· 论 著·

# 2010—2019年吉林省细菌性痢疾流行特征分析

卢欣荣,吕波,栾博,张洋,沈博,赵庆龙 吉林省疾病预防控制中心,吉林 长春 130062

摘要: 目的 描述 2010—2019 年吉林省细菌性痢疾流行特征,探讨发病率变化趋势,为防控工作提供科学依据。 方法 采用描述流行病学方法分析 2010—2019 年吉林省细菌性痢疾疫情情况,数据来源于中国疾病预防控制信息系统。结果 2010—2019 年间,吉林省细菌性痢疾 2011 年发病率最高,为 14.71/10 万,2012 年以后发病率逐年下降。2010—2019 年 7、8 月份累计报告 5 383 例,占总报告病例数的 29.55%。男性 10 483 例,女性 7 735 例,性别比 1.36:1。3 岁以下病例占总发病数的 39.48%。人群分类中散居儿童所占比例最多(44.58%)。 结论 2012 年以后吉林省细菌性痢疾报告发病率呈下降趋势。应在夏季高发季节前针对重点人群积极开展防控工作,并防范聚集性疫情的发生。

关键词: 细菌性痢疾:流行特征

中图分类号;R516.4 文献标识码;A 文章编号;1006-3110(2021)04-0439-03 DOI;10.3969/j.issn.1006-3110.2021.04.008

## Epidemic characteristics of bacillary dysentery in Jilin Province, 2010-2019

LU Xin-rong, LYU Bo, LUAN Bo, ZHANG Yang, SHEN Bo, ZHAO Qing-long Jilin Provincial Center for Disease Control and Prevention, Changchun, Jilin 130062, China Corresponding author; ZHAO Qing-long, E-mail; jlscrb@ 126.com

Abstract: Objective To describe the epidemic features of bacillary dysentery in Jilin Province from 2010 to 2019, to explore the changing trend regarding the incidence rates, and to provide a scientific basis for its prevention and control. Methods
Descriptive epidemiological methods were used to analyze the epidemic situation of bacillary dysentery in Jilin Province from 2010 to 2019, and the data were obtained from the China Information System for Disease Control and Prevention. Results During the period of 2010–2019, the incidence rate of bacillary dysentery in Jilin Province in 2011 was the highest, reaching 14.71/100,000, but the incidence rates from 2012 to 2019 decreased year by year. 5,383 cases were accumulatively reported in July and August from 2010 to 2019, accounting for 29.55% of the total reported cases. There were 10,483 male cases and 7,735 female cases, and the sex ratio was 1.36:1. Cases aged below 3 years accounted for 39.48% of the total cases. Scattered children accounted for the largest proportion of the patients (44.58%). Conclusions The incidence rates of bacillary dysentery in Jilin Province from 2012 to 2019 showed a downward trend. It is necessary to actively carry out prevention and control work in the key population before summer the high incidence season, and prevent the occurrence of clustered epidemic.

Keywords: bacillary dysentery; epidemic characteristic

细菌性痢疾(简称痢疾),是由志贺菌(也称痢疾杆菌)引起的肠道传染病,主要表现为腹痛、腹泻、排黏液脓血便以及里急后重等,可伴有发热及全身毒血症状,严重者可出现感染性休克和(或)中毒性脑病<sup>[1]</sup>。吉林省细菌性痢疾报告发病率在过去十年间发生了较大变化,为系统评估吉林省细菌性痢疾疫情水平,开展相关防控工作,现对2010—2019年吉林省细菌性痢疾的流行病学特征进行分析。

#### 1 资料与方法

基金项目:国家科技重大专项艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治项目(2017ZX10103007-003)

**作者简介:**卢欣荣(1978-),女,吉林四平人,博士,副主任医师,研究方向:传染病预防控制。

通信作者:赵庆龙,E-mail:jlscrb@126.com。

- 1.1 资料来源 细菌性痢疾疫情信息和人口数据来 自《中国疾病预防控制信息系统》。
- 1.2 统计学分析 采用统计分析软件 SPSS 22.0,使用描述流行病学方法对历年疫情进行分析,使用 $\chi^2$  检验进行率的比较、不同年份发病率变化情况采用 $\chi^2$  趋势检验, $\chi$ 0.05 为差异有统计学意义。

#### 2 结 果

2.1 疫情概况 2010—2019年,吉林省累计报告细菌性痢疾病例 18 218 例,年平均发病率 6.64/10 万。2010年发病率为 13.59/10 万,2011年为14.71/10万,2019年为 1.88/10万,呈现逐年下降的趋势( $\chi^2_{bb}$ =8 029.62,P<0.001)。不同年份间细菌性痢疾发病率总体差异有统计学意义( $\chi^2$ =9 119.02,P<0.001),见图 1。2010—2019年间共报告死亡病例2 例。

