

· 临床研究 ·

台州市 2011 年上半年麻疹疫情分析

魏文^{1,2}, 王连华¹

(1 台州市疾病预防控制中心, 浙江 台州 318000; 2 成都市龙泉驿区疾病预防控制中心, 四川 成都 610100)

[摘要] **目的** 了解浙江省台州市 2011 年上半年的麻疹疫情特征。**方法** 采用描述性流行病学方法描述麻疹流行状况。**结果** 2011 年上半年台州市共报告麻疹疑似病例 313 例, 麻疹确诊病例 106 例(发病率 17.99/100 万), 比 2010 年同期增加 39.47%(2010 年同期麻疹确诊病例为 76 例), 呈现较高水平。发病高峰较 2010 年提早出现。病例男女性别比为 1.79 : 1, 年龄集中在 1 岁以下儿童和 25 岁以上人群; 麻疹疫苗免疫史多为不详和 0 剂次; 麻疹病例中与医院相关者占 45.28%。**结论** 台州市 2011 年上半年麻疹发病高于 2010 年同期, 应继续加强小龄组儿童和 25 岁以上人群的及时常规免疫和查漏补种工作。

[关键词] 麻疹; 流行病学; 疫情; 接种; 儿童

[中图分类号] R511.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2012)03-0207-04

Measles epidemic in Taizhou City in the first half year of 2011

WEI Wen^{1,2}, WANG Lian-hua¹ (1 Taizhou Center for Disease Control and Prevention, Taizhou 318000, China; 2 Longquanyi Center for Disease Control and Prevention, Chengdu 610100, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the characteristics of measles epidemic in Taizhou City in the first half year of 2011. **Methods** Descriptive epidemiological method was used to analyze measles prevalence. **Results** A total of 313 suspected measles cases were reported in the first half year of 2011, 106 (17.99/1 000 000) of which were confirmed cases, the confirmed cases increased by 39.47% compared with 76 cases of 2010, showing a high incidence level. Peak incidence occurred earlier than in 2010. The ratio of male to female patients was 1.79:1, age concentrated on children ≤ 1 year and adults ≥ 25 years; with unknown or without history of measles vaccination; 45.28% of measles cases were healthcare-associated infection. **Conclusion** The incidence of measles in the first half year of 2011 was higher than that during the same period of 2010, it is necessary to strengthen routine immunization (Expanded Programme on Immunization) and supplementary immunization for small age children and adults over 25 years old.

[Key words] measles; epidemiology; epidemic; vaccination; child

[Chin Infect Control, 2012, 11(3): 207-210]

2005 年, 包括我国在内的世界卫生组织西太平洋区所有国家承诺于 2012 年消除麻疹(麻疹发病率控制在 1/100 万以下)。麻疹具有传播速度快、传染性强、人群普遍易感等特点, 为我国法定管理的乙类传染病, 通过疫苗接种能够得到有效控制。由于台州市较好地实施计划免疫工作, 加强对流动儿童的麻疹疫苗接种, 使麻疹疫情得到有效控制。但 2011 年年初以来, 该市麻疹疫情不断攀升。鉴于在 2005 年和 2008 年麻疹发病曾出现小高峰, 为进一步了解

该市麻疹流行病学特征, 探讨影响麻疹发病率的因素, 预测麻疹流行趋势, 完善麻疹控制政策, 笔者对该市 2011 年上半年麻疹发病资料进行了分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 根据中国疾病监测信息报告管理系统的专病管理系统, 2011 年 7 月 11 日下午 16 时

[收稿日期] 2011-07-29

[作者简介] 魏文(1983-), 女(汉族), 四川省乐山市人, 医师, 主要从事传染病流行病学研究。

[通讯作者] 魏文 E-mail: mirsquito@163.com

按照现住址和发病日期对 2011 年 1 月 1 日—6 月 30 日台州市麻疹发病资料导出统计;人口资料为台州市统计局 2010 年末统计人口数。

1.2 病例定义 依据 GB 15983-1995 诊断的临床诊断病例和实验室诊断病例。麻疹病例确诊方法参照国家标准 WS-296-2008 和全国麻疹监测方案。麻疹确诊病例包括实验室和临床确诊病例。

1.2.1 实验室确诊病例 疑似麻疹病例有完整的流行病学调查资料,血清学诊断麻疹 IgM 抗体阳性;或从疑似麻疹病例的标本中分离到麻疹病毒。

1.2.2 临床确诊病例 疑似麻疹病例有完整的流行病学调查资料,标本检测结果为阴性或无标本检测结果,但与实验室确诊麻疹病例有明显流行病学联系;或实验室排除其他出疹性疾病。

