

· 论 著 ·

深圳市 2006~2011 年猩红热流行趋势分析

秦彦珉, 谢旭, 梅树江, 孔东锋, 路滢, 李媛

摘要:目的 分析深圳市猩红热流行趋势,为制订防制规划提供依据。方法 采用描述性流行病学分析方法分析深圳市 2006~2011 年猩红热疫情资料。结果 2006~2011 年深圳市猩红热发病 1517 例。2011 年发病率最高为 7.32/10 万,2010 年发病率最低,为 1.31/10 万。猩红热总体发病呈下降趋势,2011 年发病数大幅上升,有一定程度的波动。散居儿童、学生和幼托儿童三项职业报告猩红热病例数占全部病例数的 94.13%。男女比例为 1.85:1。发病主要集中于 1~10 岁年龄段的儿童。高发期集中在 3~5 月份和 12~1 月份。结论 学校、托幼机构是猩红热发病的高危场所,加强学校和托幼机构疫情监测工作;开展卫生宣传和健康教育工作,提高卫生知识水平和防控意识。

关键词:猩红热;疫情;流行趋势;

中图分类号:R515.1 文献标识码:A 文章编号:1009-9727(2012)4-445-03

Analysis on epidemic trend of scarlet fever in Shenzhen City from 2006 to 2011. QIN Yan-min, XIE Xu, MEI Shu-jiang, KONG Dong-feng, LU Yan, LI Yuan. (Shenzhen Center for Disease Control and Prevention, Shenzhen 518055, Guangdong P. R. China)

Abstract Objective To analyze the epidemic trend of scarlet fever in Shenzhen City and to provide evidence for its control. Methods Descriptive epidemiological method was adopted to analyze epidemic data of scarlet fever in Shenzhen from 2006~2011. Results A total of 1 517 cases of scarlet fever were reported. The overall incidence showed decreasing tendency but the incidence was increased rapidly in 2011, therefore there are some fluctuations with the highest incidence in 2011 (7.32 /100 000) and the lowest incidence in 2010 (1.31 /100 000). The reported scarlet fever cases of scattered children, students and kindergarten children accounted for 94.13% of total cases, the ratio of male to female was 1.85:1. 1~10 age group was the risk group, most cases was concentrated from March to May and from December to January. Conclusion Schools and kindergartens are the environment with high risk of scarlet fever, thus the surveillance in schools and kindergartens be further strengthened, meanwhile health propaganda and education be implemented so as to improve the health knowledge level and prevention consciousness.

Key words:Scarlet fever; Epidemic situation; Epidemic trend

猩红热是由 A 群 β 型溶血性链球菌感染引起的急性呼吸道传染病。其临床特征为发热、咽峡炎、全身弥漫性鲜红色皮疹和疹退后明显的脱屑^[1]。主要通过空气飞沫传播,潜伏期一般为 2~5d。人群普遍易感,以儿童发病为主一年四季均可发病。猩红热已经严重威胁着人们的生活,特别是儿童的身体健康^[2-3]。为了更好地了解深圳市猩红热发病规律和流行趋势,为制订防控措施提供准确依据,我们对深圳市 2006~2011 年猩红热的疫情资料进行了统计分析,结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 疫情资料 and 人口资料 猩红热疫情资料来源于《中国疾病预防控制中心信息系统》。

1.2 统计分析 将资料数据录入 Excel 2003 建立数据库,采用描述流行病学方法进行分析。

2 结果

2.1 流行趋势 2006~2011 年,按照发病日期查询,深圳市共报告 1 517 例猩红热病例,病例数和发病率分别为 2006 年 147 例 (1.96/10 万)、2007 年 197 例 (2.60/10 万)、2008 年 172 例 (2.24/10 万)、2009 年 141 例 (1.82/10 万)、2010 年 102 例 (1.31/10 万)、2011 年 758 例 (7.32/10 万)。2007 年之后发病数缓慢下降,2011 年发病数快速上升,发病数接近 2006~2010 年的总和,无死亡病例。

