

# 2014—2021年江西省急性乙型病毒性肝炎流行特征分析

刘杰, 郭世成, 伍凤云, 赵红平

江西省疾病预防控制中心免疫规划所, 江西 南昌 330029

**摘要:** **目的** 了解2014—2021年江西省急性乙型病毒性肝炎(乙肝)流行特征, 为完善乙肝防控策略提供依据。**方法** 通过中国疾病预防控制中心信息系统收集2014—2021年江西省急性乙肝病例资料, 采用描述性流行病学方法分析急性乙肝的时间、地区和人群分布特征, 计算年度变化百分比(APC)分析急性乙肝发病趋势。**结果** 2014—2021年江西省报告急性乙肝病例8 890例, 发病率呈下降趋势(APC=-11.730%,  $P<0.05$ ), 年均发病率为2.42/10万。全年均有急性乙肝发病, 无明显季节高峰。萍乡市、赣州市和抚州市发病率居前三位, 分别为7.12/10万、3.12/10万和2.87/10万。急性乙肝发病率0~<10岁组最低, 为0.30/10万; 20~<30岁组最高, 为3.86/10万。男性急性乙肝发病率为3.25/10万, 高于女性的1.55/10万( $P<0.05$ ); 职业以农民为主, 5 764例占64.84%。**结论** 2014—2021年江西省居民急性乙肝发病率呈下降趋势; 青壮年男性、农民为主要发病人群, 应加强健康教育和提高乙肝疫苗接种率。

**关键词:** 急性乙型病毒性肝炎; 发病率; 流行特征

**中图分类号:** R512.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087(2024)01-0058-03

## Epidemiological characteristics of acute hepatitis B in Jiangxi Province from 2014 to 2021

LIU Jie, GUO Shicheng, WU Fengyun, ZHAO Hongping

Department of Immunization Planning, Jiangxi Provincial Center for Disease Control and Prevention, Nanchang, Jiangxi 330029, China

**Abstract: Objective** To learn the epidemiological characteristics of acute hepatitis B in Jiangxi Province from 2014 to 2021, so as to provide insights into perfecting hepatitis B prevention and control strategy. **Methods** Data pertaining to acute hepatitis B was collected through the Chinese Disease Prevention and Control Information System. The temporal, spatial and population distributions of acute hepatitis B were analyzed using a descriptive epidemiological method. The trend in incidence of acute hepatitis B was analyzed using annual percent change (APC). **Results** Totally 8 890 cases of acute hepatitis B were reported in Jiangxi Province from 2014 to 2021, with the reported incidence showing a tendency towards a decline (APC=-11.730%,  $P<0.05$ ). The average annual reported incidence rate of acute hepatitis B was 2.42/10<sup>5</sup>. Acute hepatitis B occurred all the year round, without obvious seasonal characteristics. The top three highest incidence rates were reported in Pingxiang City (7.12/10<sup>5</sup>), Ganzhou City (3.12/10<sup>5</sup>) and Fuzhou City (2.87/10<sup>5</sup>). The lowest and highest incidence rates of acute hepatitis B were seen among residents aged under 10 years (0.30/10<sup>5</sup>) and 20-29 years (3.86/10<sup>5</sup>). The incidence rate of males was higher than that of females (3.25/10<sup>5</sup> vs. 1.55/10<sup>5</sup>,  $P<0.05$ ). Farmers were predominant population affected acute hepatitis B (5 764 cases, 64.84%). **Conclusions** The incidence of acute hepatitis B showed a downward trend in Jiangxi Province from 2014 to 2021, and the disease predominantly affected young males, farmers. Health education should be strengthened, and hepatitis B vaccination coverage should be promoted.