1.3 实验方法 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测麻疹 IgM 抗体。

1.4 统计学分析 应用 EXCEL 软件和 SAS 统计软件对数据库进行整理和分析。

2 结果

2.1 麻疹发病情况 2011 年上半年台州市共报告麻疹疑似病例 313 例,麻疹确诊病例 106 例,比 2010 年同期增加 39.47%(2010 年同期麻疹确诊病例为 76 例),无麻疹死亡病例报告。本地报至外地

疑似病例 4 例,麻疹确诊病例 2 例。全市累计麻疹发病率为 17.99/100 万。48 例(45.28%)确诊病例发病前 7~21 d 去过医院。共采集 7 份暴发病例病原学标本和 2 份散发典型病例病原学标本。

2.2 时间分布 台州市 2011 年上半年麻疹确诊病例 100%为实验室诊断;2010 年上半年麻疹确诊病例中 97.37%为实验室确诊诊断,其余为临床确诊病例。2011 年上半年麻疹发病情况与往年比较,以发病日期做周分布图,11~26 周出现一个小高峰,早于 2010 年峰值的出现,见图 1。2011 年上半年的麻疹病例时间分布趋势基本与 2009 年和 2010 年持平。

2.3 地区分布 不同地区麻疹发病情况见图 2。按发病率,居前 4 位的是椒江区、黄岩区、玉环县、三门县。

2.4 人群分布

2.4.1 性别分布 2011 年上半年麻疹病例中,男性 68 例(64.15%),女性 38 例(35.85%),男女性别比为 1.79 : 1。

2.4.2 年龄分布及免疫史 发病人群年龄组特点及免疫史见表 1。发病人群主要以≤1 岁年龄组和≥25 岁年龄组为主。免疫史分布主要以麻疹疫苗接种不详和 0 剂次为主,其中<1 岁年龄组以 0 剂次为主;外地户籍病例主要以麻疹疫苗接种不详和 0 剂次为主。

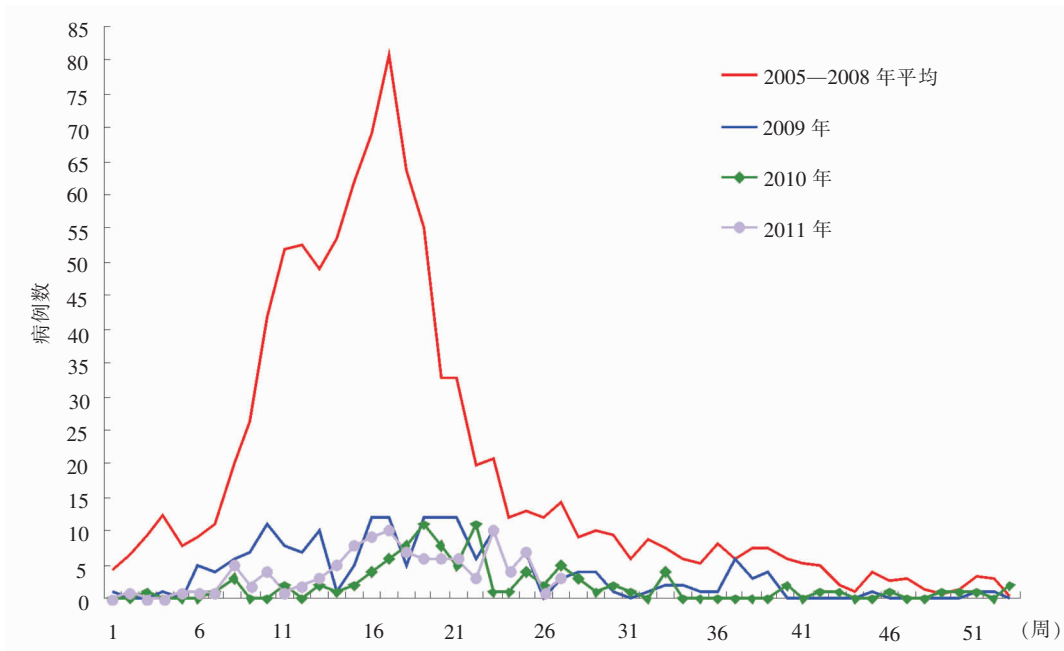


图 1 2009—2011 年台州市麻疹病例周分布(按现住址,发病日期)
Figure 1 Weekly distribution of measles cases, Taizhou, 2009—2011 (present address, onset date)