2.2 地区分布 2006~2008 年病例数以南山区最多,2009~2011 年发病数以宝安区最多,可能与近两年宝安区人密度和流动性增大有关,详见图 1。

2.3 职业分布 2006~2011 年的猩红热病例中散居儿童、学生和幼托儿童三项共计 1 428 例,占总发病人数的 94.13%,详见表 1。

2.4 性别、年龄分布 2006~2011 年深圳市猩红热病例中,男性 985 例,女性 532 例,男女比例为 1.85:1。发

作者单位:深圳市疾病预防控制中心,广东 深圳 518055

作者简介:秦彦珉(1979~),男,硕士,副主任技师,主要从事疾病预防控制工作。

病人数主要集中在 1~10 岁的儿童,共 1 432 例,占总病例数的 94.40%。随着年龄的增长,猩红热发病数逐渐下降,15 岁以上的人群发病数明显下降。详见图 2。

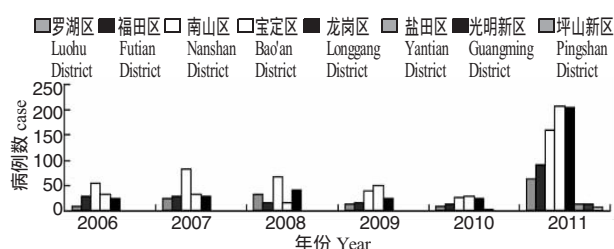


图 1 深圳市 2006~2011 年猩红热发病地区分布

Figure 1 Area distribution of scarlet fever in Shenzhen in 2006~2011

表 1 深圳市 2006~2011 年猩红热发病职业分布情况

Table 1 Occupation distribution of scarlet fever in Shenzhen city from 2006 to 2011

职业名称 Occupation	发病数 No. cases	构成比(%) Constituent ratio(%)
散居儿童 Scattered children	509	33.55
学生 Students	461	30.39
托幼儿童 Kindergarten children	458	30.19
其他 Others	89	5.87
合计 Total	1 517	100.00

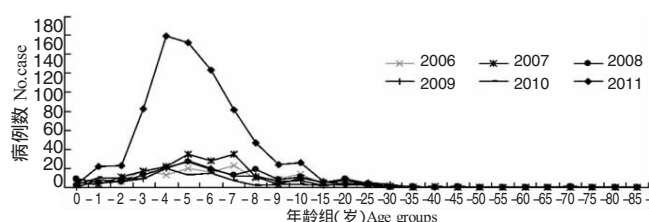


图 2 2006~2011 年深圳市猩红热发病年龄分布图

Figure 2 Age distribution of scarlet fever cases in Shenzhen 2006~2011

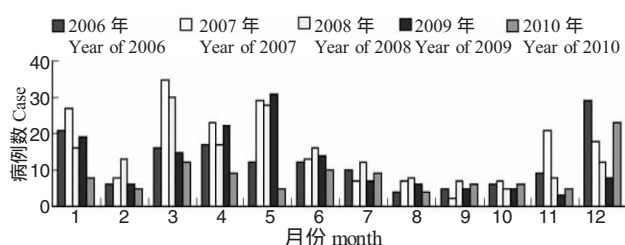


图 3 2006~2010 年深圳市猩红热发病时间分布

Figure 3 Distribution of scarlet fever in Shenzhen in 2006~2010

2.5 发病月份分布 2006~2010 年深圳市猩红热发病主要集中在春季的 3~5 月和冬季的 12~1 月两个高峰期,2011 年 3 月发病数开始明显上升,主要集中在 3~7 月和 11~12 月,春季高峰期比 2006~2010 年延长了两个月,见(图 3、4)。

3 讨论

深圳市猩红热发病从 2007 年至 2010 年逐年下降,2011 年发病率又快速上升,发病人数接近 2006

年至 2010 年的总和。2007 年发病率为 2.60/10 万,2011 年发病率为 7.32/10 万,低于杨雪梅^[4]报告的结果。2006~2008 年以南山区发病数最高,2009~2011 年,宝安区的发病数有所上升。这可能与近几年宝安区流动人口和人口密度的增加有关,提示我们要对宝安区等人口密度大的地区加强监测。

