



2011-2020年汕头市龙湖区肾综合征出血热病例流行病学特征分析

陈丽玉¹, 陈健旭¹, 张旭彬², 谢广昭²

(1. 汕头市龙湖区疾病预防控制中心, 广东 汕头 515041;

2. 汕头市疾病预防控制中心, 广东 汕头 515065)

摘要: **目的** 了解和掌握汕头市龙湖区2011-2020年肾综合征出血热(HFRS)病例的流行病学特征,为制定相关防控策略提供依据。**方法** 对汕头市龙湖区2011-2020年报告的HFRS病例资料采用描述性流行病学方法进行统计分析。**结果** 2011-2020年汕头市龙湖区累计报告HFRS病例31例,死亡1例。其中2013年6例(1.100/10万)、2015年9例(1.628/10万)、2016年5例(0.901/10万)等3年共报告20例,占总病例数的64.51%。其中乡镇22例,城区9例,城乡比为2.44:1;男22例,女9例,农村青壮年为主,主要集中在25~50岁,共21例,占比67.74%。职业分布以农民为主,占比38.71%;其次家务及待业,占比19.35%。**结论** 2011-2020年汕头市龙湖区HFRS发病数呈现出3~4年出现一次小高峰的趋势,说明HFRS病例发生后采取疫点处置、统一有序开展以乡镇为重点的灭鼠防鼠、鼠密度监测及环境整治等措施取得防控成效,同时提高一线医疗人员HFRS病例的诊疗水平、开展社区健康教育活动和加强疫苗宣传及重点人群接种等是控制HFRS疫情的有效措施。

关键词: 肾综合征出血热; 流行病学; 疾病预防

中图分类号: R18

文献标识码: B

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.89.016

0 引言

肾综合征出血热由汉坦病毒引起,被我国纳入乙类传染病管理。鼠类为主要传播源。早在2010年,我国所上报的出血热发生例数占比世界90.00%以上,且每年发病率接近1万例^[1-5]。广东省出血热病例近10年疫情呈逐年上升趋势,病例主要集中在珠三角地区^[6-7]。汕头市地处南方地区,位于广东省东部,韩江三角洲南端,属亚热带季风气候,2011年以前年均发病率低于0.02/10万,但HFRS疫情近年有上升趋势,以乡镇为主^[3],疫情防控工作面临新问题新挑战。现对汕头市龙湖区2011-2020年HFRS病例流行病学特征进行分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

以国家疾病监测信息报告管理系统数据为依据,进行相关数据调查、数据采集与分析。

1.2 病例诊断标准

以《肾综合征出血热诊断标准》(WS278-2008)和《广东省肾综合征出血热监测方案》(2011年版)标准开展工作。

1.3 鼠密度监测

市区固定鼠密度行夹夜法,疫源地鼠密度监测以鼠笼法为标准^[8]。

1.4 统计分析方法

使用Excel 2007等软件采用描述性研究行统计分析。

2 结果

2.1 流行概况

2011-2020年龙湖区共报告病例31例,其中2011年发病1例,发病率为0.187/10万;2012年发病0例,发病率为0;2013年发病6例,发病率为1.100/10万;2014年发病1例,发病率为0.182/10万;2015年发病9例,发病率为1.628/10万;2016年发病5例,

发病率为0.901/10万；2017年发病3例，发病率为0.537/10万；2018年发病2例，发病率为0.357/10万；2019年发病1例，发病率为0.178/10万；2020年发病3例，发病率为0.536/10万，发病数呈现出3~4年出现一次小高峰的趋势。10年中2013年6例（1.100/10万）、2015年9例（1.628/10万）、2016年5例（0.901/10万）等3年共报告20例，占总病例数的64.51%。死亡1例（发生在2013年，占当年病死率为16.67%），病死率为3.22%，见图1。

2.2 流行特征

2.2.1 时间分布

4、5、9月最多，占比48.39%，见图2。

2.2.2 地区分布

全区7个街道（镇）中共有6个街道（镇）有病例报告，其中病例数最多是新溪和外砂

镇，分别为12和10例共22例，分别占32.30%和38.70%；鸥汀街道发病数为0，见表1。

表1 2011-2020年汕头市龙湖区HFRS病例地区分布情况

街道名称	发病数	构成比(%)
金霞街道	1	3.23
珠池街道	4	12.90
新津街道	3	9.68
鸥汀街道	0	0.00
龙祥街道	1	3.23
外砂镇	10	32.26
新溪镇	12	38.71
合计	31	100.00

