

2006~2010 年厦门市流行性腮腺炎流行病学特征分析

池益强,马姗姗,谢群

摘要:目的 了解厦门市扩大国家免疫规划实施前后(2006~2010 年)流行性腮腺炎(流腮)的发病现状及流行趋势。方法 采用描述流行病学方法对 2006~2010 年厦门市《疾病监测信息报告管理系统》和《突发公共卫生事件管理信息系统》报告的流腮疫情资料进行分析。结果 厦门市 2006~2010 年共报告流腮病例 3 038 例,年平均发病率为 25.05/10 万,发病有明显的季节性,12 月到次年 1 月和 5~7 月有两个发病高峰。发病主要集中在 2~15 岁的学生和幼托儿童,占报告病例总数的 81.44%。2 起暴发疫情均发生在小学。结论 2008 年起将腮腺炎疫苗纳入扩大国家免疫规划,只能逐渐产生效果,不能快速建立起免疫屏障,短期内的发病不能很快下降。尽快出台流腮监测方案,以便积累更加丰富的发病资料,为进一步研究流腮防治措施提供基础信息。

关键词: 流行性腮腺炎; 流行病学特征; 措施

中图分类号: R512.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-9727(2011)11-1357-02

Analysis of epidemiological characteristics of mumps in Xiamen city during 2006~2010. CHI Yi-qiang.(Xiamen Municipal Center for Disease Control and Prevention, Xiamen, Fujian P. R. China)

Abstract Objective To explore the incidence level and epidemiological characteristics of mumps in Xiamen City in 2006~2010. **Methods** Descriptive epidemiology were used to analyze mumps infections in Xiamen collected from national information system for diseases control and prevention. **Results** There were 3 038 mumps cases reported in Xiamen in 2006~2010. The average annual incidence of mumps was 25.05/100 000, showing apparently seasonal features. The peaks of mumps incidence were from December to January and from May to July. Mumps mainly occurred among children aged from two to fifteen years old, occupied 81.44% of the total. There were two mumps outbreaks in primary schools. **Conclusion** National expanded programme on immunization(EPI) newly included mumps vaccine in 2008. This measure showed some effect gradually, but could not set up an immunologic barrier quickly, thus it is suggested a monitoring scheme for mumps should be designed and carried out as soon as possible.

Key words: Mumps; Epidemiological characteristics; Measures

流行性腮腺炎(简称流腮)是由腮腺炎病毒引起的、在全球广泛流行的急性呼吸道传染病,是托幼机构和小学暴发疫情最常见的传染病之一,严重危害儿童及青少年的健康。中国实施计划免疫后,免疫针对疾病发病大幅下降,但由于腮腺炎疫苗是 2008 年实施国家扩大免疫规划后纳入免疫规划策略,流腮发病率仍处高位。为了解厦门市国家扩大免疫规划实施前后几年流行性腮腺炎的发病现状及流行趋势,制定更加有效的预防控制策略,现将厦门市 2006~2010 年流行性腮腺炎流行病学特征分析如下。

1 材料与方法

1.1 资料来源 2006~2010 年流腮疫情资料来源于《中国疾病预防控制中心信息系统中《疾病监测信息报告管理系统》和《突发公共卫生事件管理信息系统》报告的个案及暴发事件信息,人口资料来源于厦门市统计局。流腮病例定义为现住址在厦门且居住满三个月以上,临床诊断为流腮的病例。

1.2 统计学方法 采用 Excel 表建立数据库,运用描述性流行病学方法进行流腮疫情流行病学分析。

2 结果

2.1 疫情概况 2006~2010 年,厦门市共报告流腮病例 3 038 例,年平均发病率为 25.05/10 万。其中,2006~2007 年发病率接近 24.00/10 万,2008 年上升至 35.62/10 万,随后 2009 年降至最低 12.85/10 万,2010 年上升至略高于 2007 年水平,为 28.93/10 万。

2.2 流行病学特征

2.2.1 时间分布 2006~2010 年,流腮发病数的季节分布表现为 2 个发病高峰,12 月份至次年 1 月份出现一个小高峰,2 月份下降,3 月份发病逐渐上升,至 5~7 月份出现一个明显高峰,6 月份发病达到峰值,8 月份后下降,随后几个月基本持平。

2006 年、2010 年厦门市各发生一起小学暴发疫情,涉及病例数 41 人。这两起疫情均发生在 12 月份和次年 1 月份,占 5 年来 12 月~次年 1 月总发病例数的 10.05%。分析显示学校疫情主要集中在 12~1 月,造成一定程度的病例积累,是形成第一个发病小高峰的原因,但对 5~7 月份的发病高峰无明显影响。

2.2.2 地区分布 2006~2010 年,厦门市 6 个区均有流腮病例发生,其中思明、湖里、集美三个区的病例明显较多,占总病例数的 74.72%,分别为 26.86%、25.64%和 22.22%,这与此三个区

人口密集、人口流动频繁有关。

2.2.3 人群分布

2.2.3.1 年龄分布 厦门市流腮病例的年龄跨度很大,各年龄组均有病例发生,发病主要集中在 2~15 岁,占全部病例数的 81.44%(表 1) 2 岁以下儿童发病数仅占所有病例的 1.51%。

