

邯郸市2019–2024年流行性腮腺炎流行特征分析

梁翠娟¹, 雒月云², 任海燕¹, 李瑞芳²

1. 邯郸市传染病医院公共卫生股, 河北 邯郸 056002

2. 邯郸市疾病预防控制中心急性传染病防制股, 河北 邯郸 056008

DOI:10.61369/MRP.2026020004

摘要: 目的 通过分析2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎报告发病资料, 描述其流行特征和变化趋势, 为今后合理制定防控策略提供依据。方法 通过中国疾病预防控制中心信息系统, 收集邯郸市2019–2024年流行性腮腺炎报告病例资料, 采用描述性流行病学方法进行统计分析。结果 2019–2024年邯郸市共报告流行性腮腺炎病例2562例, 年平均发病率4.50/10万, 发病率呈现逐年下降趋势。全年各月均有病例报告, 发病高峰呈现非连续性的双峰曲线, 主要集中在5月和1月; 男女性别比为1.49:1, 发病以5–10岁和10–15岁的学生儿童居多; 职业分布主要集中在学生群体, 占病例总数的63%; 高发病率地区主要集中在邱县、武安市、永年区、涉县、磁县。结论 邯郸市的流行性腮腺炎目前处于较低流行水平, 但仍存在再次暴发流行的风险。幼托机构和学校等集体机构是流行性腮腺炎防控工作的重点, 应加强学生晨午检和缺勤缺课登记上报工作, 加强流行性腮腺炎疫情的监测, 重点做好适龄儿童的疫苗接种和疫情防控。

关键词: 流行性腮腺炎; 流行特征; 防控策略

Analysis of Epidemiological Characteristics of Mumps in Handan City from 2019 to 2024

Liang Cuijuan¹, Luo Yueyun², Ren Haiyan¹, Li Ruifang²

1. Public Health Division, Handan City Infectious Disease Hospital, Handan, Hebei 056002

2. Acute Infectious Disease Prevention and Control Division, Handan City Center for Disease Control and Prevention, Handan, Hebei 056008

Abstract: Objective To analyze the onset data of mumps report in Handan from 2019 to 2024, describe its epidemic characteristics and changing trends, and provide a basis for the rational formulation of prevention and control strategies in the future. Methods Through the China Disease Prevention and Control Information System, the case data of mumps reported in Handan City from 2019 to 2024 were collected, and statistical analysis was performed using descriptive epidemiological methods. Results From 2019 to 2024, Handan City reported a total of 2,562 cases of mumps, with an average annual incidence rate of 4.50/100,000, and the incidence rate showed a downward trend year by year. There were cases reported in all months throughout the year, and the peak of the disease showed a discontinuous bimodal curve, mainly concentrated in May and January. The gender ratio of men and women was 1.49:1. The incidence was mostly children aged 5–10 and 10–15. The occupational distribution was mainly concentrated in the student group, accounting for 63% of the total number of cases; the high incidence areas were mainly concentrated in Qiu County, Wu'an City, Yongnian District, Shexian County, and Ci County. Conclusion Mumps in Handan are currently at a low epidemic level, but there is still a risk of another outbreak. Collective institutions such as childcare institutions and schools are the focus of mumps prevention and control work. Students' morning and afternoon examinations and absenteeism and absenteeism should be strengthened, the monitoring of mumps epidemics should be strengthened, and vaccinated and epidemic prevention and control should be carried out for children of appropriate age.

Keywords: epidemic parotitis (mumps); epidemiological characteristics; prevention and control strategies

流行性腮腺炎（简称流腮）属于我国法定报告丙类传染病，是由腮腺炎病毒引起的急性呼吸道传染病。主要临床表现为单侧或双侧腮腺非化脓性肿胀，疼痛伴发热。腮腺炎病毒还可侵犯各种腺组织、神经系统及肝、肾、心脏、关节等器官，引起严重并发症，甚至永久性后遗症^[1]。流行性腮腺炎呈世界性分布，全年均可发病，以冬春季为高峰，人群普遍易感，多发于儿童和青少年。根据李平^[2]等对我国流行性腮腺炎的流行病学特征分析，2004–2021年我国流行性腮腺炎发病年平均报告发病率在19.90/10万。我国的流腮主要呈高度散发与局部暴发并存的状态，2004–2012年发病率变化呈上升趋势，发病率突破30/10万，其后2014–2016年出现低流行，2017–2019年再度开始流行，自2020年开始中国报告流腮病例发病率显著下降，充分呈现了该病3–5年流行周期的变化规律^[2–3]。本研究通过分析2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎的流行病学特征，为制定流行性腮腺炎的防控策略和措施提供参考依据。