2011-2020年龙湖区共报告HFRS31例。其中，金霞街道1例，占3.20%；珠池街道4例，占12.90%；新津街道3例，占9.70%；鸥汀街道0例；龙祥街道1例，占3.20%；外砂镇10例，占

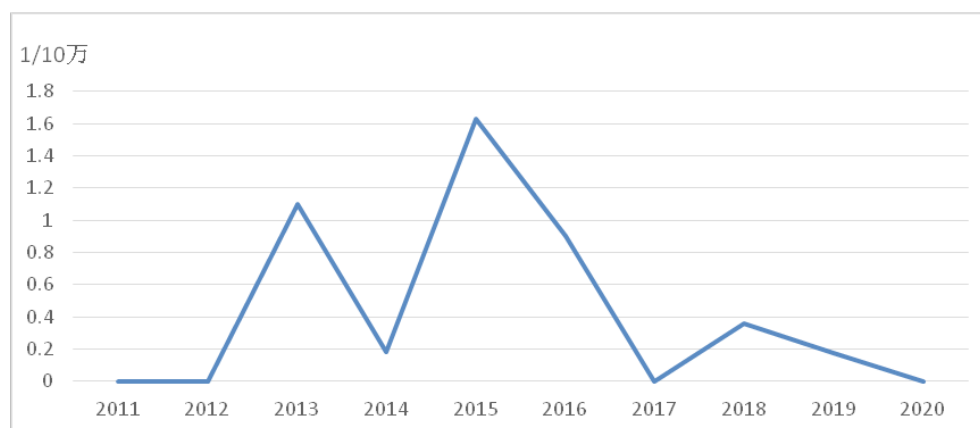


图1 2011-2020年汕头市龙湖区HFRS年发病率趋势图

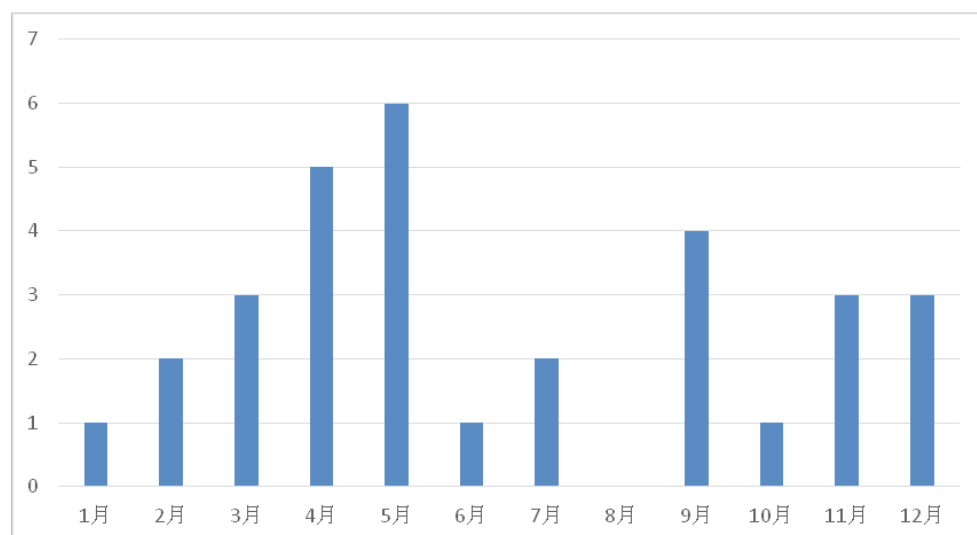


图2 2011-2020年汕头市龙湖区HFRS报告发病数月份分布图

32.30%；新溪镇12例，占38.70%。

2.2.3 人群分布

31例病例中，年龄最大64岁，最小21岁，平均40.32岁，主要集中在21~50岁，共27例，占总病例数的87.10%。其中，男性13例，女性18例，男女性别比为0.72:1。职业分布以农民为主，共12例，占总病例数的38.70%；民工4例，占12.90%；家务及待业6例，占19.40%；农民12例，占38.70%；商业服务3例，占9.68%；餐饮食品业1例，占3.33%；工人3例，占9.68%；干部职工1例，占3.22%；不详1例，占3.22%。病例均为常住人口，显示以农村青壮年人群及外来民工为主，主要从事禽畜饲养和垃圾转运等工作（见图3）。

