

湖南省 2004-2013 年流行性腮腺炎流行病学特征分析

李四海, 刘富强

湖南省疾病预防控制中心, 湖南, 长沙 410005

[摘要] **目的** 了解湖南省 2004~2013 年流行性腮腺炎的流行特征, 为防控流行性腮腺炎提供依据。**方法** 对湖南省 2004~2013 年法定传染病报告系统监测的流行性腮腺炎数据进行描述性研究。**结果** 湖南省 2004~2013 年共报告流行性腮腺炎病例 12 1404 例, 平均发病率为 18.7410/10 万, 总体发病呈上升趋势, 平均发展速度为 117.13%, 平均增长速度为 17.13%。长沙市报告病例数最多 (2 2723 例); 湘西自治州报告病例数最少, 为 4870 例, 平均发病率前三位的地区分别为长沙市 (34.94/10 万)、湘潭市 (26.92/10 万) 和娄底市 (24.19/万), 湘西自治州地区最低 (19.29/10 万)。发病多集中在 4-7 月 (6 4449 例, 占 53.08%) 和 11 月~次年 1 月 (2 6666 例, 占 21.96%)。发病男女性别比为 1.90: 1。年龄组分布最多的是 10~岁组 (2 3280 例), 其次为 6 岁~组 (14202 例)、5 岁~组 (13445 例)。15 岁以下年龄组病例共占 92.6%。**结论** 2004~2013 年湖南省流行性腮腺炎发病总体呈上升趋势; 应加强 15 岁以下学龄期儿童及幼儿的免疫防控, 进一步完善流行性腮腺炎的监测制度。

关键词: 流行性腮腺炎; 流行病学特征; 描述性分析

The epidemiological features of mumps in Hunan Province from 2004 to 2013.

LI Si-hai, LIU Fu-qiang

流行性腮腺炎 (Mumps, 以下简称腮腺炎) 是由腮腺炎病毒引起以发热、一个或多个唾液腺肿胀及触痛为临床表现特征的急性呼吸道传染病, 肿大多见于腮腺, 有时也见于舌下腺或颌下腺, 常发于儿童和青少年。主要经空气传播, 传染性强, 病毒感染后平均约经 14~18 天后出现腮腺炎症状, 出现症状前的 3 天到出现症状后 5 天为传染高峰期^[1]。腮腺炎病毒除侵犯腮腺外, 尚能引起多

作者简介: 李四海 (1970-), 男, 公共卫生管理硕士, 副主任医师, 主要从事疾病预防控制中心工作 E-mai:lhsh4@163.com

种并发症如脑膜炎、脑膜脑炎、睾丸炎、卵巢炎等^[2]。湖南省是腮腺炎高发地之一，每年各市州都有病例上报，但因病死亡或严重并发症死亡情况罕见。2004 年，湖南省开始系统地对腮腺炎发病情况进行监测以及防控，并将疫情情况进行网络直报。研究流行性腮腺炎流行病学特征，分析其发病特点及变化规律，能为预防及控制流行性腮腺炎提供有力证据。

1 材料与方法

1.1 资料来源

资料来自“国家疾病预防控制信息管理系统”2004~2013年流行性腮腺炎监测数据和中国统计年鉴。

1.2 方法

采用描述性流行病学方法对湖南省 2004~2013 年上报的腮腺炎病例进行分析，资料导入 Excel 2010 进行统计。

1.3 统计学分析.....

2 结果

2.1.全省流行情况

2.1.1 一般情况

2004~2013 年湖南省共报告腮腺炎 12 1404 例，无死亡病例。年均发病率为 18.74/10 万，发病率最高的年份为 2010 年（30.31/10 万），发病率最低的年份为 2004 年（6.02/10 万）。2004~2006 年发病率累计增长 7.33/10 万，2007 年发病率较 2006 年下降 3.4/10 万，但较 2004 仍增高 3.93/10 万，自 2007 年起发病率迅速增长，2010 年发病率突破 30/10 万（30.13/10 万）。发病率平均发展速度为 117.3%，平均增长速度为 17.13%。见图 1。