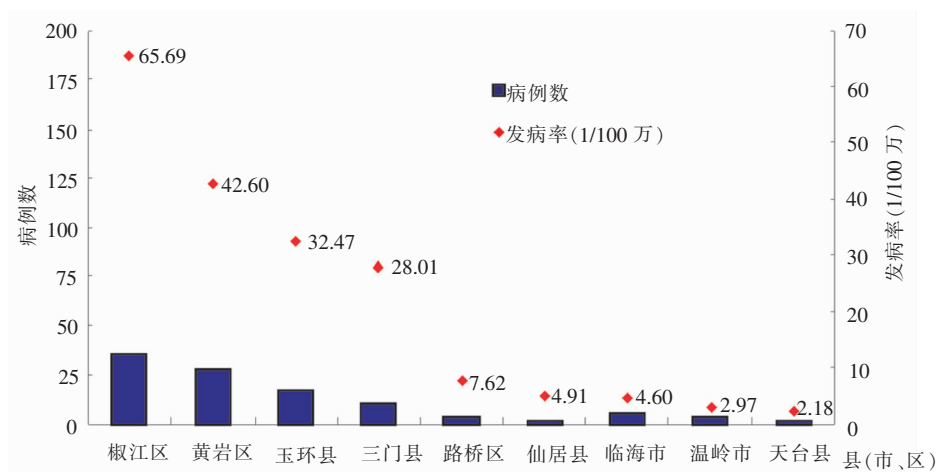


图2 2011年上半年台州市各县(市、区)麻疹病例数和发病率

Figure 2 The number and incidence of measles cases in every county (city, district) of Taizhou, in the first half year of 2011

表1 2011年上半年麻疹病例年龄别和免疫史分布(按现住址,例)

Table 1 Immunization history and age distribution of measles cases in Taizhou in the first half year of 2011 (present address, case)

发病年龄	确诊病例含麻疫苗免疫剂次				病例数	构成比(%)
	0 剂	1 剂	2 剂	不详		
0 月～	21(10)	0(0)	0(0)	0(0)	21	19.81
8 月～	14(4)	8(5)	0(0)	0(0)	22	20.76
1 岁～	2(2)	4(3)	0(0)	2(2)	8	7.55
2 岁～	0(0)	3(2)	3(2)	1(1)	7	6.60
5 岁～	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	1	0.94
10 岁～	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0	0.00
15 岁～	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0	0.00
20 岁～	2(1)	0(0)	0(0)	4(0)	6	5.66
25 岁～	2(0)	0(0)	0(0)	18(6)	20	18.87
30 岁～	1(0)	0(0)	0(0)	6(2)	7	6.60
35 岁～	2(0)	0(0)	0(0)	12(2)	14	13.21
合计	44(17)	15(10)	4(2)	43(13)	106	100.00

括号中数据为外地户籍(户籍不在本县区)人数

2.4.3 职业分布 2011 年上半年麻疹病例以散居儿童为主, 占所有病例的 51.00%; 其余病例职业分

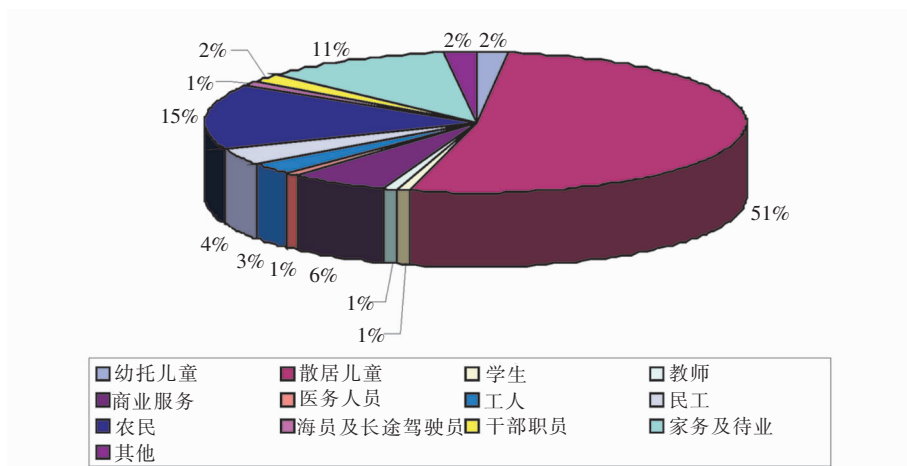


图3 2011年上半年台州市麻疹病例职业分布(按现住址)

Figure 3 Occupational distribution of measles cases in Taizhou in the first half year of 2011 (present address)

