

昆明市官渡区2020—2024年手足口病流行特征分析

张慧萍 郑园园 冉甄 许玲玉 谭玉英
昆明市官渡区疾病预防控制中心 云南 昆明 650200

摘要: 目的: 分析官渡区2020—2024年手足口病流行特征, 为采取预防性措施提供支持。方法: 收集官渡区2020—2024年手足口病监测信息, 用描述流行病学方法分析。结果: 2020—2024年报告手足口病11636例, 年均发病率171.40/10万; 发病呈双峰分布; 主要集中在5岁以下, 以散居儿童、幼托儿童为主; 男性高于女性; 以其他肠道病毒为优势病原菌。结论: 官渡区2020—2024年手足口病发病存在明显季节性、地区性和人群聚集特点, 应加强疫情监测, 采取有效防控措施。

关键词: 手足口病; 流行特征; 病原学监测

引言: 手足口病是由肠道病毒感染引起的一种儿童常见传染病, 5岁以下儿童多发。病原体以柯萨奇病毒A组16型(CV-A16)和肠道病毒71型(EV-A71)最为常见, 重症及死亡病例多由EV-A71所致。手足口病是全球性疾病, 我国各地全年均有发生。2008年我国正式将手足口病纳入法定丙类传染病管理, 2009—2019年云南省累计报告手足口病752126例, 年均发病率145.92/10万, 报告发病数呈上升趋势^[1]。为实时掌握官渡区手足口病流行现状和变化趋势, 更好地制定防治对策, 本文对2020—2024年官渡区的手足口病流行特征进行了分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源 官渡区2020—2024年手足口病病例数据来源于“中国疾病预防控制中心信息系统”, 包括确诊病

例和临床诊断病例, 人口数据来源于官渡区统计年鉴。

1.2 方法 采用描述性流行病学方法对流行概况进行分析。聚集性疫情和暴发疫情按照《手足口病聚集性和暴发疫情处置工作规范(2012版)》进行判定。

1.3 统计学分析 应用Microsoft Excel和SPSS17.0软件进行数据整理和分析, 率或构成比的比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疫情概况 2020—2024年官渡区累计报告手足口病病例11636例, 其中重症病例67例, 死亡病例1例。年均发病率为171.40/10万, 不同年份发病率比较差异有统计学意义($\chi^2 = 2664, P < 0.001$)。见表1。

表1 2020—2024年昆明市官渡区手足口病疫情概况

年份	病例数(例)	发病率(1/10万)	重症数(例)	死亡数(例)	聚集性疫情(起)	暴发疫情(起)
2020	3274	346.86	25	0	79	1
2021	1739	107.91	21	1	66	0
2022	2380	147.27	12	0	65	0
2023	2265	137.00	7	0	61	0
2024	1978	117.95	2	0	80	2
合计	11636	171.40	67	1	351	3

2.2 时间分布 2020—2024年官渡区手足口病各年度发病率在346.86/10万—107.91/10万之间; 2021-2024年发病率相比2020年明显下降并趋于平稳。1-3月发病处于低发期, 4月开始上升, 5月-7月达到高峰期, 自8月发病开始下降, 10—11月出现一个发病小高峰, 形成明显的双峰分布, 夏季高峰流行强度高于秋季高峰。2020年仅有7-12月一个高峰期, 但高峰期较长。见图1和图2。