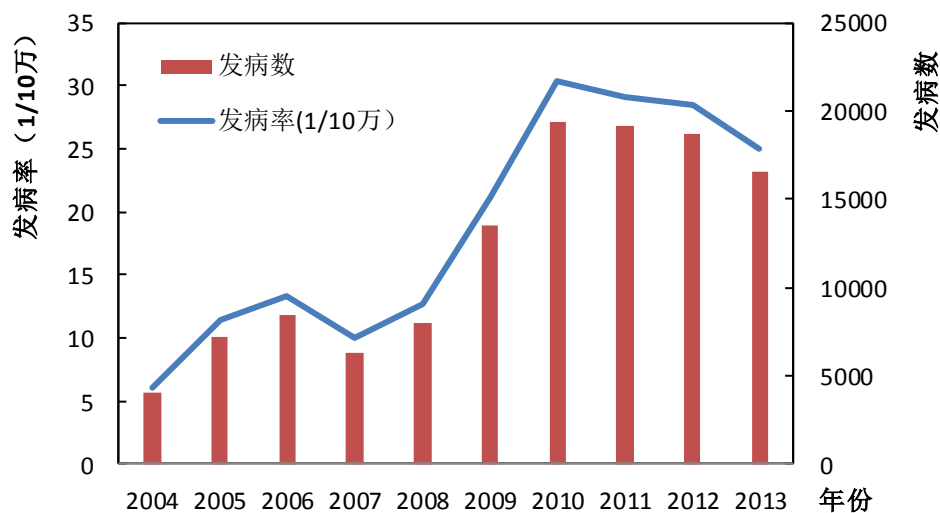


图1 2004~2013年湖南省流行性腮腺炎报告病例数和发病率

2.2 三间分布

2.2.1 地区分布

14个市、州均有腮腺炎病例报告。长沙市报告病例数最多，为22723例；湘西自治州报告病例数最少，为4870例。地区间交替高发，局部地区时有流行或暴发，平均发病率较高的市州依次为长沙市（34.94/10万）、湘潭市（26.92/10万）和娄底市（24.19/10万），平均发病率最低为湘西自治州地区（19.29/10万）。

2.2.2 时间分布

各月均有病例发生，全年形成2个发病季节高峰，第一高峰为4~7月，共发生64449例（占53.08%）；第二高峰为11月~次年1月，共发生26666例（占21.96%）。6月份发病数最高达19391例（占15.97%），最低为9月份，发病4900例（仅占0.40%）。见图2。

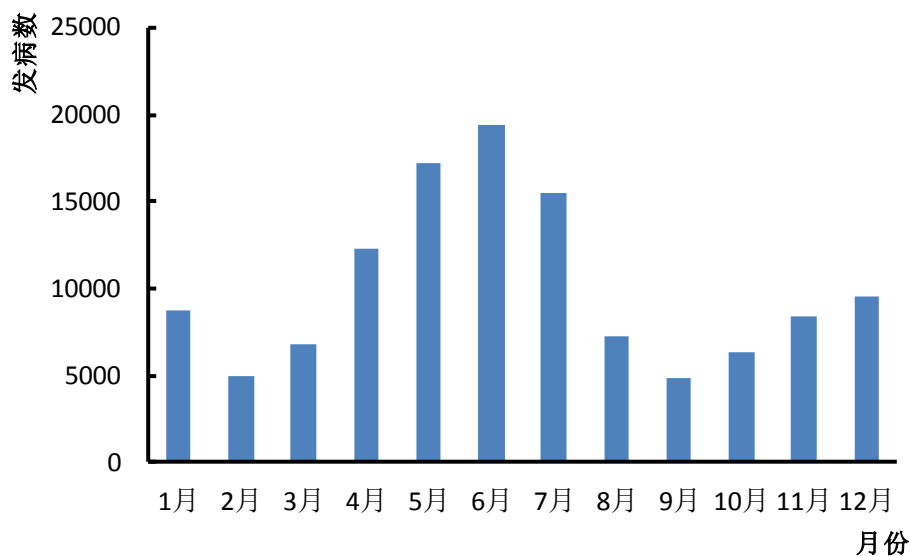


图2 2004-2013年湖南省流行性腮腺炎发病数月份分布

2.2.3 职业分布

职业分布特征以学生最多（占 57.1%），其次是散居儿童（占 18.27%）、幼托儿童（占 16.57%）。从表 1 可以看出，腮腺炎主要发病人群是年龄小、免疫力低的幼儿、儿童。

表 1 2004~2013 年湖南省腮腺炎发病职业分布情况

职业	发病数	构成比 (%)
学生	67050	57.10
散居儿童	21470	18.27
幼托儿童	19466	16.57
农民	3956	3.34
家务及待业	981	0.83
工人	781	0.66
其他	3680	3.23
合计	117384	100.00