**Keywords:** acute hepatitis B; incidence; epidemiological characteristics

**DOI:** 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2024.01.015

**基金项目:** 江西省卫健委科技计划资助项目(2023111111, 202211287)

**作者简介:** 刘杰, 博士研究生, 副主任医师, 主要从事疫苗和疾病预防控制工作

**通信作者:** 郭世成, Email: fyzjmk@126.com

乙型病毒性肝炎（乙肝）是由乙肝病毒（hepatitis B virus, HBV）感染引起的肝炎，以肝脏炎性病变为主，可引起全身多脏器损害，已成为影响我国居民健康的重要公共卫生问题<sup>[1-2]</sup>。据报道，每年全球约有150万新发HBV感染者，82万人死于HBV相关疾病<sup>[3]</sup>。我国是乙肝高流行国家，人群乙肝表面抗原流行率约6.1%<sup>[1]</sup>。我国报告乙肝病例分为急性、慢性和未分类3种，其中急性乙肝发病是评价乙肝控制情况的重要指标<sup>[4]</sup>。江西省1994年实行新生儿出生24小时内乙肝疫苗接种，2004年将乙肝疫苗纳入国家扩大免疫规划，并始终保持90%以上的接种率和及时接种率。2005—2013年江西省急性乙肝报告发病率呈逐年下降趋势，从8.00/10万下降至4.18/10万<sup>[5]</sup>。为了解江西省急性乙肝流行特征，完善乙肝防控策略，对2014—2021年江西省急性乙肝发病资料进行分析，报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

2014—2021年江西省急性乙肝病例资料来源于中国疾病预防控制中心信息系统传染病监测系统。人口学资料来源于中国疾病预防控制中心综合管理系统。

### 1.2 方法

根据《疾病和有关健康问题的国际统计分类（第十次修订本）》（ICD-10）筛选出现住址为江西省内、发病日期为2014年1月1日—2021年12月31日、诊断为急性乙肝的病例资料，包括性别、年龄、地区和职业等。采用描述性流行病学方法分析2014—2021年江西省急性乙肝的时间、地区和人群分布特征；采用年度变化百分比（annual percent change, APC）分析急性乙肝发病趋势。

### 1.3 统计分析

采用Excel 2007软件整理数据，采用SPSS 17.0软件统计分析。定性资料采用相对数描述。采用Joinpoint Regression Program 4.3.1.0软件计算APC值<sup>[6]</sup>。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 2014—2021年江西省急性乙肝发病情况

2014—2021年江西省累计报告急性乙肝病例8 890例，年均发病率为2.42/10万，2014—2021年急性乙肝发病率呈下降趋势（APC=-11.730%，95%CI: -14.799%~-8.549%， $t=-8.625$ ， $P < 0.001$ ）。

见表1。

表1 2014—2021年江西省急性乙肝发病率

Table 1 Incidence of acute hepatitis B in Jiangxi Province from 2014 to 2021

年份	男性		女性		合计	
	病例数	发病率/ (1/10万)	病例数	发病率/ (1/10万)	病例数	发病率/ (1/10万)
2014	1 164	5.00	525	2.39	1 689	3.73
2015	1 070	4.51	469	2.16	1 539	3.39
2016	852	3.64	367	1.65	1 219	2.67
2017	765	3.26	340	1.52	1 105	2.41
2018	698	2.94	309	1.37	1 007	2.18
2019	549	2.30	246	1.09	795	1.71
2020	510	2.13	232	1.02	742	1.59
2021	523	2.24	271	1.24	794	1.76
合计	6 131	3.25	2 759	1.55	8 890	2.42

### 2.2 时间分布

2014—2021年江西省各月份均有急性乙肝病例报告，其中3月、4月和1月发病较多，分别为847例、820例和788例，占9.53%、9.22%和8.86%；12月发病最少，618例占6.95%。

### 2.3 地区分布

2014—2021年江西省11个地市均有急性乙肝病例报告。萍乡市、赣州市和抚州市发病率居前三位，分别为7.12/10万、3.12/10万和2.87/10万；赣州市、上饶市和萍乡市病例数构成比居前三位，分别为24.23%（2 154例）、13.27%（1 180例）和12.16%（1 081例）。

