

北京市顺义区手足口病病原变迁研究

张新宁

北京市顺义区城区社区卫生服务中心 101300

【摘要】目的 研究和分析北京市顺义区手足口病病原变迁情况。**方法** 收集2018年-2022年北京市顺义区手足口病病例标本，通过荧光探针法核酸检测试剂盒（RT-PCR）检测肠道病毒，分析2018年-2022年北京市顺义区手足口病流行情况及手足口病病原构成情况。**结果** 2018年-2022年北京市顺义区手足口病发病例数逐年减少且重症率逐渐降低，2021年及2022年重症率均显著低于2018年、2019年及2020年，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），2022年重症手足口病发生率低于2021年，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。2018年-2022年北京市顺义区手足口病原阳性检出率整体呈升高趋势，其中以CA-A16阳性率占比最高，混合型感染率占比呈升高趋势。**结论** 2018年-2022年北京市顺义区市手足口病原以CA-A16为主，但是EV-A71及其他病原检出率呈升高趋势，北京市顺义区手足口病原处于动态变化过程中，故而必须对其他肠道病毒加强监测以便及时采取防控和应对措施。

【关键词】 手足口病；肠道病毒；病原学检测；防控措施

【中图分类号】 R181.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2023) 09-070-02

手足口病属于多发性儿童急性肠道传染性疾病，具有较强的传染性且传播途径具有多样化，可经呼吸道飞沫及粪口传播，病情进展迅速，但是以轻症居多，主要表现为臀部、脚掌、手掌及口腔黏膜等部位出现疱疹或者皮疹^[1]，患者可伴乏力、厌食及发热、精神萎靡等症状，大部分患者预后良好，少数重症患者可出现诱发脑炎、脑膜炎、肺水肿及循环障碍等并发症，对儿童身心健康可造成极大的损害，而且该病致隐性感染人数数量较大，容易造成暴发流行并引发公共卫生事件^[2]。小RNA病毒科肠道病毒属成员为主要诱因，其中以柯萨奇病毒A16型（CV-A16）及肠道病毒71型（EV-A71）常见，部分地区CV-A16及CV-A10增多^[3]。本次研究针对北京市顺义区手足口病病原变迁情况进行分析以期能及时采取合理有效的防控措施与干预手段提供指导，如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2018年-2022年北京市顺义区手足口病监测点与其他单位送检手足口病病例标本，包括咽拭子标本与粪便标本。

1.2 方法

于患者发病3-5d左右采集咽拭子标本及粪便标本并将标本致力于病毒采样管中，在4℃环境下短暂保存，若需要长期保存则于-70℃环境下保存，提取HFMD标本中病毒核酸并于50μL无核酸酶水中溶解，在-80℃环境下保存。采用荧光探针法核酸检测试剂盒（RT-PCR）进行EV-A71等肠道病毒检测，严格按照试剂盒说明书进行操作，阳性标准：荧光信号达到阈值的循环数（CT）值<35。

1.3 观察指标

（1）分析2018年-2022年北京市顺义区手足口病流行情况，包括发病情况及重症发生情况。（2）分析2018年-2022年北京市顺义区手足口病病原构成情况。

1.4 统计学方法

正态分布资料以SPSS23.0软件进行处理和分析，计量资料和计数资料分别通过（ $\bar{x}\pm s$ ）、 $n(\%)$ ，分别实施t检验、 χ^2 检验， $P<0.05$ ：差异有统计学意义。

2 结果

2.1 分析2018年-2022年北京市顺义区市手足口病流行情况

2018年-2022年**市手足口病发病例数逐年减少且重症率逐渐降低，2021年及2022年重症率均显著低于2018年、2019年及2020年，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），2022年重症率低于2021年，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表1。

表1：2018年-2022年北京市顺义区市手足口病流行情况分析

时间（年）	发病例数	重症例数	重症率（%）
2018	3712	17	0.45
2019	2029	9	0.44
2020	798	3	0.38
2021	574	1	0.15
2022	595	0	0