2.2.4 性别、年龄分布

男性 79524 例，女性 41880 例，性别比为 1.90: 1。10~岁组报告 23280 例（占 19.18%），其次为 6 岁~组 14202 例（占 11.70%）、5 岁~组 13445 例（占 11.07%）。15 岁以下的病例占 92.6%。

2.3 突发公共卫生事件

2004-2013 年湖南省共报告流腮突发公共卫生事件 132 起，累计报告病例 3962 例，无死亡病例。2006 年暴发疫情最多有 29 起，每年 4-6 月多发，疫情主要发生在乡镇中小学。

3 讨论

2004 年我国将流行性腮腺炎纳入法定传染病后，此后 10 年内湖南省上报腮腺炎发病水平与 2004 年相比呈相对增长趋势，而 2004~2009 年以来报告发病数、发病率呈逐年上升趋势，2010~2013 年以来报告发病数、发病率呈逐年下降趋势。省会长沙是上报发病例数最多的地区，长沙市人口基数大，人流量大，故更易出现人群交叉感染与较大疫情暴发，这与其他省份地区调查结果一致^[3~4]。15 岁以下的病例占 92.6%，与全国水平 92% 基本一致^[5]。病例大多集中在幼儿、学龄期青少年儿童等年幼、教育程度低、机体免疫抵抗力弱的群体。性别比例为 1.9:1（男：女）与其他调查结果一致^[5~6]。表明男性群体患腮腺炎情况更为严重，男性群体应成为重点健康宣教与防控对象。湖南省腮腺炎发病高峰期呈现出“双峰”式，根据发病时间高峰分布的特点，腮腺炎防控计划应注意集中在高发季节，针对儿童、学生等易感高危人群进行适宜的疫苗接种。

在全球没有免疫计划国家腮腺炎发病率约为 3‰，而有腮腺炎常规免疫的国家发病率急剧下降^[7]。2007 年，我国将麻腮风三联疫苗纳入免疫扩大规划，对适龄儿童进行适宜接种麻腮风三联疫苗。但目前国家免疫规划策略是针对 18~24 月龄儿童免费接种麻腮风疫苗，同时该疫苗对腮腺炎免疫效果相对较差，而且该人群体内产生的抗体到入学年龄段时可能衰减，容易导致保护率降低造成暴发^[8]。而 ≥3 岁的儿童一般未再次接种疫苗，故容易造成学校疫情暴发，故在幼龄儿童或学龄期儿童考虑增补疫苗接种，相应部门应高度重视。

2004 年始，湖南省报告的腮腺炎发病率呈相对增高的趋势，可能与漏报率降低、人群免疫力降低有关，未来湖南省腮腺炎防控策略上应着重发病高峰季节与高危人群，有针对性地采取加强措施提高人群免疫力，降低腮腺炎发病水平，同时也应该进一步加强腮腺炎的监测，以便为进一步分析湖南省腮腺炎发病状况得出更精确、更科学的分析。

参考文献

- [1] Anderson LJ, Seward JF. Mumps epidemiology and immunity: the anatomy of a modern epidemic[J]. *Pediatr Infect Dis J*. 2008;27(10 Suppl):S75-S79.
- [2] Hviid A, Rubin S, Muhlemann K. Mumps[J]. *Lancet*, 2008, 371(9616):932–44.
- [3] 符剑, 陈恩富, 李倩, 等. 2005- 2009 年浙江省流行性腮腺炎监测和暴发疫情分析[J]. *疾病监测*, 2011,26(4): 284-286.
- [4] 梁剑, 李建基, 吴承刚. 广东省 1997~2006 年流行性腮腺炎流行病学分析[J]. *华南预防医学*, 2008, 34(2):47-48.
- [5] 马静, 郝利新, 罗会明, 等. 中国 2008-2009 年流行性腮腺炎流行病学特征分析[J]. *中国疫苗和免疫*, 2010, 16 (6) : 533-535
- [6] Takla A, Wichmann O, Hautmann W, et al. Mumps epidemiology in Germany 2007-2011 [J].*Euro Surveill*, 2013,18(33): 20557
- [7] Plotkin SA, Rubin SA. Mumps vaccine. In: SA Plotkin WA Orenstein, PA Offit editors. *Vaccines*. 5th ed[M]. Philadelphia, PA: Elsevier; 2008: 435–65.
- [8] 何奔, 林云, 王金荣, 等. 国产麻疹、流行性腮腺炎、风疹疫苗免疫效果观察[J].*实用预防医学*, 2008, 15(4): 1111- 1112.