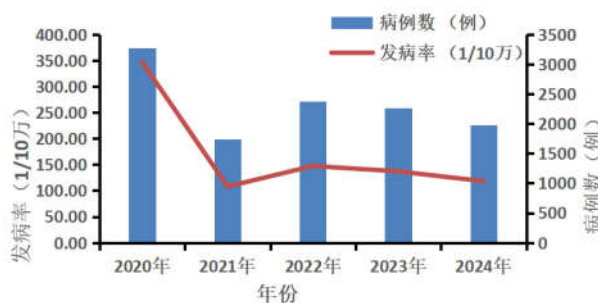


图1 2020—2024年官渡区手足口病发病时间分布

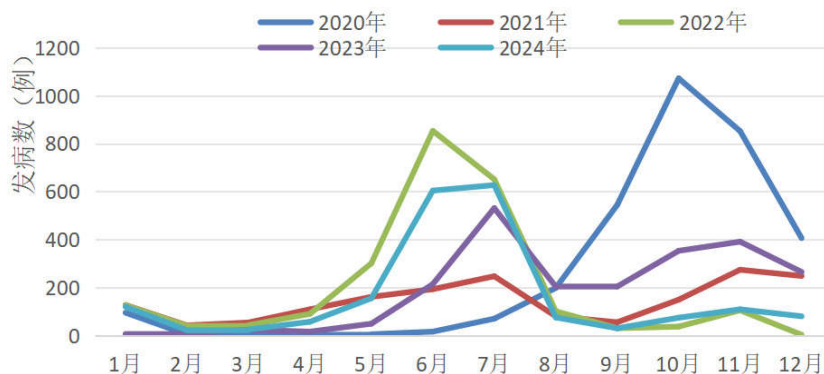


图2 2020—2024年官渡区手足口病发病时间分布

2.3 地区分布 发病数居前五位街道是矣六街道、告发病8399例，占病例总数的72.18%。见表2。小板桥街道、阿拉街道、关上街道、金马街道，累计报

表2 2020—2024年昆明市官渡区手足口病发病地区分布 (例)

地区	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
矣六街道	615	397	493	514	447	2466
小板桥街道	487	251	271	351	350	1710
阿拉街道	413	218	260	260	282	1433
关上街道	347	246	326	295	205	1419
金马街道	403	201	327	232	208	1371
官渡街道	335	179	307	223	232	1276
大板桥街道	291	75	191	173	99	829
六甲街道	169	72	67	68	72	448
太和街道	125	46	74	60	40	345
吴井街道	89	54	64	89	43	339

2.4 人群分布

2020—2024年报告的病例中，发病主要集中在5岁以下，共发病10533例，占发病总数的90.52%。其中1-岁组构成比最高，累计报告发病2895例，占全部病例的24.88%；其次为3-岁组，累计报告发病2340例，占全部病

例的20.11%。男性发病6898例，女性发病4738例，男女之比为1.46 : 1。病例构成主要为散居儿童和幼托儿童，其中散居儿童发病5944例，占全部病例的51.08%；幼托儿童发病4906例，占全部病例的42.16%。见图3。

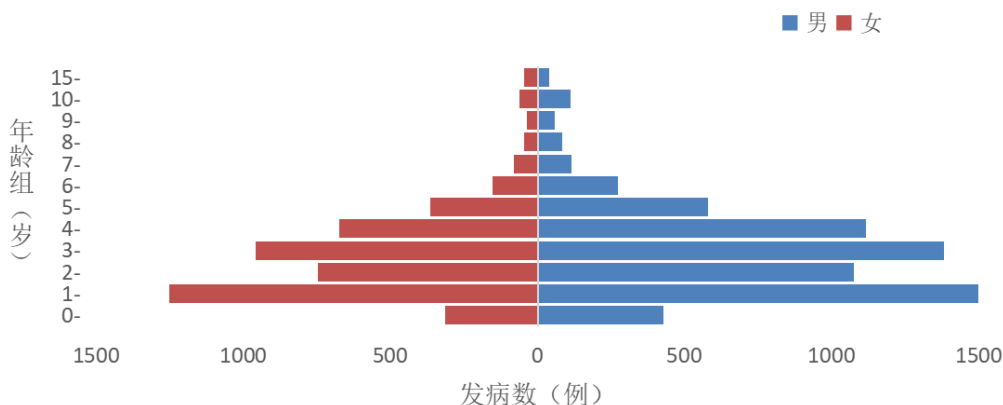


图3 2020年—2024年官渡区手足口病发病年龄性别分布

2.5 病原学监测情况 2020-2024年共报告1058例手足口病确诊病例, 以其他肠道病毒为优势病原菌, 占86.20% (912例)。5年内EV-A71型和CV-A16型在手足口病确诊病例中占比不大, 其中EV-A71占3.88% (41例)、CV-A16占9.92% (105例)。见图4。

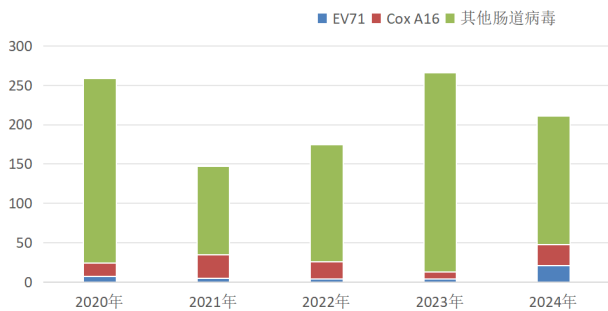


图4 2020年-2024年官渡区手足口病病原构成分布

3 讨论

官渡区2020-2024年手足口病年均发病率171.40/10万, 高于全省发病水平 (145.92 / 10万)^[1]。分析其原因可能是官渡区为昆明的主城区, 是昆明市交通、物流、大型工地集中的区域, 区域内人群聚集, 交通枢纽便利, 流动人口多, 为手足口病的传播提供了有利条件。2021-2024年发病率相比2020年明显下降并趋于平稳, 可能是2020年新冠疫情发生以来, 由于管控措施和宣传教育工作的实施, 居民防病意识提高, 聚集性活动减少, 有效降低了手足口病的传播。