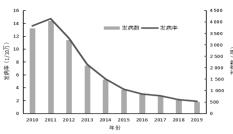


图 1 2010—2019 年吉林省细菌性痢疾发病情况

2.2 月份分布 2010—2019 年吉林省各月均有细菌性痢疾病例报告,发病高峰在夏季,7—8 月份累计报告 5 383 例,占总报告病例数的 29.55%。2010 年、2011 年 8 月份报告发病数最多,2015 年 6 月份报告发病数最多,其它年份 7 月份报告发病数最多,见图 2。

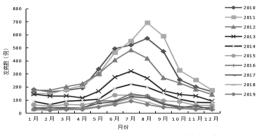


图 2 2010—2019 年吉林省细菌性痢疾 报告发病数月份分布情况

- 2.3 地区分布 2010—2019年,累计报告病例数最多的地区是吉林市(6 467例)和长春市(5 167例),两个城市报告的病例数占全省病例数的 63.86%。年均发病率最高的地区是吉林市(14.54/10万),其它地区年平均发病率均在 10/10 万以下。2010—2019年各地区报告发病率总体均呈下降趋势。
- 2.4 人群分布 2010—2019 年报告的 18 218 例病例中,男性 10 483 例(57.54%),女性 7 735 例(42.46%),性别比 1.36:1。3 岁以下人群共报告7 192例,占所有病例的 39.48%;其中 0 岁组报告3 692例,占 3 岁以下人群的 51.33%,1 岁组 2 442 例(33.95%),2 岁组 1 058例(14.71%)。

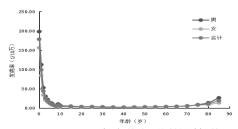


图 3 2010—2019 年吉林省不同性别年龄组 细菌性痢疾发病情况

2010—2019 年男性年平均发病率 7.52/10 万,女性年平均发病率 5.73/10 万。不同年龄组中,0 岁组发病率最高(178.24/10 万),其中男性发病率

198. 10/10 万,女性 156. 26/10 万。随年龄的增长发病率下降,7~79 岁各组发病率均在 10/10 万以下,35~39 岁组发病率最低,为 2. 36/10 万,75 岁之后发病率小幅上升,80~84 岁和 85 岁以上组的发病率分别为 11. 44/10 万和 19. 53/10 万,见图 3。

2010—2019 年报告病例中散居儿童所占比例最 多(8 121 例,44.58%),其次是农民(2 106 例,11.56%)、学生(1 912 例,10.50%)。2014—2016 年散居儿童的比例超过 50%,其他年份占到 36%~50%。

### 3 讨论

2010—2019年,吉林省细菌性痢疾的发病率总体呈下降趋势,从最高 2011年的 14.71/10万下降到 2019年的 1.88/10万,发病率下降了近 90%。这种下降趋势与其它省份或地区近年来的情况相同<sup>[2-4]</sup>。细菌性痢疾疫情的下降一般认为与经济发展、城乡卫生和饮水条件改善、人民群众健康意识增强和生活习惯的改变等多种因素有关系<sup>[5-7]</sup>。同时期吉林省发病率与临近的黑龙江省更相近<sup>[8]</sup>,而南方省份或地区的发病率高于吉林省<sup>[5,9]</sup>。根据文献报道,痢疾的流行状况与气候和地理环境有关系,降雨量、气温和湿度等因素会影响疾病的流行<sup>[10-11]</sup>,例如气温对细菌性痢疾的发病有直接影响,年平均气温升高,会使细菌性痢疾的发病高峰期延长<sup>[12]</sup>。

吉林省全年各月份均有细菌性痢疾报告,从4月份开始病例数开始增多,2010年、2011年发病高峰月份在8月份,之后的年份发病高峰在7月份较多。吉林省进入9月份之后发病数下降,报告病例数最少的月份一般为12月份或1月份,与其他研究的监测结果基本相同[13-15]。细菌性痢疾夏、秋季发病率高可能和降雨量多、苍蝇密度高以及进食生冷瓜果食品的机会多有关[1]。细菌性痢疾呈现明显的季节性传染病的特征,需在进入流行季节前积极加强宣传教育工作。

细菌性痢疾属肠道传染病,经粪-口途径传播,发病多以食用受污染的食物和饮水污染而感染。虽然青壮年在外就餐、食用海产品、生冷食品的机会比较多,但在青壮年中发病率并不高,而在儿童和老年人中发病率较高<sup>[16]</sup>。吉林省不同的年龄人群中,70岁以上人群的发病率虽然有所升高,但总病例数较少,病例集中发生在3岁以下儿童,占所有病例的4成,而0岁组幼儿病例又占3岁以下儿童病例的一半。相对应的在不同人群分类中,散居儿童的比例较大。病例主要发生在婴幼儿时期散居儿童,与相关报道结论一致<sup>[17-18]</sup>。儿童还未养成较好的卫生习惯,自身的免疫