一、材料与方法

（一）资料来源

2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎发病数据来自于中国疾病预防控制中心预防信息系统，包括临床诊断病例和确诊病例。人口资源信息来源于邯郸市统计年鉴。

（二）研究方法

1. 流行病学特征 对符合卫生部颁布的《流行性腮腺炎诊断标准 WS270–2007》的临床诊断和确诊病例，利用 WPS 软件对数据进行整理并建立数据库，采用描述性流行病学分析方法描述其流行特征。

2. 统计分析 应用 EXCEL 对数据进行统计学分析。

二、结果

（一）发病情况

2019–2024年邯郸市共报告流行性腮腺炎病例共2562例，其中临床诊断病例2353例（91.84%），实验室诊断病例209例（8.16%）。其中2019年报告病例最多1564例，发病率为16.41/10万，2023年报告最少127例，发病率为1.36/10万。六年平均发病率为4.50/10万，年发病率整体呈逐年下降趋势。见图1。

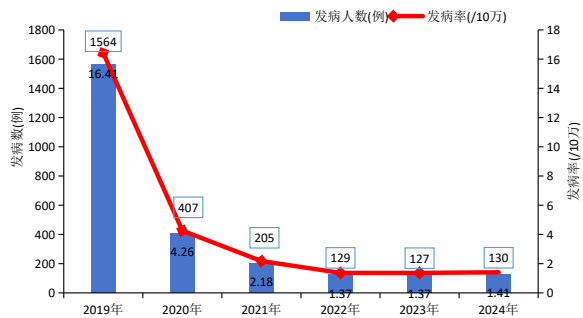


图1 2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎发病情况

（二）时间分布

2019–2024年邯郸市每月均有发病，但发病人数整体上呈现波动下降趋势。2020年开始发病人数持续走低。整体上从图2可以看出，邯郸市流行性腮腺炎呈现非连续性的双峰曲线，5月和11月为邯郸市流行性腮腺炎的发病高峰。

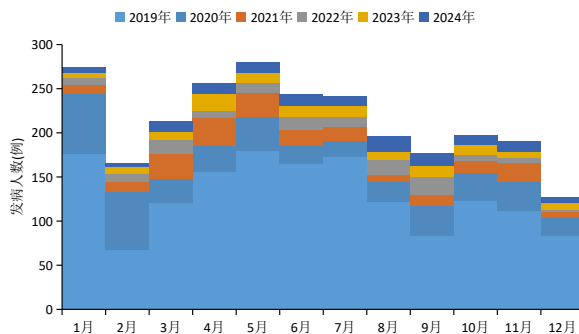


图2 2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎月份分布整体情况

（三）人群分布

1. 性别、年龄分布

2019–2024年邯郸市报告的2562名流腮病例中男性患者1535例，女性患者1027例，男女性别比约为1.49:1。男女6年平均发病率分别为5.38/10万和3.62/10万。见表1。

表1 2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎性别分布情况

年份	男性		女性		合计	
	发病例数(例)	发病率(/10万)	发病例数(例)	发病率(/10万)	发病例数(例)	发病率(/10万)
2019年	967	20.15	597	12.62	1564	16.41
2020年	232	4.81	175	3.7	407	4.26
2021年	127	2.7	78	1.66	205	2.18
2022年	70	1.5	59	1.23	129	1.37
2023年	70	1.53	57	1.21	127	1.36
2024年	69	1.53	61	1.30	130	1.41
合计	1535	32.22	1027	21.72	2562	26.99