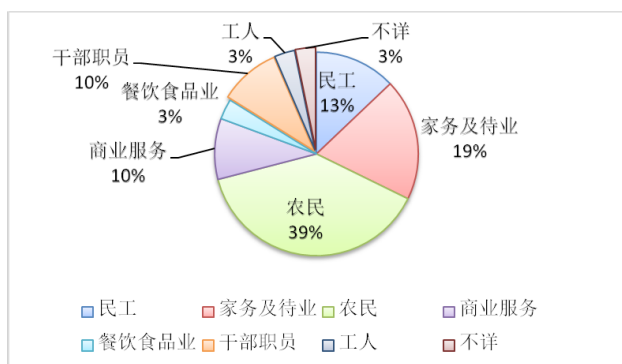


图3 2011-2020年汕头市龙湖区HFRS病例-职业分布构成图

2.2.4 接触史

31例中，有8例有明确老鼠（分泌物）接触史，占25.81%；病例主要发生在乡镇和城乡接合部，分别有22例和8例合计30例，分别占70.97%和25.81%合计96.77%，患者普遍居住地周边环境差，老鼠活动频繁，鼠密度较高，个人生活条件差。

2.3 实验室检测

采集31例病例样本，检出HFRS IgM抗体阳性30例、HFRS IgG抗体阳性31例。

2.4 鼠密度监测

2013年4~5月在疫情发生地进行鼠密度监测，龙湖区疫情发生地投放鼠笼40个，阳性8个，鼠密度为20.00%；2014年4~5月在疫情发

生地进行鼠密度监测，龙湖区疫情发生地投放鼠笼40个，阳性5个，鼠密度为12.50%；2015年4~5月在疫情发生地进行鼠密度监测，龙湖区疫情发生地投放鼠笼40个，阳性9个，鼠密度为22.50%，在2016-2020年在疫情发生地进行监测的鼠密度均为15.00%左右。区内其他固定鼠密度监测点：2013年龙湖区夹夜法有效夹180个，捕鼠1只，鼠密度0.56%，2014-2020年开展监测的鼠密度均低于1.00%。以上捕获鼠种均为褐家鼠，疫情发生地鼠密度高于市区固定鼠密度监测点。

3 讨论

汕头市龙湖区HFRS发病情况：2011年开始发生病例，仅有零星病例报告，2013年疫情呈快速增长趋势，2015年达到历年发病最高峰。每年的发病高峰在4月、5月和9月，汕头市区监测结果相一致。说明存在HFRS疫情持续发生的风险隐患，如何采取持续有效的控制措施，防止疫情在龙湖区蔓延，依然是未来防控工作的重点与挑战。

针对汕头市近年出血热发病情况，结合上述资料，龙湖区HFRS病例呈明显城乡地区分布特征，发生在乡镇和城乡接合部发病数占2011-2020年总发病数的96.77%。发病地区主要在卫生环境较差的城中村、城乡接合部及农村地区，以散发病例间断发生的形式存在，此结果与北京市海淀区的研究显示结果一致。流行病学调查发现，群众普遍对出血热认识不足，缺乏相应的防治知识储备，未能自觉采取防鼠灭鼠措施。因此，HFRS疫情在未来一段时期内仍可能发生。

目前，防鼠捕鼠灭鼠，有效降低鼠密度，尽量将其控制在1.00%以内，以便抑制疫情发生发展^[9]。肾综合征出血热发病具有明显季节性，其中春季及秋冬季为高发季^[3]。目前针对市区居民区的防鼠捕鼠灭鼠，多由政府组织牵