2.4.4 流动人口发病情况 2011 年上半年外地报至本地共 19 例麻疹疑似病例,确诊 9 例;本地报至外地共 4 例麻疹疑似病例,确诊 2 例。

本地(户籍在本县区)确诊麻疹 64 例,占总病例的 60.38%;外地(户籍为本市其他县区、本省其他市、其他省)确诊麻疹 42 例,占总病例的 39.62%。

共报告 3 起麻疹暴发疫情(三门县、椒江区、黄岩区),前两起均为 10 d 内同一个村发现 2 例麻疹确诊病例,后一起为 10 d 内同一个村发现 3 例麻疹确诊病例,均为流动人口,在台州市居住<3 个月。

2.5 医院相关感染 2011 年上半年确诊的 106 例麻疹病例中,48 例(45.28%)发病前 7~21 d 去过医院,大龄组和小龄组均存在此情况,可能存在一定的医院感染。

3 讨论

台州市 2011 年上半年麻疹发病水平高于 2010 年同期,发病高峰较 2010 年有所提前,并且呈现以小龄组和大龄组发病为主的模式^[1]。但是与高发的 2005 年和 2008 年相比较,麻疹发病高峰的峰值已较大幅度下降;与 2009 年麻疹发病的峰型相比,有延后现象。可能是由于以往每隔 2~3 年就有一次麻疹流行,人群保持较高免疫水平。但近年来的低水平发病,使整个人群特别是成人抗体水平下降。

现在这一状况已发生改变。研究表明^[2],用麻疹疫苗接种后所获得的抗体无论其抗体滴度或持续时间均不如患麻疹者,其所生婴儿母传麻疹抗体的阳性率及持续时间也明显低于患过麻疹的母亲所生婴儿母传麻疹抗体,这是婴幼儿发病比例逐渐增高的主要原因。降低婴儿麻疹发病率,可以通过提早对婴儿进行麻疹疫苗基础免疫接种或是对育龄前妇女进行麻疹疫苗接种等方法实现。近年来,台州市实施多次麻疹疫苗强化免疫,人群免疫水平明显提高,但针对大龄组的发病,需提高应急接种和对麻疹病例的管理。另外,由于台州市多数区县靠海,多年前疫苗运输到海岛时冷链的质量有缺陷,大龄组麻疹高发可能与此存在一定关联。

杨宏徽等^[3]认为,应将麻疹疫苗初免月龄提前

至 5 月龄,但也有人认为受婴儿本身免疫系统发育等因素的影响,8 月龄以前进行初免效果并不太好。目前我国的麻疹疫苗初免月龄仍规定为 8 个月,笔者认为各地区可以根据当地的麻疹发病年龄和抗体监测结果,提高初免月龄的及时接种率和加强对小月龄儿童的查漏补种工作。对育龄前妇女进行麻疹疫苗接种具有方便、安全的特点。有研究者^[3]认为,育龄妇女在确定未怀孕的情况下进行麻疹疫苗接种,可以提高其自身的麻疹抗体水平,还能提高其所生婴儿母传麻疹抗体水平和延长抗体的持续时间,使其母传麻疹抗体阳性率从一般的 21.43%提高至接种后的 90.91%。

台州市流动人口量大、流动性大,目前对流动人口的管理体制尚不健全,使我们难以准确掌握流动儿童数据,给免疫规划工作计划的制定和接种率的提高都带来很大困难。由于儿童家长对接种证的保管不善,工作中对儿童接种史的确定困难,特别是大龄流动儿童,给补种工作带来很大困难。由于部分儿童家长对预防接种的认识不足,特别是流动儿童家长,对儿童的预防接种持无所谓的态度,不能主动带儿童到接种门诊接种,即使反复通知也不能使所有的儿童得到补种,给麻疹疫情的控制带来很大隐患。

为达到消除麻疹的目标,做好日常麻疹预防接种工作,加强对 8 月龄儿童麻疹类疫苗及时接种和对流动儿童及外来儿童、学生的麻疹类疫苗接种工作;加强与教育部门的沟通,落实查验接种证政策;落实月月应种未种工作调查,确保小龄组人群免疫屏障的建立;加强医院感染控制,均是应积极采取的措施。

[参考文献]

- [1] 杨志伟,张兴录,张健,等.我国麻疹流行现状分析[J].中国计划免疫,1998,4(1):14-18.
- [2] 魏兴武,苏黎,叶永青,等.婚前育龄妇女接种麻疹疫苗免疫效果观察[J].中国公共卫生,2005,21(8):924-925.
- [3] 杨宏徽,朱田军,杨进,等.母婴麻疹血凝抑制抗体关系的研究[J].中国计划免疫,1998,4(1):19-24.