发病人群最小年龄为1月龄，最大年龄94岁，发病年龄主要集中在15岁以下群体，从高到低依次为5–10岁1180例（46.06%）、10–15岁453例（17.68%）、0–5岁357例（13.93%）。20岁以下人群占比82.55%（2115例），10岁以下人群占比59.99%（1537例）。10岁以上人群，随着年龄的增长，发病人数逐渐降低。见图3。

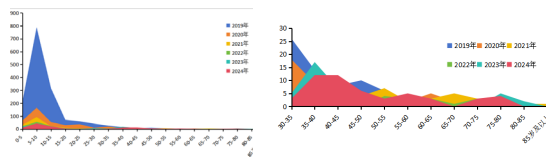


图3 2019–2024年邯郸市流行性腮腺炎病例年龄分布情况

2. 职业分布

如图4所示,职业主要集中在学生群体(1182例),占病例总数的46.14%,其它依次为散居儿童570例(占比22.24%)、农民440例(占比17.17%)、幼托儿童325例(占比12.68%)。其他人群也有少量发病。除2023、2024年外,学生均占当年流腮总病例数的45%以上。2023年农民群体占比最高。

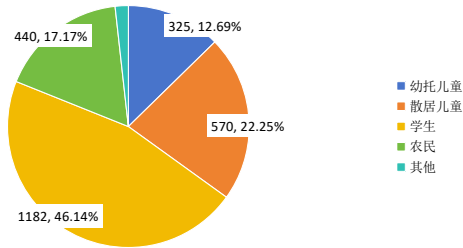


图4 2019--2024年邯郸市流行性腮腺炎病例职业分布情况

(四) 地区分布

如图5所示,2019-2024年流行性腮腺炎平均发病率排名前5位的县区有:邱县14.70/10万(202例)、武安市9.42/10万(479例)、永年区7.40/10万(417例)、涉县6.96/10万(169例)、磁县6.08/10万(224例)。2019年-2020年18个县区均有病例发生,其中邱县在2019-2022年发病率连续居第一位,2023年永年发病率排首位,2024年鸡泽县居首位。2021年有4个县区未发现病例,分别为广平县、馆陶县、魏县、曲周县。2022年复兴区和曲周县未发现病例,2023年大名县、魏县、曲周县未发现病例,2024年广平县和曲周县未报告病例。曲周县2021-2024年连续四年间均未发现流腮病例。

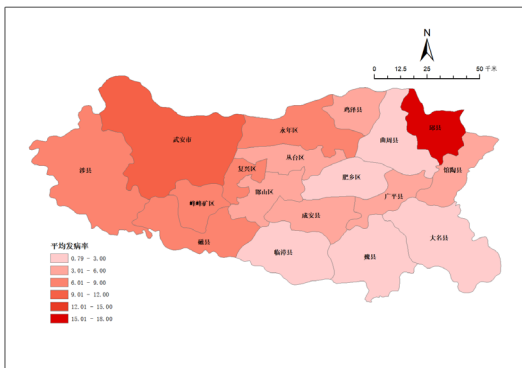


图5 2019--2024年邯郸市流行性腮腺炎6年平均发病率分布

三、讨论

2019-2024年邯郸市流行性腮腺炎年平均发病率为4.50/10万,低于2004-2021年中国流腮年平均发病率(19.90/10万) [2]和2004-2020年河北省流行性腮腺炎平均年报告率水平(17.03/10万) [4]。2019-2024年发病率整体上呈逐年下降趋势,2023年发病率最低(1.36/10万),与我国同期流行规律基本一致 [2]。2020年开始出现持续走低现象,可能与我市新冠疫情全方位防控有关。同为呼吸道传播疾病,因为人们流动性降低,戴口罩、勤洗手、社交和聚集性活动减少 [4],同时医疗机构专业人员增多,严格执行预检分诊制度等一系列举措,在某种程度上对其他呼吸道系统疾病的防控也呈现了较好效果。