### 2.4 人群分布

2014—2021年各年龄组人群均有急性乙肝病例报告，主要为20~<60岁组，7 061例占79.43%。急性乙肝发病率0~<10岁组最低，为0.30/10万；20~<30岁组最高，为3.86/10万。见表2。男性6 131例，女性2 759例，男女性别比为2.22:1；男性发病率为3.25/10万，高于女性的1.55/10万（ $\chi^2=1 091.982$ ， $P < 0.001$ ），见表1。职业以农民为主，5 764例占64.84%；其次为家务及待业，1 046例占11.77%；学生313例，占3.52%。

## 3 讨论

2014—2021年江西省急性乙肝发病率呈下降趋势，与全国急性乙肝发病趋势<sup>[7]</sup>一致。2014—2021年江西省急性乙肝年均发病率为2.42/10万，低于浙

表2 2014—2021年江西省不同年龄人群急性乙型肝炎发病率

Table 2 Age-specific incidence of acute hepatitis B in Jiangxi Province from 2014 to 2021

年龄/岁	男性		女性		合计	
	病例数	发病率/ (1/10万)	病例数	发病率/ (1/10万)	病例数	发病率/ (1/10万)
0~	99	0.34	62	0.26	161	0.30
10~	285	1.10	129	0.64	414	0.90
20~	1 321	4.77	787	2.93	2 108	3.86
30~	1 378	4.90	478	1.66	1 856	3.26
40~	1 364	4.62	432	1.48	1 796	3.06
50~	866	3.87	435	1.97	1 301	2.92
60~	573	3.76	275	1.84	848	2.81
70~	197	2.48	122	1.44	319	1.94
≥80	48	1.77	39	1.04	87	1.34
合计	6 131	3.25	2 759	1.55	8 890	2.42

江西省 (5.79/10 万)<sup>[8]</sup>、江苏省 (3.70/10 万)<sup>[9]</sup> 和云南省 (3.62/10 万)<sup>[10]</sup>，与本省 2005—2013 年急性乙型肝炎发病率 (6.71/10 万) 相比进一步降低<sup>[5]</sup>。

从时间分布上看，急性乙型肝炎全年不同月份均有病例报告，各月份构成比为 6.95%~9.53%，变化相对稳定，提示乙型肝炎的传播与季节关系不强，与此前研究结果<sup>[11-12]</sup>一致。从地区分布上看，2014—2021 年萍乡市、赣州市和抚州市的急性乙型肝炎发病率居江西省前三位，不同地市急性乙型肝炎发病率差异较大，可能由于乙型肝炎疫苗接种率、人口流动性存在地区差异，个别地市乙型肝炎病例分类及报告重复或不准确<sup>[13]</sup>。今后应针对不同地市的发病情况开展流行病学调查，分析高发原因并采取控制措施。

从人群分布看，急性乙型肝炎发病多见于 20~<60 岁人群，且男性发病率高于女性，与此前研究结果<sup>[14-15]</sup>相似。可能由于男性青壮年人群社交频繁，处于性活跃阶段，暴露风险较高；同时，该人群饮酒比例较高，可能增加发病风险。提示应重视高危人群健康教育，改变不良行为习惯，提升自我防护意识，控制 20 岁以上人群乙型肝炎发病率。

本研究提示，江西省急性乙型肝炎病例职业分布以农民为主，与杨月等<sup>[16]</sup>研究结果一致。可能原因一方面是江西省农民人口基数较大，该部分人群出生后多数未接种过乙型肝炎疫苗、缺乏免疫力，在接触乙型肝炎患者后感染；另一方面，该人群健康意识相对薄弱，乙型肝炎相关知识缺乏<sup>[16]</sup>。

