

2014-2019年贵州省仁怀市水痘流行病学特征分析

晋会¹ 申筑² 徐兵¹ 龚琼¹

(1、仁怀市疾病预防控制中心 贵州仁怀 564500; 2.贵州省疾病预防控制中心 贵州贵阳 550004)

摘要:目的 分析近6年仁怀市水痘流行特征,发现流行规律,为制定水痘防控措施提供科学依据。方法 采用描述性流行病学、EXCEL2016版、SPSS 19.0分析。资料来源中国疾病预防控制中心信息系统。结果 2014-2019年仁怀市共报告水痘病例5 063例,年均发病率为151.82/10万;病例主要集中在每年4-7月和10-次年1月,分别占总发病的40.29%和38.97%;年龄以0岁-14岁组高发,占发病总数的88.58%;男性年均发病率为166.24/10万,女性年均发病率为136.50/10万,男女比例为1.29:1;职业以学生、托幼儿童、散居儿童为主,占发病总数的91.65%。共报告水痘突发公共卫生事件9起,全部发生在学校或托幼机构。结论 水痘具有明显的季节和年龄特征,针对性制定控制水痘防控措施,入学入托前提高儿童水痘疫苗接种率,从而控制水痘发病率。

关键词:水痘; 流行规律; 特征分析; 防控

Epidemiological characteristics of varicella in Renhuai city of Guizhou Province from 2014 to 2019

JIN Hui¹ SHEN Zhu² XU Bing³ GONG Qiong⁴

(1.Renhuai Center for Disease Control and prevention, Guizhou Renhuai 564500; 2. Guizhou Center for Disease Control and prevention, Guizhou Province 550004)

Abstract: objective Through the analysis of the epidemic characteristics of varicella in Renhuai City in the past six years, the epidemic law of varicella was found, providing theoretical basis for the formulation of the prevention and control measures of varicella. Method Descriptive epidemiology, excel 2016 and spss19.0 were used for analysis. Source China Disease Control and prevention information system. Result From 2014 to 2019, 5063 cases of varicella were reported in Renhuai City, The annual average incidence rate was 151.82/10 million; The peak incidence was from April to July and from October to January of the next year, It accounted for 40.29% and 38.97% of the total; The age of 0-14 years group was high, accounting for 88.58% of the total; The average annual incidence rate of male is 166.24/10 million, and the average annual incidence rate of female is 136.50/10 million. The ratio of male to female was 1.29:1; The main cases were students, kindergartens and scattered children. It accounted for 91.65% of the total. A total of 9 public health emergencies were reported, all of which occurred in schools and kindergartens. Conclusion Chickenpox has obvious seasonal and age characteristics, Formulate prevention and control strategies to control varicella, Increase vaccination rate of varicella in children before entering school or kindergarten to control the incidence rate of varicella .

keyword varicella regularity of epidemic feature analysis Control

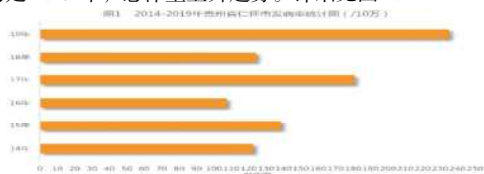
水痘是由水痘-带状疱疹病毒感染引起的以发热、全身同时出现丘疹、水泡及结痂^[1]为特征的急性呼吸道传染病,临床上常表现为自限性、症状较轻,其危害主要是并发症:感染水痘可继发皮肤感染,败血症可引发肺炎、脑炎、肝炎、肝性脑病 Reye 综合症,死亡率很高^[2]。水痘传染性很强,易感人群接触后易感染,故容易在人群聚集地特别是托幼机构、学校公共场所引起暴发或流行^[3]。现将仁怀市 2014-2019 年水痘疫情分析报告如下:

1 资料与方法

水痘疫情数据资料来源于国家《疾病监测信息报告管理系统》,《突发公共卫生事件管理信息系统》,人口资料来源于《疾病预防控制基本信息系统》。按发病日期导出 2014-2019 年水痘卡片,统计发病数、发病率,利用 excel 2016 进行仁怀市 6 年的水痘病例数据统计、汇总,采用 SPSS19.0 软件、描述流行病学进行分析。发病率的比较采用 χ^2 检验,检测水准为 $\alpha=0.05$ 。

