

哈尔滨市 2010–2015 年水痘流行病学特征分析及防控策略研究

范晨璐, 徐虹, 高晓丽, 姜立坤, 胡丽楠, 刘木子, 李玺琨

哈尔滨市疾病预防控制中心, 黑龙江 哈尔滨 150056

摘要: **目的** 了解哈尔滨市水痘流行病学特征, 为制定水痘防控策略提供依据。 **方法** 运用描述流行病学方法对 2010–2015 年“中国疾病预防控制中心信息系统”中报告的哈尔滨市水痘病例资料开展分析。 **结果** 2010–2015 年哈尔滨市水痘发病整体呈现下降趋势; 5–6 月份、11–12 月份为发病高峰; 5~岁、10~岁组发病率及病例构成均较高; 男性发病高于女性; 学生占全部病例的 66.08%。 **结论** 由于水痘减毒活疫苗 (VarV) 是二类疫苗, 且一剂次 VarV 免疫效果欠佳, 哈尔滨市水痘发病仍处于较高水平, 急需将 VarV 纳入国家计划免疫程序, 并适时开展 VarV 补充免疫工作。

关键词: 水痘; 流行病学; 策略

中图分类号: R511.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006–3110(2017)11–1347–03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006–3110.2017.11.019

水痘是由水痘-带状疱疹病毒 (varicella-zoster virus, VZV) 引起, 是高度传染性疾病, 全球均有发生, 其流行具有明显季节性和地区性特点, 几乎所有人均易感, 多见于儿童^[1–2]。随着社会对儿童健康关注度上升, 防治水痘已成为突出的公共卫生问题。为了解哈尔滨市水痘发病情况, 提出防控策略, 现对哈尔滨市 2010–2015 年水痘流行病学特征开展分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源 病例资料来自于 2010–2015 年“中国疾病预防控制中心信息系统”中报告的哈尔滨市水痘病例; 人口学资料来自于哈尔滨市统计年鉴。

1.2 统计分析 采用描述流行病学方法, 运用 Excel 2003 对数据进行处理。

2 结果

2.1 疫情概况 2010–2015 年全市共报告水痘病例 14 750 例, 各年病例数分别为 3 503 例、3 149 例、2 273 例、2 056 例、1 787 例、1 982 例; 各年发病率分别为 35.00/10 万、29.61/10 万、21.86/10 万、19.38/10 万、16.84/10 万、18.69/10 万。呈现下降趋势。见图 1。

2.2 时间分布情况 哈尔滨市水痘发病呈现两个高峰, 分别是 5–6 月份、11–12 月份, 占全部病例的

52.23%, 2 月份、8 月份发病较低。见图 2。



图 1 哈尔滨市 2010–2015 年各年水痘发病情况

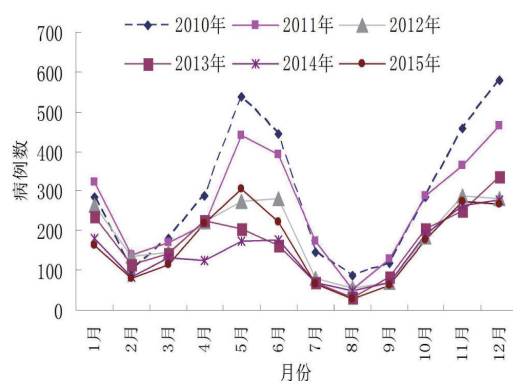


图 2 哈尔滨市 2010–2015 年水痘月发病情况

2.3 人群分布情况

2.3.1 年龄分布 2010–2013 年, 5~岁组发病率最高, 分别为 310.85/10 万、254.63/10 万、181.77/10 万、161.17/10 万; 2014–2015 年, 10~岁组发病率最高, 分别为 131.04/10 万、171.18/10 万, 见图 3; 年龄构成方面, 5~岁组占全部病例的 33.27%, 10~岁组占全部病例的 20.05%, 且呈现明显随年龄增加、病例构成比降低的趋势, 见图 4。

基金项目: 哈尔滨市科学技术局课题 (2016RAQYJ192)