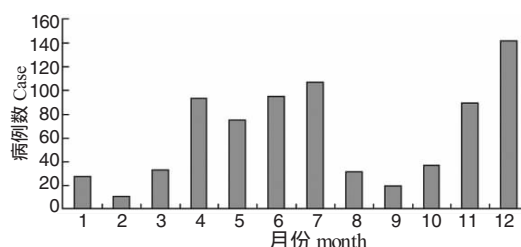


图 4 2011 年深圳市猩红热发病时间分布

Figure 4 Time distribution of scarlet fever in Shenzhen in 2011

2006~2011 年猩红热病例中以散居儿童、学生和幼托儿童为主,占总病例数的 94.13%,与黄星辉等^[5]的报道结果一致。散居儿童由于年龄较小、自身免疫系统功能较差,感染后极易发病,学生和幼托儿童主要是学校和托幼机构属于人群聚集场所,相互接触频繁,个人卫生意识较差,因而感染和发病的机会也较高。男女比例为 1.85:1,高于张立芹^[6]的报告结果。发病年龄主要集中在 1~10 岁,占发病人数的 94.40%,主要与该年龄段绝大多数为散居儿童、学生和幼托儿童有关。

猩红热一年四季都有病例发生,通常情况下猩红热多发生在春冬季^[7,8],2006~2010 年深圳市猩红热发病高峰期主要集中在 3~5 月份和 12~1 月份,2011 年猩红热发病高峰期主要集中在 3~7 月份和 11~12 月,春季高峰期比 2006~2010 年延长了两个月。3~5 月病例数多是因为 3 月为学校开学日期,学生之间接触机会增多,感染几率增大;12~1 月份病例多,是因为气候寒冷,气温低,儿童体质弱和免疫力低,另外教室和活动室空气流通不畅,学生户外活动少,因而容易感染链球菌,发展为猩红热。2011 年高峰期延长可能与 A 群型溶血性链球菌对温度的适应性改变有关^[9]。

自 1949 年以来,猩红热发病呈周期性的波动,有 3 个突出的峰,分别在 1956~1959 年、1966 年和 1970~1971 年时间段,峰间隔平均为 5.2 年^[10]。深圳市猩红热发病自 2007 年逐年下降,经过 4 年的平稳下降期后,2011 年迎来猩红热发病的高发期,提示 2012 年深圳市仍有可能出现猩红热疫情的周期性流行。提示我们需要提高警惕,加强对学校和托幼机构的监测,并利用各种宣传媒介普及猩红热的传播途径