官渡区属北纬低纬度亚热带高原山地季风气候, 手足口病发病有明显的季节性, 发病月份形成双峰分布, 5月-7月达到高峰期, 10—11月又出现一个发病小高峰, 夏季高峰流行强度高于秋季高峰。分析其原因, 夏季高峰可能与气象因素有关, 儿童户外活动时间长, 增加了感染病原体的几率; 秋季高峰可能是秋季学期开学后儿童在学校或托幼机构感染引起的传播。有研究提示, 气象因素 (气温、降水、湿度、风速、气压等因素) 与手足口病发病有关^[2]。

官渡区发病数居前5位的街道为城乡结合部, 城中村较多, 部分区域居住环境相对较差, 人口聚集, 流动人口多, 家长及儿童卫生意识差, 易于疫情传播。提示这些区域是官渡区疫情防控的重点, 应加强监测和疫情处置。

官渡区手足口病发病集中在5岁以下儿童, 和相关研究结果一致^[3], 尤其是1-3岁儿童, 职业以散居儿童和托幼儿童为主, 男女性别比为1.46: 1。这可能与低年龄儿童健康意识较低, 免疫功能未发育成熟有关, 3岁儿童进

入幼儿园后暴露机会增加, 感染病原后容易发病。男性发病率高于女性这可能是因为男孩天性好动, 户外活动多, 增加了暴露和感染的机会。

从病原学分型来看, 2020—2024年EV71阳性和CoxA16阳性占比不高, 其他肠道病毒为优势毒株。EV-A71型下降可能与2016年以来推行的针对EV-A71的新型病毒灭活疫苗有关^[4-5], 随着疫苗接种和人群通过自然感染形成的免疫屏障, 其他未流行过的病原体就会凸显出来。优势型别的变化可能会影响手足口病疫情流行趋势和严重程度, 但官渡区手足口病实验室检测比例不高 (9.09%), 尚不能说明型别的动态变化趋势, 需提高实验室检测比例, 加强对其它毒株的监测, 掌握病原谱的变化。

综上所述, 基于昆明市官渡区手足口病发病的季节性、人群分布、地域分布特点, 建议把防治重点聚焦在重点区域、重点机构和重点人群。加强对矣六、小板桥、阿拉等重点区域疫情监测, 及时进行个案调查, 防止出现家庭聚集性疫情; 在流行季节加强对托幼机构的手足口病疫情监测, 发现聚集性疫情及时处置, 防止疫情扩散; 针对重点人群开展手足口病防治知识宣传, 通过健康宣教、社区讲座、“妈妈课堂”等形式对散居儿童和托幼儿童家长宣传防治知识, 提高家长防病意识; 继续推广手足口病疫苗, 减少因EV71型肠道病毒感染导致的重症病例, 同时加强对其它毒株的监测, 掌握病原谱的变化, 为手足口病防治措施的制定和实施提供依据。

参考文献

- [1] 杨溪, 姜黎黎, 曹亿会, 等. 云南省2009—2019年手足口病流行特征及病原学特征分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48 (5): 789-792.
- [2] 谢玲, 王宏卫, 刘素红, 等. 气象因素影响下中国手足口病时空演化特征研究[J]. 亚热带资源与环境学报, 2021, 23 (3): 431-442.
- [3] 康殿巨, 斯郎格玛, 程秀伟, 等. 2015—2020年四川省手足口病流行病学特征分析[J]. 实用预防医学, 2022, 29 (8): 920-923.
- [4] 王希峰, 朱大伟, 袁莎莎. EV71疫苗对中国大陆地区儿童手足口病发病率影响间断时间序列分析[J]. 中国公共卫生, 2021, 37 (9): 1418-1420.
- [5] 梁兆毅, 孟君, 张艳炜, 等. 深圳市2008—2020年手足口病流行特征及EV71疫苗接种对其发病率影响[J]. 中国公共卫生, 2023, 39 (2): 249-252.