作者简介: 范晨璐 (1985–), 女, 黑龙江哈尔滨人, 硕士, 研究方向: 计划免疫与疾病控制。

通信作者: 李玺琨 (1984–), 男, 黑龙江哈尔滨人, 硕士, 主管医师, 研究方向: 免疫规划。

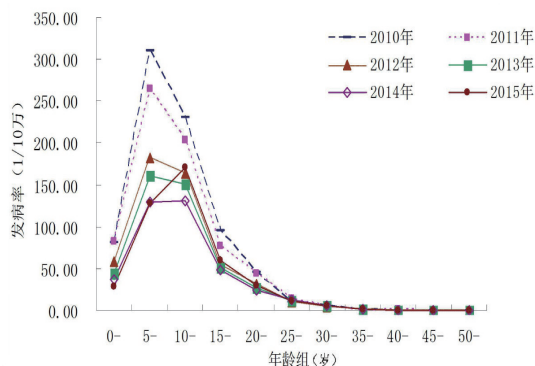


图3 哈尔滨市 2010-2015 年各年龄组水痘发病情况

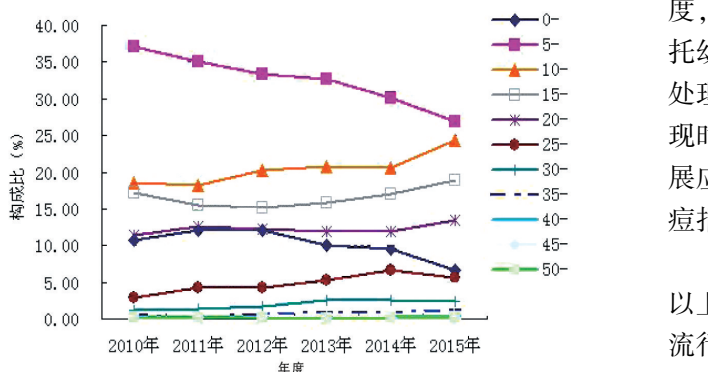


图4 哈尔滨市 2010-2015 年水痘病例年龄构成

2.3.2 性别分布 各年男性水痘发病率均高于女性,各年性别比分别为 1.44:1、1.50:1、1.39:1、1.36:1、1.21:1、1.27:1。见图 5。

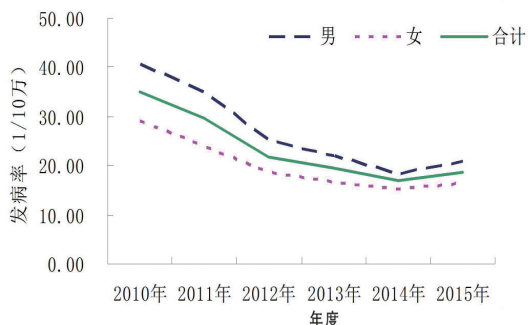


图5 哈尔滨市 2010-2015 年性别别水痘发病情况

2.3.3 职业分布 14 750 名病例中,学生占 66.08%,散居儿童占 10.05%,幼托儿童占 9.53%。

2.4 地区分布 发病数前 5 位的地区分别是南岗区(3 133 例)、道外区(2 334 例)、香坊区(2 248 例)、道里区(2 087 例)、阿城区(1 300 例),发病率前 5 位的地区分别是平房区(64.93/10 万)、道外区(44.83/10 万)、香坊区(42.03/10 万)、南岗区(40.83/10 万)、道里区(38.81/10 万)。

3 讨论

哈尔滨市 2010-2015 年,水痘发病整体呈下降趋势。5-6 月份、11-12 月份为发病高峰,与山东省、河南省等多地区一致^[3-4];2 月份发病较低,可能与 2 月份值农历新年,医疗机构报告敏感性、患者就诊率低等有关;5~9 岁组发病率较高、0~9 岁病例占 43.70%,低年龄组仍为水痘发病的主要人群;学生发病占全部病例的 66.08%,表明集体单位仍是发病的主要场所;主城区水痘发病数及发病率均较高,可能与主城区人员密集、流动性大、居民发病就诊率积极性高等因素有关。针对哈尔滨市水痘疫情特点,可采取以下防控措施:(1)提高居民,特别是集体单位传染病知识普及程度,加强水痘防控意识,根本上降低水痘发生率;(2)托幼机构、学校严格落实晨检制度,发现疑似病例及时处理,避免二代病例发生;(3)聚集病例或暴发疫情出现时,疾控部门应严格按照方案开展调查处理,及时开展应急接种;(4)加强主动监测频率,提高医疗机构水痘报告率。

水痘传染性较强,易感人群密接者继发率在 85% 以上^[5],极易在托幼机构和学校等集体单位引起暴发流行。水痘减毒活疫苗(varicella attenuated live vaccine, VarV)是较为有效控制水痘发生的工具之一,主要针对 12 月龄以上易感人群开展接种。美国 1995 年开始针对国内 12~18 月龄儿童开展水痘疫苗的接种工作,水痘发病率、死亡率均明显下降;澳大利亚于 1999 年对 1~4 岁儿童接种水痘疫苗后,病例呈现下降趋势^[6]。

哈尔滨市水痘目前还处于较高发病率状态。黑龙江省 VarV 属于第二类疫苗,受价格因素影响,不能开展大面积接种,易感人群水痘抗体水平普遍偏低甚至存在空白。另外,一剂次 VarV 免疫效果也不尽如人意。杭州市水痘暴发病例中,43.15% 的病例有 VarV 接种史^[7]。美国 CDC《疫苗可预防疾病指导手册》^[8]规定,“突破性水痘”是指接种水痘疫苗者 42 d 后患水痘的病例,通常症状轻、病程短、皮损不多于 50 个,发热现象偶见或伴低热^[9]。水痘突破病例存在传染性,症状、体征均不典型,易与其他出疹性疾病混淆;疾控人员在开展流行病学调查过程中,部分家长和接种医生由于儿童接种 VarV 后仍感染水痘而对疫苗提出质疑。这些给水痘病例的诊断及疫情处理带来诸多不便。

减少水痘突破病例,对控制水痘的发生起到重要作用。国外一项历经 10 年的研究表明,两剂次 VarV 接种的人群很少罹患突破性水痘^[10]。德国于 2009 年制定 2 剂次免疫程序:儿童 11~14 个月内初免疫、15~