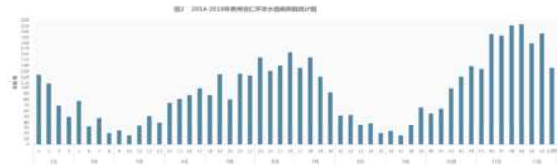
2 结果

2.1 水痘发病概况 2014-2019 年仁怀市共报告水痘病例 5063 例,年平均发病率为 151.82/10 万总体发,发病率最低的是 2014 年,最高的是 2019 年,总体呈上升趋势。详见图 1。



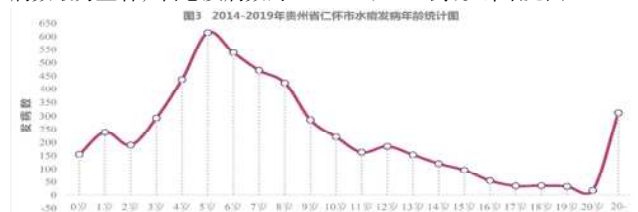
2.2 时间分布 仁怀市 2014-2019 年每月均有水痘病例报告,病例呈驼峰样分布,主要集中在每年 4-7 月及 10-次年 1 月,分别占发病总数的 40.29%、47.21%,2、8 月份发病数相对较少。水痘发病数具有明显的季节变化,以冬和初夏为主,冬季发病数高

于初夏。详见图 2。



2.3 人群分布

2.3.1 年龄分布 贵州省仁怀市水痘病例分布在 0-88 岁年龄组,最小发病年龄 5 月龄,最大发病年龄 88 岁。病例主要集中在 15 岁及以下少年儿童,病例数为 4703 例,占总发病数的 92.89%。成人病例 360 例,占总发病数的 7.11%。病例主要集中在 1-12 岁儿童,发病 4057 例,占总发病的 80.13%,其中以 3-10 岁儿童发病数最为显著,占总发病数的 64.78% (3280 例)。详见图 3



2.3.2 性别构成 2014-2019 年发病人群中,男性多于女性,男女性别比为 1.29:1,其中男性发病数为 2856 例,年平均发病率分别为 249.32/10 万,女性发病数为 2207 例,年平均发病率分别为 220.50/10 万。男性和女性年平均发病率差异有统计学意义 ($\chi^2=48.96$ 、 $P<0.001$)。

2.3.3 职业分布 2014-2019 年水痘报告病例中,按人群分类来看,传染病报告管理信息系统 20 个职业中 14 个职业有病例报告,学生发病数最多 2284 例,占总发病数的 45.11%,其次是托儿儿童,

发病数为 1411 例，占总发病数的 27.87%，发病数居第三位的是散居儿童 945 例，占总发病数的 18.66%。学校和托幼机构病例报告数为 3695 例，占总发病数的 72.98%。见表 1。

表 1 2014-2019 年贵州省仁怀市水痘发病数、发病率、性别比、构成比统计表

职业	2014-2019 年发病数 (例)		合计	性别比	构成比
	男	女			
学生	1298	986	2284	1.32	45.11
托幼儿童	800	811	1411	1.31	17.87
散居儿童	560	385	945	1.45	18.66
农民	87	88	175	0.99	3.46
家务及待业	40	67	109	0.60	2.15
工人	36	13	49	2.77	0.97
教师	4	23	27	0.17	0.53
商务服务	10	9	19	1.11	0.37
干部职工	9	7	16	1.29	0.323
医务人员	2	8	10	0.25	0.2
不详	5	4	9	1.25	0.18
其它职业	1	5	6	0.20	0.12
民工	2	1	3	2.00	0.06
餐饮服务	2	0	2	-	0.04
合计	2856	2207	5063	1.29	100.00

2.4 水痘突发公共卫生事件 仁怀市 2014-2019 年共报告水痘突发公共卫生事件 9 起，占突发公共卫生事件总数的 73.33%(9/15)，发病 264 例，占水痘发病总数的 5.21%，9 起疫情均发生在学校，其中 1 起发生在中学，7 起发生在小学，1 起发生在幼儿园。除 2016 无水痘突发公共卫生事件报告外，其余各年度报告起数为：2014 年 2 起、2015 年 1 起、2017 年 1 起、2018 年 1 起、2019 年 4 起，事件主要集中在 3-6 月及 10-12 月。

3 讨论

水痘是急性呼吸道传染病，经空气飞沫、接触患者新鲜水疱液或分泌物等方式传播，也可通过污染的用具传播，其传染性强，易感人群密切接触后继发率接近 90%^[4]。水痘是一种自限性传染病，症状轻，一般不易引起重视，并发皮肤感染、肺炎、脑炎、肝炎^[5]危害不容忽视。

