

# 湖州市吴兴区 2006—2010 年麻疹流行特征分析

钱晓萍 (浙江省湖州市吴兴区疾病预防控制中心, 浙江 湖州 313000)

自实行儿童计划免疫以来,麻疹疫苗接种率不断提高,麻疹的流行得到有效控制,发病率大幅下降,但距 2012 年消除麻疹的目标还有一定距离。为了解湖州市吴兴区麻疹的流行特征,为制定和调整麻疹防控策略和措施提供科学依据,现将吴兴区 2006—2010 年的麻疹疫情资料分析如下。

## 1 材料与方法

麻疹发病资料来源于疾病监测信息报告管理系统和麻疹流行病学个案调查表,人口资料来源于吴兴区统计局。

采用描述流行病学方法对资料进行整理分析。

应用 SPSS 13.0 统计软件和 Excel 进行数据输入、质量控制和统计分析。

## 2 结果

### 2.1 流行强度

吴兴区 2006—2010 年共报告麻疹病例 381 例,年均发病率为 11.31/10 万,2010 年麻疹发病率较前几年有明显下降,与 2009 年相比下降了 76.28% (表 1)。

表 1 2006—2010 年吴兴区麻疹发病率比较

| 年份   | 病例数 | 发病率(/10 万) | 定基比    | 环比     |
|------|-----|------------|--------|--------|
| 2006 | 69  | 10.24      | 100.00 | 100.00 |
| 2007 | 90  | 13.37      | 130.57 | 130.57 |
| 2008 | 139 | 20.63      | 201.46 | 154.30 |
| 2009 | 67  | 9.95       | 97.17  | 48.23  |
| 2010 | 16  | 2.36       | 23.05  | 23.72  |

### 2.2 流行特征

2.2.1 季节分布 全年均有发病,但有明显的季节性。一般于每年 3 月开始发病增多,其中 2006—2008 年的 4—5 月发病达到高峰,2009—2010 年则 5—6 月发病达高峰,以后逐渐回落 (图 1)。

2.2.2 年龄分布 1 岁以下小年龄组麻疹发病率最高,总体随年龄的增长而发病率降低,但 15~34 岁年龄组高发特征明显 (表 2)。

作者简介:钱晓萍(1981—),女,医师,学士。

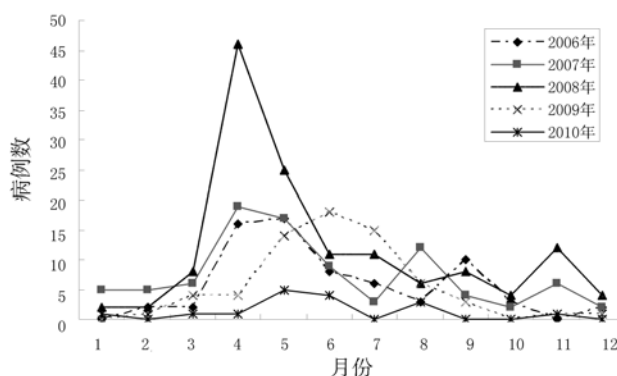


图 1 2006—2010 年麻疹发病时间分布

表 2 2006—2010 年吴兴区麻疹发病率(/10 万)年龄分布

| 年龄(岁) | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 | 2009 年 | 2010 年 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0~    | 164.44 | 129.20 | 176.18 | 93.96  | 11.75  |
| 1~    | 18.90  | 24.57  | 60.47  | 15.12  | 7.56   |
| 7~    | 11.44  | 13.35  | 13.35  | 1.91   | 1.91   |
| 15~   | 19.89  | 29.25  | 37.44  | 26.91  | 4.09   |
| 35~   | 0.77   | 1.80   | 2.83   | 0.77   | 0.26   |
| 合计    | 10.24  | 13.37  | 20.63  | 9.95   | 2.36   |

2.2.3 职业分布 散居儿童、学生、幼托儿童、农民、工人及其他职业均有发病,病例数居前三位的分别为散居儿童 (27.03%)、学生 (14.17%) 和农民 (12.34%)。

2.2.4 地区分布 中心城区和 9 个乡镇都有病例报告,年均发病率居前三位的依次为织里镇、道场乡和环渚乡,分别为 22.8/10 万、15.1/10 万和 14.5/10 万。以上乡镇为湖州市城乡结合部,农民工、经商和旅游等流动人口相对较多。

2.2.5 流动人口发病情况 381 例麻疹病例中,61 例为流动人口,占有麻疹病例的 16.01%。2006—2010 年流动人口发病数的构成比分别为 13.04%、13.33%、15.83%、19.40% 和 31.25%。