表 1 2006~2010 年厦门市 2~15 岁组流腮发病情况

年度	病例总数	2 岁~		6 岁~		10~15 岁	
		病例数	构成比 (%)	病例数	构成比 (%)	病例数	构成比 (%)
2006	565	149	25.37	226	40.00	87	15.40
2007	558	158	28.32	211	37.81	90	16.13
2008	866	285	32.91	272	31.41	164	18.94
2009	320	108	33.75	99	30.94	41	12.81
2010	729	284	38.96	213	29.22	87	11.93
合计	3 038	984	32.39	1 021	33.61	469	15.44

2.2.3.2 职业分布 患者主要集中在学生,占全部发病人数的 41.24%,其次是托幼儿童,占 29.43%,散居儿童占 14.98%,工人和其他职业分别占发病总数的 3.72%和 10.63%。2006~2010 年,托幼儿童和学生流腮发病数与年发病率变化趋势相同,且在每年总病例数中所占的比例均在半数以上,2008 年最高达 74.36%。上述 2 起暴发疫情均发生在小学。

2.2.3.3 性别分布 2006~2010 年 3 038 例流腮,男性 1 987 例,女性 1 051 例,性别比 1.89:1。男性平均发病率为 32.08/10 万,女性平均发病率为 17.71/10 万。

2.2.3.4 免疫史 流腮属于丙类传染病,2006~2010 年所有散发病例均未进行个案调查,无病例免疫史情况。2006 年、2010 年 2 起暴发疫情,病例数 41 人,有免疫史记录的 15 人、家长回忆有接种史的 6 人,两者合计占 51.22%;无免疫史或免疫史不详 20 人,占 48.78%。二者发病无明显差异。

3 讨论

3.1 流行性腮腺炎是一种急性呼吸道传染病,传染性较强,从厦门市 2006~2010 年发病特点分析,发病时间主要是春季和初夏季节,其中 6 月份前后病例最多;人群主要是 3~15 岁的托幼儿童和学生,这与我省及其他地区报道结果基本相同^[1-3],因此相关部门要加强对学校、托幼机构等特殊人群传染病知识的宣传培训,加大管理力度,严格掌握传染源隔离要求,保护易感人群,这是控制流腮发生和暴发的关键环节。

3.2 流腮虽属于丙类传染病,但危害严重,可并发脑炎、睾丸炎、心肌炎、卵巢炎和肾炎等,是男性不育和儿童后天获得性耳聋常见原因。目前国家尚未出台相关监测方案,各地疾控中心仅作为丙类传染病进行报告,未开展疾病监测及个案流行病学调查工作,对其发生和控制未能及时采取有效的防控措施,

导致疾病的高发。建议国家尽快出台监测方案,进一步加强流腮疫情监测管理措施,对 15 岁以下儿童的病例开展个案调查,以便积累更加丰富的有关流腮发病资料,为进一步研究流腮防治措施提供基础信息。

3.3 流腮是疫苗可预防疾病,应用腮腺炎减毒活疫苗进行预防接种,是控制其发生和流行的有效手段。从我市流腮发病的流行病学特点看,3~15 岁儿童高发,小学生容易发生暴发,由于我市 2008 年起开始实施扩大国家免疫规划,对 1.5~2 岁儿童接种一剂含腮腺炎疫苗,只能逐渐产生效果,高发年龄组儿童不能接受免费接种,不能快速建立起免疫屏障,短期内的发病不能很快下降,同时目前采用一针次的免疫策略如果使用国产 S79 株疫苗,抗体阳转率约为 80%^[4,5],按接种率 100%计算,4 年就堆积一个年龄组的无免疫力目标儿童,如考虑到抗体水平衰减,可能更快,而这部分儿童刚好进入入学时期,易发生暴发^[1]。因此,在儿童入托入园和入学时加强查验证,对未能按照国家免疫接种的儿童及时给予补种,对控制疫苗可预防疾病有一定的效果,如能在入小学前再加强一针剂含腮腺炎的疫苗,提高这部分儿童的腮腺炎抗体水平,建立有效的免疫屏障,有可能在降低疾病方面起到很好的效果。

3.4 从 2 起流腮暴发疫情资料分析发现,发病者中有 51.22% 曾有流腮疫苗免疫史,与无免疫史的发病差别不大。特别是部分学生的免疫时间并不长,因此考虑疫苗免疫效果、保护抗体持续时间等也是影响流腮的发病因素。这说明保证腮腺炎疫苗病毒株的稳定性,提高疫苗效价、质量等因素是进一步降低流腮发病率的另一个重要方面^[2]。因此,在加强流腮监测管理的同时,对目前所用疫苗的效价监测和免疫效果评价以及研发高效价的疫苗等,也是值得相关部门探讨研究的问题。

参考文献:

[1] 潘伟毅,蔡志坤,张冬娟.福建省 2005~2007 年流行性腮腺炎流行病学特征分析[J].中国热带医学,2008,8(12):2101-2102.
[2] 孙景翼,王岩,王冬梅.北京市宣武区 1999~2008 年流行性腮腺炎发病情况[J].首都公共卫生,2009,3(3):121-124.
[3] 申振元,马桂芳,陈正利,等.2008 年河南省流行性腮腺炎疫情特征分析[J].河南预防医学杂志,年份 21(4):294-295,298.
[4] 王玲,吕宏亮,王世文,等.儿童流行性腮腺炎血清流行病学及疫苗免疫效果研究[J].中国计划免疫,2002,8(1):51-52.
[5] 王树巧,涂秋凤,方卫华,等.国产冻干麻疹、流行性腮腺炎二联减毒活疫苗的临床反应和血清学免疫效果研究[J].中国计划免疫,2001,7(3):157-159.

收稿日期 2011-05-31 编辑 崔宜庆