2014-2019 年仁怀市共报告水痘疫情分析结果显示，仁怀市水痘发病率呈逐年上升趋势，与贵州省水痘发病趋势相一致^[6]。年均发病率为 151.82 / 10 万，全年均有病例报告，发病高峰呈双峰样分布，主要集中在每年 4-7 月和 10-次年 1 月，在托幼机构、中小学学校开学后 1 月，与董春^[7]、杨欲静^[8]、杨红俊^[9]等的报告基本相符；发病人群男性多于女性，与其他学者研究结果一致，可能男性较活跃，活动范围较广，个人卫生习惯较女性差，感染水痘几率大，需要进一步研究；年龄主要集中在 3-14 岁托幼儿童及中小學生，水痘暴发疫情的时间分布与托幼机构、学校上课时间一致^[9-10]。由于开学后，托幼儿童、学生聚集在教室，空间相对封闭；接触机会增加；托幼儿童、学生处置生长发育期，免疫系统不完善；水痘疫苗属于二类疫苗，托幼儿童、学生水痘疫苗接种率低，对水痘免疫能力低下。一旦感染者就会成为传染源引起传播，从而造成暴发。因此，控制托幼儿童和中小學生水痘发病率是控制总体水痘发病率的关键。

根据上述研究，目前水痘不是我国的法定传染病，但它是一种传染性很强的急性传染病，已经严重危害到我市的托幼儿童及中小學生健康，成为影响儿童身体健康的重要公共卫生问题之一。控制

水痘发病率最经济、最有效最可靠的措施是接种水痘疫苗，儿童接种水痘疫苗后获得一定的保护率，2 剂次接种能很好控制幼儿园、学校水痘暴发疫情^[11-13]。目前水痘疫苗属于二类疫苗，采取知情、自愿、自费接种原则，因此，加强水痘防治知识宣传，提高家长防病意识，自愿让儿童接种水痘疫苗，提高水痘疫苗接种率；在入学入托前完成 2 剂次接种，减少原发免疫失败，增加免疫保护力^[14]。同时广泛开展传染病健康教育活动，增强学生的防病意识；建议教育部门建立行之有效的疫情报告制度和晨检午检制度，早发现、早隔离水痘患者，避免造成疫情蔓延。

参考文献

- [1] 李兰娟,任红.传染病学 [M]. 第 8 版,北京:人民卫生出版社,2013:68-73
- [2] 赵世梅.某市儿童水痘疫苗的接种效果[J].中国医药指南,2012,9(25):512-513.
- [3] 李红俊,杨敏.安顺市 2006 年-2014 年水痘暴发疫情流行特征分析[J].基层医学论坛,2016,20(25):3579-3581.
- [4] 殷大鹏.2006 年中国水痘流行病学分析[J].预防医学论坛,2007,13(6):488-489.
- [5] 丘丽莉,梁姆炎,邓燕艺等.290 例小儿水痘并发症分析[J].皮肤病与性病,2018,40(1):6-9.
- [6] 李卓君,黄艳,王定明等.2013-2017 年贵州省水痘流行病学特征分析[J].现代预防医学,2019,46(17):3101-3103.
- [7] 董春,潘华,苏静秋等.483 例水痘患者流行特征分析[J].中国中西医结合皮肤性病杂志,2018,17(6):497-499.
- [8] 杨欲静,吴德泰.东莞市大岭山镇 2007-2017 水痘流行病学特征分析[J].中国医药科学,2019,9(3):47-50.
- [9] 李红俊,杨敏,彭江.安顺市 2005 年-2014 年水痘疫情流行趋势分析[J].基层医学论坛,2016,20(6):820-822.
- [10] 王绍清,王海立,魏军.潍坊市 2014-2016 年水痘流行病学特征分析[J].中国农村卫生,2017,5:78-80.
- [11] 潘兴强,马瑞,方挺等.不同流行强度的 2331 例水痘突破病例流行病学研究[J].中国预防医学杂志,2017,18(7):490-492.
- [12] 彭敬,饶东平,张定梅等.深圳市宝安区 2007-2013 年出生儿童接种 1 剂次水痘减毒活疫苗的保护效果评价[J].实用预防医学,2018,25(9):1068-1070.
- [13] 杜艳,余峰,张莉萍等.上海市闵行区 4-17 岁儿童水痘减毒活疫苗接种情况及其保护效果[J].中华预防医学杂志,2014,48(12):1048-1052.
- [14] 尹志英,方春福,龚晓英等.浙江省衢州市儿童接种 1 剂次水痘减毒活疫苗的免疫效果[J].中国疫苗和免疫,2016,22(6):646-649.