和防控知识 提高防控意识。

参考文献：

- [1] Hu YM ,Jiang ZF ,Zhu FT . Practical pediatrics [M] . The seventh edition[M] . Beijing People's Medical Publishing House 2002 933. (In Chinese)
(胡亚美 ,江载芳 ,诸福棠 . 实用儿科学[M] . 第七版 . 北京 :人民卫生出版社 2002 933.)
- [2] Shen YH ,Jiang C ,Dun Z et al . Analysis of epidemiological trend and prediction of scarlet fever from 1957 to 2004 in the downtown areas of Beijing[J] . Modern Prev Med 2008 35(7) :1224-1226.(In Chinese)
(沈艳辉 ,江初 ,敦哲 ,等 . 北京市城区 1957~2004 年猩红热流行趋势及预测[J] . 现代预防医学 2008 35(7) :1224-1226.)
- [3] Gao BZ ,Li J ,Huang M et al . Investigation report of the outbreak in 331 scarlet fever patients[J] . Dis Surveill 2000 14(1) 25-26.(In Chinese)
(高宝珠 ,李军 ,黄鸣 ,等 . 331 例猩红热暴发流行的调查报告[J] . 疾病监测 2000 14(1) 25-26.)
- [4] Yang XM ,Bai S . Epidemic trend of scarlet fever in Shenyang city during 2004-2009 [J] . Occupation and Health 2011 27 (4) 439-441.(In Chinese)
(杨雪梅 ,白杉 . 沈阳市 2004~2009 年猩红热流行趋势分析 [J] . 职业与健康 2011 27(4) 439-441.)
- [5] Huang XH ,Wang J ,Jiang DY et al . Epidemiological Analysis on Scarlet Fever in Panzhihua City from 1982 to 2007 [J] . J Prev Med Information 2008 24(9) :708-710.(In Chinese)
(黄星辉 ,王静 ,蒋德勇 ,等 . 1982-2007 攀枝花市猩红热流行病学分析[J] . 预防医学情报杂志 2008 24(9) :708-710.)
- [6] Zhang LQ . Epidemic characteristics of scarlet fever in Pinggu district of Beijing city during 2003-2009 [J] . Occupation and Health , 2011 27(2) :172-174.(In Chinese)
(张立芹 . 北京市平谷区 2003~2009 年猩红热流行特征[J] . 职业与健康 2011 27(2) :172-174.)
- [7] Guo J ,Zhou L ,Cheng XX et al . Analysis on epidemiological features of scarlet fever in Haidian district during 1993 to 2002 [J] . Dis Surveill 2005 20(2) 499-502.(In Chinese)
(郭菁 ,周蕾 ,程显欣 ,等 . 海淀区 1993-2002 年猩红热流行特征分析[J] . 疾病监测 2005 20(2) 499-502.)
- [8] Yu XH ,Shan RQ ,Xue DY . Analysis of the seasonal distribution of principal communicable diseases in Wenzhou City [J] . Chin Trop Med 2002 2(2) 41-42.(In Chinese)
(余向华 ,山若青 ,薛大燕 . 温州市主要传染病季节性分布分析[J] . 中国热带医学 2002 2(2) 41-42.)
- [9] Li GZ . Epidemic trend of 85 scarlet fever patients in Yanshan district of Beijing city in the year 2005 [J] . Modern Med Health , 2007 23(2) 304-305.(In Chinese)
(李桂珍 . 北京燕山地区 2005 年 85 例猩红热的流行病学特点[J] . 现代医药卫生 2007 23(2) 304-305.)
- [10] Shen YH ,Wang QY ,Wu J et al . Epidemic characteristics of scarlet fever in Beijing city during 1949-2006 [J] . Strait J Prev Med , 2008 14(2) 31.(In Chinese)
(沈艳辉 ,王全意 ,吴疆 ,等 . 北京市 1949~2006 年猩红热流行特征分析[J] . 海峡预防医学杂志 2008 14(2) 31.)

收稿日期 2011-10-08 编辑 谢永慧

征订启事

《中国热带医学》杂志(China Tropical Medicine)是经国家科学技术部批准,由中华人民共和国卫生部主管,中华预防医学会和海南省疾病预防控制中心主办的国家级中华预防医学会系列杂志。月刊,大 16 开,128 页。本刊现为中国学术期刊综合评价数据库、中国生物医学文献数据库、万方数据库数字化期刊群、中国核心期刊(遴选)数据库、中国期刊全文数据库等国内数据库来源期刊,被 MEDLINE、CAB International、美国化学文摘社期刊等国际文献检索系统收录。2006、2008 和 2010 年被评为中国科技核心期刊、中国科技统计源期刊。

本刊主要报道寄生虫病、病毒、细菌性疾病、地方病、皮肤与性传播疾病、中毒、健康教育等热带病防治、研究成果、公共卫生和妇幼保健经验和基础医学研究,介绍国内外在热带病防治与研究中的新技术、新进展及发展趋势。本刊主要设述评、论著(包括:实验研究、现场研究、临床研究)、短篇论著、专家论坛、研究进展(综述)、经验交流等栏目。

基金项目或科研课题衍生论文优惠优先刊出,急用文稿可与编辑部联系在 1~2 月内刊出。

本刊编辑部