参考文献

[1] 杨绍基,李兰娟,任红,等. 传染病学(第9版)[M].北京:人民卫生出版社,2018.
 [2] 李平,王富珍,杨宏,等. 中国2004-2021年流行性腮腺炎流行病学特征及时空聚集性[J]. 中国疫苗和免疫,2023,29(1):19-24.
 [3] 蒋蕊鞠,殷殿州,徐明玉,等. 2004-2018年全国流行性腮腺炎发病特征及重点防控人群分析[J]. 中国当代儿科杂志,2019,21(5):441-444.
 [4] 刘曙光,张俊楠,张富斌,等. 2004-2020年河北省麻疹、流行性腮腺炎和风疹流行病学特征比较分析[J]. 中国当代儿科杂志,2022,38(12):1195-1202.
 [5] 胡咏梅,郝利新,王华庆. 中国2010-2012年流行性腮腺炎流行病学特征分析[J]. 中国疫苗和免疫,2014,20(2):127-131.
 [6] 汤健闻,柳智豪. 我国流行性腮腺炎流行概况及其免疫预防[J]. 微生物学免疫学进展,2015,43(3):51-57.
 [7] 符剑,陈恩富,李倩,等. 2005-2009年浙江省流行性腮腺炎监测和暴发疫情分析[J]. 疾病监测,2011,26(4):284-286.
 [8] 王海波,苏国永,王晓伟,等. 不同免疫剂次、不同免疫间隔流行性腮腺炎成分疫苗突破病例发病年龄特征[J]. 中国公共卫生,2023,39(7):892-895.
 [9] 李澄宇,张金荣,董智强,等. 2008-2022年广东省广州市流行性腮腺炎流行特征分析[J]. 疾病监测,2024,39(7):846-851.

报告病例中男性发病率明显多于女性,好发于15岁以下儿童和青少年,与全国及部分省份的情况一致 [5,6,7]。说明流腮的易感人群为托幼儿童和小学生,其中以男生多发。高发年龄段的学生和儿童免疫功能并不完善,加上其活泼好动、个人卫生习惯相对较差(特别是男生),接触人群机会多等客观因素 [8] 使得其接触并感染的机会更大。此外,由于长期在校园和托幼机构内学习生活,环境拥挤、人流量较大,易于流行性腮腺炎的流行传播。历年发病率男性均高于女性,具体原因有待进一步研究。

从地区分布上看,各县区每年均有发病病例,总体平均发病率以邱县、武安市、永年区、涉县、磁县居高,根据既往研究报告显示:流行性腮腺炎的发病率可能与地区生活环境卫生、经济状况、人口流动性、疫苗接种、卫生服务质量、传染病管理工作质量以及医疗机构诊断能力等多种因素有关 [4],具体原因仍需进一步深入研究 [9]。

本研究具有一定的局限性:①数据主要依赖于中国疾病预防控制中心网络直报系统,涉及年份时间较长,分析的数据均为历年报告发病数,各医疗机构在数据报告质量上参差不齐。②本研究以回顾性资料为主,缺少对报告病例临床诊治、疫苗接种、体内抗体水平等相关情况的调查资料,未能获得疫苗接种情况、抗体保护持续性的相关数据支持。③未收集各县区气候地理经济文化等影响因素,仍需进一步深入的探讨和研究各种因素对流腮是否有影响。

综上所述,虽然近几年来我市的流行性腮腺炎处于较低流行水平,但依据该病3-5年的流行周期变化规律 [3],接下来我们很可能将迎来新的高峰期,需要对其流行趋势做好风险评估和应对策略。结合本文的研究结论,应在以下方面重点加强防控:①加强流行性腮腺炎的疾病监测预警和网络直报工作,重点关注高发地区和重点人群,避免发生聚集性疫情;及时开展传染病报告质量核查,确保传染病报告工作的规范性和有效性。②建议卫生部门和教育部门密切合作,重点加强对学校等人员密集场所传染病监测工作,及时发现病例,有效控制疫情。③建议加强宣传,提高大众对含腮腺炎成分疫苗的认知程度,同时通过对适龄儿童进行摸排,及时发现未接种疫苗儿童,提高疫苗接种率。④积极开展健康人群抗体水平监测,评估免疫效果,及时对易感人群或高危人群开展应急接种或补种,增强人群免疫屏障。