头,积极动员各街道、居委会进行定期的防鼠捕鼠灭鼠,另外对于郊区、农村及野外的防鼠捕鼠灭鼠,则建议通过改变鼠类栖息环境为主要手段。

另外,为有效控制HFRS疫情,可采取以下措施:①开展防治知识培训。对一线医疗工作人员开展HFRS防治知识培训,有效提高一线医疗工作人员对HFRS的敏感性,以便及时发现、报告HFRS病例,并针对疾病特点有效开展诊疗。②开展社区健康教育。利用多媒体设立HFRS社区科普知识点,借助电视、广播、新媒体等传播媒介加强HFRS防治知识宣传。提高群众自我保护能力,减少群众染病风险。③加强疫苗宣传及重点人群接种。接种疫苗是预防HFRS的有效措施,根据《肾综合征出血热专家共识(2021版)》,在疫情地区对重点人群进行疫苗应急接种,对疫区居民和外来人口的适龄人群接种出血热疫苗将成为可及可行的方法^[10]。

参考文献

- [1] Stahl H C, Butenschoen V, Tran H, et al. Cost of dengue outbreaks: literature review and country case studies[J]. BMC Public Health, 2013, 13(1): 1-11.
- [2] 谭静, 黄晓玲, 黄平, 等. 广东省2015—2021年肾综合征出血热流行特征及其与气象因素的关系研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(17): 7.
- [3] 王芹, 周航, 李德新, 等. 2009年中国肾综合征出血热监测分析[J]. 疾病监测, 2010(12): 6.
- [4] 王芹, 李建东, 张全福, 等. 2014年全国肾综合征出血热监测总结和疫情分析[J]. 疾病监测, 2016(3): 8.
- [5] 王玲, 刘芳盈, 姜晓林, 等. 2006—2019年淄博市肾综合征出血热流行特征分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(10): 6.
- [6] 关绮华, 黄祖星, 杨泽锋, 等. 佛山市2005—2011年流行性出血热监测及疫情分析[J]. 热带医学杂志, 2013, 13(9): 3.
- [7] 刘菁, 陈阳, 林代华, 等. 福建省2016—2018年肾综合征出血热流行特征和宿主动物监测分析[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2021, 32(3): 329-333.
- [8] 姚丹丹, 梁文立, 隋晶晶, 等. 广东省农区鼠情调查及两种调查方法的比较研究[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2013, 24(6): 3.
- [9] 王金娜, 凌锋, 孙继民, 等. 浙江省鼠密度对肾综合征出血热发病率的影响[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2016, 27(3): 4.
- [10] 邢远, 马超锋, 蔡正华, 等. 西安市疫区人口肾综合征出血热疫苗覆盖率及接种策略研究[J]. 中华地方病学杂志, 2016, 35(9): 4.
- [5] 任春霖, 陈志勇. 儿童急性亚硝酸盐中毒心电图分析[J]. 山西医科大学学报, 2009, 40(11): 1007-1008.
- [6] 彭葵花, 雷丽虹, 史细芳. 农村地区235例儿童急性中毒特征分析及救治措施[J]. 医学理论与实践, 2016, 29(9): 1245-1247.
- [7] 高岩. 儿童急性中毒的血液净化治疗[J]. 中国小儿急救医学, 2011(02): 102-104.
- [8] 陈京立, 潘孟昭. 儿童健康服务工作面临的问题及任务[J]. 中华护理杂志, 2001, 36(3): 235-236.
- [9] Gupta S, Taneja V. Poisoned child: emergency mom management[J]. Indian J Pediatr, 2003, 70 suppl 1: S2-8.
- [10] 良明, 刘玉琳, 米杰, 等. 1991~1993年中国0-4岁儿童意外死亡监测结果[J]. 中华儿科杂志, 1995, 33(4): 202-205.
- [11] 杨功焕, 周脉耕, 黄正京, 等. 中国人群1991-2000年伤害死亡的流行趋势和疾病负担[J]. 中华流行病学杂志, 2004, 25(3): 193-198.
- [12] 李海, 杨莉. 儿童中毒影响因素分析及其干预的研究进展[J]. 疾病控制杂志, 2006, 10(1): 72-75.
- [13] 易永红, 易建芳, 肖青仙, 等. 儿童意外伤害原因分析及其预防措施[J]. 护理学杂志, 2004, 19(1): 42-43.
- [14] 刘宝琴, 杨美林, 许继红. 郑州地区近6年儿童急性中毒的临床特点[J]. 实用儿科临床杂志, 2006, 21(8): 508-509.
- [15] 时颖, 焦淑芳, 谢谨, 等. 北京市城市和农村地区儿童意外伤害现状及影响因素比较[J]. 疾病控制杂志, 2004, 8(6): 588-590.

(上接第59页)