

绍兴市柯桥区 2005—2013 年麻疹流行病学特征分析

叶文慧 (浙江省绍兴市柯桥区疾病预防控制中心, 浙江 绍兴 312030)

麻疹是严重危害儿童健康的急性呼吸道传染病,随着麻疹疫苗(MV)的广泛使用,特别是实施免疫规划后,接种率水平不断提高,麻疹发病率大幅下降。绍兴市柯桥区 1991—1999 年麻疹发病率波动于 0.43/10 万~11.03/10 万,但自 2005 年开始,发病率呈现回升趋势。为了解柯桥区麻疹流行特征,以制定有效防控对策,并达到最终消除麻疹的目的,现对 2005—2013 年麻疹流行状况进行分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2005—2013 年麻疹疫情资料来源于传染病报告信息管理系统和麻疹监测信息报告管理系统,人口资料来源于柯桥区公安局。

1.2 病例诊断及分类标准

按照卫生部 2009 年印发的《全国麻疹监测方案》进行诊断和分类。

1.3 数据分析

采用 Excel 2003 软件进行数据处理,描述性流行病学方法进行数据分析。

2 结果

2.1 麻疹发病情况

2005—2013 年柯桥区共确诊麻疹病例 784 例,年平均发病率为 7.50/10 万,死亡 2 例。9 年的发病率分别为 19.92/10 万、3.20/10 万、3.37/10 万、19.36/10 万、3.74/10 万、4.12/10 万、0.58/10 万、0.19/10 万、13.58/10 万(图 1)。

2.2 季节分布

病例主要集中在 3—7 月,占总病例数的 87.24%,其中 2005、2008、2013 年 3—7 月报告的病例数分别占当年总病例数的 96.02%、83.13%、98.59%。2008 年 1—8 月发病数明显高于同期其他年份,10—11 月为麻疹低发病月。

作者简介:叶文慧(1973—),女,主管医师。

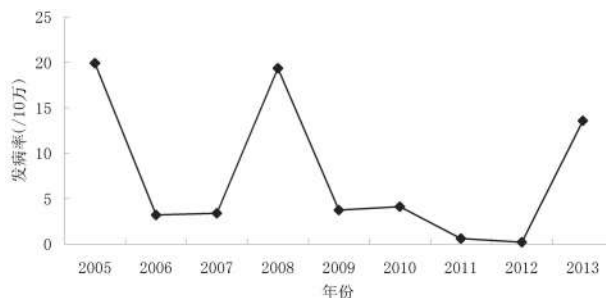


图 1 2005—2013 年柯桥区报告麻疹发病率

2.3 地区分布

全区 19 个乡镇除 2005、2008、2013 年均有病例报告外,其余年份病例集中在部分乡镇。平均发病率居前 5 位的分别为杨汛桥镇(14.73/10 万)、福全镇(11.27/10 万)、柯桥街道(9.98/10 万)、钱清镇(9.25/10 万)、柯岩街道(9.14/10 万)。累计发病数居前 3 位的分别为柯桥街道(112 例)、杨汛桥镇(98 例)、钱清镇(96 例),合计发病数占总发病数的 39.03%。高发的乡镇是柯桥区外来务工人员聚集地区,全区约 90% 外来人口居住生活在上述乡镇。

2.4 人群分布

报告病例中,男性 420 例,发病率为 8.06/10 万,女性 364 例,发病率为 6.95/10 万,发病数男女性别比为 1.15:1。病例年龄最大的 60 岁,最小的 6 d。其中 <2 岁者 257 例,占 32.78%,≥15 岁者 340 例,占 43.37%。各年龄组发病率以 ≤8 月龄组最高(237.17/10 万),其次是 9~11 月龄组(215.28/10 万)、1 岁组(41.92/10 万)、2~6 岁组(28.73/10 万)、15~34 岁组(11.20/10 万)、7~14 岁组(7.68/10 万)、35 岁及以上组(2.46/10 万)。职业分布以散居儿童最多,为 320 例,占病例总数的 40.82%,其次为农民(144 例)和学生(77 例),三者占总病例数的 69.01%。

2.5 MV 免疫史

有免疫史的占 14.16%,无免疫史的占 36.99%,免疫史不详的占 48.85%。9 月龄~6 岁的 255 例中,有免疫史者 64 例,占 25.10%,无免疫史者 118 例,占 46.27%,免疫史不详者 73 例,占 28.63%(表 1)。