## 3 讨论

自实施计划免疫以来,吴兴区麻疹发病率有了明显下降,2005 年吴兴区发生麻疹大规模爆发后,麻疹发病率一直维持在较低水平。2006—2010 年年发病

率波动于2.36/10万~20.63/10万,除2007年和2008年麻疹发病率较上一年有小幅上升之外,各年发病率均在逐年下降,2010年年发病率已降至2.36/10万,较2009年下降了76.28%,但是距2012年消除麻疹的目标(年发病率低于1/100万)还是有较大差距。

从发病人群看,7岁以下小年龄组和15~34岁大年龄组为主要高发年龄段,其中7岁以下小年龄组又以1岁以下婴儿发病率最高。1岁以下年龄组发病率较高应与母亲胎传抗体水平降低以及麻疹类疫苗接种不及时有关,如何提高麻疹类疫苗首针接种及时性及是否该对育龄妇女接种麻疹疫苗是值得关注的问题。而成人的发病可能与我区早期小剂量接种、冷链不完善、接种率不高以及实行计划免疫后麻疹发病水平大大降低,人群缺少自然感染机会,疫苗免疫水平逐年下降而成为易感者等因素有关<sup>[1]</sup>。这一人群由于涉及面广,缺乏好的免疫策略可能将成为2012年消除麻疹的障碍之一。

从发病地区来看,吴兴区麻疹发病率最高的乡镇依次为织里镇、道场乡和环渚乡等几个流动人口频繁的城乡结合地区,城市人口的高度密集和流动性促进了麻疹感染者及易感者的接触<sup>[2]</sup>。

从流动人口发病情况来看,流动人口发病所占比例逐年增高,从2006年的13.04%上升到2010年的31.25%。说明常规计划免疫工作存在一些薄弱环节,

特别是流动儿童的计划免疫工作<sup>[3]</sup>,基层预防接种单位受人员和经费的限制,不能及时、全面、主动掌握这一部分人群的动向及免疫状况,对这部分儿童进行正常的免疫接种工作有一定难度,因此,继续提高麻疹监测系统的运行质量,加强常规免疫,提高外来流动儿童的免疫覆盖率依然是控制和消除麻疹的主要内容。

为了达到2012年消除麻疹的目标,当前在消除麻疹的大环境中重点应做好以下几方面的工作:①提高首针麻疹类疫苗接种及时率以及确保2剂次麻疹类疫苗接种率达到95%以上;②加强流动人口免疫预防工作,消除麻疹类疫苗免疫空白的流动儿童,可以每月重点开展麻疹类疫苗查漏补种工作;③对15~34岁育龄妇女开展麻疹类疫苗接种工作,提高母亲胎传抗体水平,预防小年龄组麻疹发病;④加强人体抗体水平监测,及时调整防控策略。

#### 4 参考文献

- [1]刁连东.麻疹[M].上海:上海科学技术文献出版社,2001:46-48.
- [2]胡家瑜,张金芳,陶黎纳,等.上海市2001—2004年麻疹爆发疫情流行病学特征分析[J].中国计划免疫,2005,11(6):473-475.
- [3]杨永钦.免疫空白流动儿童对麻疹控制策略的影响[J].中国学校卫生,2005,26(3):250.

(收稿日期:2011-10-08)

(上接第3页)

- [8]Boelle P, Bemillon P, Desenclos J. A preliminary estimation of the reproduction ratio for new influenza A (H1N1) from the outbreak in Mexico, March - April 2009 [J]. Euro Surveill, 2009, 14:19205.
- [9]梁少军,林国莉,欧阳仙,等.我国社区暴发流行前甲型H1N1流感流行特征分析[J].海峡预防医学,2010,16(3):31-32.
- [10]Novel Swine - Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a novel swine - origin influenza A (H1N1) virus in humans [J]. N Engl J Med, 2009, 360(25):2605-2615.
- [11]Hancock K, Veguilla V, Xiuhua L, et al. Cross - reactive

antibody responses to the 2009 pandemic H1N1 influenza virus [J]. N Engl J Med, 2009, 361(20):1945-1952.

- [12]Garten RJ, Davis CT, Russell CA, et al. Antigenic and genetic characteristics of the early isolates of swine - origin 2009 A (H1N1) influenza viruses circulating in humans [J]. Science, 2009, 325(5937):197-201.
- [13]WHO. Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2010 - 2011 northern hemisphere influenza season [J]. Weekly Epidemiological Record, 2010, 85(10):81-92.
- [14]耿贯一.流行病学[M].2版.北京:人民卫生出版社,1996:449-470.

(收稿日期:2011-08-29)