市 2003~2011 年乙脑病例时间分布

Tab 2 The monthly distribution of JE cases in Meizhou in 2003~2011

年度 Year	5 月 May	6 月 June	7 月 July	7 月以后 After July	合计 Total
2003	7	57	1	0	65
2004	1	10	3	0	14
2005	0	0	0	0	0
2006	0	0	2	2	4
2007	0	7	3	0	10
2008	0	1	1	1	3
2009	0	2	0	0	2
2010	0	2	1	0	3
2011	0	1	0	0	1
合计 Total	8	80	11	3	102

颈项强直 34 例 (33.33%), 克氏征阳性 39 例 (38.24%)。死亡 6 例, 病死率为 5.88%。

3 讨论

从梅州市 2003~2011 年流行性乙型脑炎流行病学分析来看, 102 例病例中, 乙脑疫苗免疫史不详及空白的有 89 例, 占 87.25%, 说明儿童对乙脑无免疫力是引起发病的根本原因。乙脑疫苗的及时接种是预防乙脑发病的最有效办法。

2003 年梅州市以五华县为主发生了乙脑疫情暴发, 全年共发生病例 65 例, 疫情引起各级高度重视, 卫生部、省均派出专家到五华县指导防控工作。通过对发生疫情的地方以县为单位开展了 10 岁以下儿童乙脑灭活疫苗应急接种等防控措施, 疫情得到有效控制。说明当出现乙脑病例后, 立即对周围的易感者进行应急接种, 是控制乙脑的必要补充^[2]。

2004 年 1 月后, 广东省将乙脑疫苗列入免疫规划管理, 适龄儿童免费接种乙脑疫苗。梅州市乙脑疫苗的接种率 2004 年达到 90% 以上并逐年提高, 2004 年乙脑发病 14 例, 发病率为 0.28/10 万, 比 2003 年 (1.30/10 万) 下降了 78.46%, 以后逐年下降, 保持低发态势, 2005 年为零发病。乙脑疫苗的免费接种对防

治乙脑疫情具有重要作用^[4]。

梅州市乙脑疫情流行季节为 5 月底至 7 月初, 发病高峰为 6 月份。流行季节高峰与广州市相一致^[3]。梅州市乙脑流行时间与梅州蚊子密度特别是三带喙库蚊密切相关, 发病情况与蚊虫的消长呈现一致性, 有高度的季节性。因此大搞爱国卫生运动, 消除蚊虫孳生地, 落实防蚊灭蚊措施, 切断乙脑传播途径, 对控制乙脑的发生有着重要的意义。

发病年龄组以 6~10 岁为主 (占 59.80%), 大年龄儿童组占比例多, 与江苏宿迁相似^[5], 今后工作重点是大年龄组儿童乙脑疫苗的加强免疫。地区分布上以农村发病较多, 这与农村的蚊虫密度和乙脑疫苗接种不及时有一定关系, 也说明了下一步要加强农村的爱国卫生运动, 降低蚊虫密度, 进一步提高农村乙脑疫苗的接种质量。

参考文献:

- [1] Yang SJ, Ren H. Infectious diseases [M]. 7th Edition. Beijing: People's medical publishing house, 2008: 93-95. (In Chinese)
(杨绍基, 任红. 传染病学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 93-95.)
- [2] Zhang W, Wu XW, Li XZ et al. Analysis of epidemic monitoring results of JE in Guangzhou city from 2003 to 2006 [J]. J Trop Med, 2008, 8(3): 272-273. (In Chinese)
(张伟, 吴新伟, 李向忠, 等. 广州市 2003-2006 年乙型脑炎疫情监测结果分析 [J]. 热带医学杂志, 2008, 8(3): 272-273.)
- [3] Lu QC, Chen GY, Zhang HP. Epidemiological analysis of JE in Nanyang city from 1954 to 2007 [J]. J Trop Med, 2007, 7(11): 1116-1117. (In Chinese)
(卢千超, 陈广玉, 张红普, 等. 南阳市 1954-2006 年流行性乙型脑炎流行病学分析 [J]. 热带医学杂志, 2007, 7(11): 1116-1117.)
- [4] Lu JZ. Monitoring of population immunity level of JE in Suqian City in 2000 [J]. JS J Pre Med, 2002, 13(1): 53. (In Chinese)
(陆敬忠. 宿迁市 2000 年乙型脑炎人群免疫水平疫情监测 [J]. 江苏预防医学, 2002, 13(1): 53.)

收稿日期: 2012-02-10 编辑: 谢永慧