2014—2021 年江西省急性乙型肝炎发病率总体呈下降趋势，乙型肝炎防控工作取得了一定成效，但江西省长

期积累的慢性乙型肝炎患者基数较大，急性乙型肝炎时有发生，防控形势仍不容乐观，需加强乙型肝炎监测预警，控制乙型肝炎传播。建议针对农民、青壮年等高危人群开展健康教育，提高自我防护意识，改变不良行为习惯；做好疫苗强化免疫和查漏补种工作，以提高全人群乙型肝炎疫苗接种覆盖率；同时，对乙型肝炎感染者做到早发现、早诊断和早治疗，进一步降低疾病负担。

#### 参考文献

- [1] 马岩, 方益荣, 王吉玲, 等. 2008—2018 年绍兴市乙型肝炎病毒性肝炎流行趋势分析 [J]. 预防医学, 2020, 32 (1): 1-3, 8.
- [2] 陈劲华, 骆淑英, 韦意娜, 等. 义乌市 0~59 岁人群乙型肝炎病毒性肝炎血清流行病学调查 [J]. 预防医学, 2021, 33 (10): 1026-1029.
- [3] 中华医学会肝病学会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南 (2022 年版) [J]. 中华传染病杂志, 2023, 41 (1): 3-28.
- [4] LIU J, FAN D M. Hepatitis B in China [J]. Lancet, 2007, 369 (9573): 1582-1583.
- [5] 谭楚生, 谭详永, 郭世成, 等. 江西 2005—2013 年急性乙型肝炎流行特征分析 [J]. 中国公共卫生, 2016, 32 (1): 18-20.
- [6] 张铁威, 张艳, 刘冰, 等. 2013—2021 年杭州市糖尿病死亡及疾病负担分析 [J]. 预防医学, 2023, 35 (9): 752-756.
- [7] 张国民, 缪宁, 郑徽, 等. 中国 2005—2016 年乙型肝炎病毒性肝炎报告发病的年龄和地区特征 [J]. 中国疫苗和免疫, 2018, 24 (2): 121-126.
- [8] 周洋, 何寒青, 严睿, 等. 2005—2017 年浙江省乙型肝炎流行病学特征 [J]. 中国疫苗和免疫, 2019, 25 (2): 126-130.
- [9] 孙翔, 刘元宝, 许燕, 等. 2006—2015 年江苏省急性乙型肝炎病毒性肝炎发病率趋势分析 [J]. 现代预防医学, 2017, 44 (12): 2279-2282.
- [10] 盛楠, 许琳, 康文玉, 等. 2007—2016 年云南省急性乙型肝炎病毒性肝炎流行特征 [J]. 中国疫苗和免疫, 2017, 23 (6): 647-652.
- [11] 范晨璐, 陈毅锋, 李玺琨. 哈尔滨市 2004—2018 年乙型肝炎流行特征分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13 (9): 11-14.
- [12] 来芬华, 冯媛美, 徐兴福. 萧山区 15 岁及以上人群急性乙型肝炎病毒性肝炎流行特征分析 [J]. 预防医学, 2019, 31 (5): 514-516.
- [13] 伍风云, 赵红平, 郑敏, 等. 2012—2018 年江西省急性乙型肝炎病毒性肝炎流行病学特征分析 [J]. 现代预防医学, 2019, 46 (21): 3845-3847, 3855.
- [14] 孔凡坤. 2010—2015 年新余市乙型肝炎病毒性肝炎流行病学特征 [J]. 江苏预防医学, 2016, 27 (6): 696-697.
- [15] 肖婷婷, 管境, 杨峰, 等. 2006—2017 年青岛市急性乙型肝炎病毒性肝炎流行趋势及特征分析 [J]. 现代预防医学, 2019, 46 (10): 1744-1747.
- [16] 杨月, 朱琳, 白宇, 等. 1990—2021 年大连市急性乙型肝炎病毒性肝炎流行病学特征 [J]. 中国疫苗和免疫, 2022, 28 (5): 550-553.

收稿日期: 2023-08-23 修回日期: 2023-11-19 本文编辑: 刘婧出