表1 柯桥区2005—2013年麻疹病例MV免疫史情况

年龄组 (岁)	本地人口					流动人口					合计				
	病例数	构成比 (%)	免疫史			病例数	构成比 (%)	免疫史			病例数	构成比 (%)	免疫史		
			有	无	不详			有	无	不详			有	无	不详
≤8月	77	20.16	2	75	0	59	14.68	2	57	0	136	17.35	4	132	0
9~11月	41	10.73	6	31	4	21	5.22	6	13	2	62	7.91	12	44	6
1~	12	3.14	1	7	4	47	11.69	10	30	7	59	7.53	11	37	11
2~6	43	11.26	14	10	19	91	22.64	27	27	37	134	17.09	41	37	56
7~14	21	5.50	5	2	14	32	7.96	13	7	12	53	6.76	18	9	26
15~34	136	35.60	13	8	115	114	28.36	8	11	95	250	31.89	21	19	210
≥35	52	13.61	1	7	44	38	9.45	3	5	30	90	11.48	4	12	74
合计	382	100.00	42	140	200	402	100.00	69	150	183	784	100.00	111	290	383

2.6 死亡情况

784例麻疹报告病例中,死亡2例。其中1例为5月龄婴儿,死亡原因为麻疹并发肺炎,无MV接种史;另1例为38岁成人,死亡原因为麻疹并发脑炎,MV接种史不详。

3 讨论

自2005年以来,柯桥区历年均有病例报告,发病率为0.19/10万~19.92/10万,尚未达到国家提出的消除麻疹目标。据有关文献指出,麻疹易感人群的积累是影响麻疹流行周期和发病强度的主要因素^[1],柯桥区麻疹疫情流行高峰主要集中在3—7月,高流行年后疫情走低,经过若干年低峰,再次出现发病高峰。

分析显示,发病率较高地区的共同特点一是人口居住密集,每个镇常住人口在10万以上;二是外来人口居住数量超过本地人口,居住环境主要是农民出租的老房子、简易房、车库等场所;三是这些乡镇地理位置集中在柯桥区北部,与杭州毗邻,交通便利,是工业贸易集散中心,人口流动性强。因此,麻疹易在上述地区高发与这些因素有较大的关联。

麻疹病例的人群分布特征是高度的两极分化趋势,<2岁及≥15岁年龄组分别占病例总数的32.78%和43.37%,这与浙江省麻疹疫情特征基本相符^[2]。≤8月龄婴儿发病率最高,主要原因一方面是未到MV接种月龄,不能开展主动免疫;另一方面是由于疫苗时代麻疹发病率大幅降低,育龄妇女体内的麻疹抗体低于早期因自然感染获得的抗体滴度,所生婴儿的母传抗体仅能维持到6个月或更早即消失,导致暴露机会的提前^[3]。15岁以上人群发病率增

高,可能是因为这些易感者多出生于上世纪七八十年代,初免时所用疫苗效期短及冷链条件差等影响了疫苗效价,同时可能存在缺少隐性感染的机会及疫苗的原发性免疫失败,使其成为易感人群。

784例病例中,无MV免疫史及免疫史不详者占85.84%,9月龄~6岁的病例中,74.90%无MV免疫史及免疫史不详,提示柯桥区MV接种工作存在薄弱环节。

综上所述,柯桥区麻疹发病仍处于较高水平,现阶段提出的消除麻疹工作的目标有较大差距。下一阶段的工作措施中,一是应提高常规免疫接种率,建立常态化查漏补种工作机制;二是对外来人口聚集地区、流动频繁地区加强宣传动员,提高适龄儿童2剂次MV常规免疫接种率和满8月龄儿童MV及时接种率^[4];三是常规开展初三学生MV接种,逐年逐步提高成人麻疹抗体水平;四是适时在重点地区和重点人群中开展麻疹强化免疫,这是短期内迅速提高人群免疫水平,降低麻疹发病率的有效手段。

4 参考文献

- [1] 吴霆,周绍聪. 2005年麻疹疫情评析[J]. 浙江预防医学, 2006,18(1):1-3.
- [2] 凌罗亚. 浙江省麻疹流行现状及控制策略探讨[J]. 浙江预防医学,2004,16(11):17-18.
- [3] 许二萍,张小平,王骏,等. 杭州地区婴儿麻疹流行特征与疫苗接种史的相关性分析[J]. 微生物与感染,2010,5(4):232-235.
- [4] 马超,罗会明,安志杰,等. 中国2006—2007年麻疹流行病学特征及消除麻疹措施分析[J]. 中国疫苗和免疫,2008,14(2):208-213.

(收稿日期:2014-07-23)