2.2 分析2018年-2022年北京市顺义区手足口病病原构成情况

2018年-2022年北京市顺义区手足口病原阳性检出率整体呈升高趋势，其中以CA-A16阳性率占比最高，混合型感染率占比呈升高趋势。见表2。

表2：2018年-2022年北京市顺义区手足口病病原构成情况分析

时间（年）	检测数量（份）	CA-A16		EV-A71		其他型		混合型		合计	
		份数	构成比（%）	份数	构成比（%）	份数	构成比（%）	份数	构成比（%）	阳性例数	阳性率（%）
2018	789	117	14.83	99	12.55	199	25.22	54	8.11	479	60.71
2019	504	151	29.95	49	9.72	52	12.30	50	9.92	312	61.90
2020	211	57	31.75	25	11.85	27	12.80	23	10.90	142	67.30
2021	178	58	32.58	22	12.35	25	14.04	20	11.24	125	70.22
2022	159	38	23.90	27	16.98	13	8.18	19	11.95	97	61.01

3 讨论

引起手足口病的肠道病毒型别较多，如柯萨奇A组病毒（2

型、4型、 ζ 型、7型、9型、10型、12型、14型、1 ζ 型、24型)、柯萨奇B组病毒(1型、2型、3型、4型、 ζ 型)、埃可病毒(13型、19型、30型)等,其中, EV-A71与 CV-A1 ζ 最为常见, EV-A71具有嗜神经性等特点,容易造成感染患者出现循环系统及神经系统并发症,甚至会造成感染病例死亡^[4]。

不同地区及不同年份手足口病病原特征存在差异,肠道病毒容易形成新的变异毒株或者发生重组,容易引发不同的流行强度,故而需要对手足口病病原谱实施长期监测,明确手足口病的病原学特征,对于有效控制病情以及研发有效疫苗能够能够提供指导^[5]。

此次研究结果显示,2018年-2022年北京市顺义区手足口病发生例数呈逐年下降,可能与新冠疫情期间人口流动减少等存在关联,病原以 CA-A1 ζ 为主, EV-A71及混合型病原检出率呈升高趋势, EV-A71疫苗接种对于降低 EV-A71感染风险发挥了一定的作用,但是优势病原体处于动态变化过程中,不同病原体可呈现交替出现现象,故而必须对各类肠道病毒病原学进行长期动态监测,以便及时了解重症手足口病的优势病原体,有针对性地进行防控。除此之外,还需要加强手足口病健康教育力度,使社会大众养成良好的卫生习惯,对于降低手足口病发生率有重要意义^[6]。

综上所述,北京市顺义区手足口病原不断变化,不但需

要对优势病原体加强监测,同时还需要对除优势病原体以外的其他各类肠道病毒加强监测以便及时根据检测结果采取针对性的防控措施,严格控制传染范围,保护易感人群,维护和保障公共卫生安全与健康。

参考文献:

- [1] 苏婧, 李霄雷, 蔡秀丽. 2018-2020年南通市手足口病病原学监测与病例分布[J]. 首都公共卫生, 2022, 16(5):301-304.
- [2] 胡祥英, 吴虹, 李丽玲. 1703例手足口病病原体流行病学特点分析[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(11):68-71.
- [3] 陈琴, 方雨露, 王惠, 等. 2017-2019年浙江省手足口病病原学特征分析[J]. 中国初级卫生保健, 2021, 35(11):51-55.
- [4] 陆夏瑜, 农智, 唐小芬, 等. 2016-2020年百色市手足口病病原学监测结果分析[J]. 应用预防医学, 2021, 27(5):453-456.
- [5] 齐特, 黄郁晶, 吉耀华, 等. 2014-2018年沈阳地区手足口病病原分布及流行特征[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(7):648-652.
- [6] 翁启明, 牟晓东, 李春辉, 等. 2015-2020年烟台市手足口病病原学监测结果分析[J]. 中国病原生物学杂志, 2023, 18(2):197-202.

(上接第68页)

规的结果应该结合患者的临床背景进行解读。细菌性感染并非是唯一导致CRP和血常规指标升高的原因,其他炎症性疾病、创伤、肿瘤等也可能引起类似的变化。因此,需要综合考虑患者的病史、症状、体征等信息,以及其他实验室检查结果,进行综合分析和判断。实验室应该建立质控措施,确保检验结果的准确性和可靠性。这包括使用质量可控的试剂和设备,进行日常的质控样本检测,参与外部质量评估等。最后,需要将检验结果与临床病情相结合进行解读。CRP和血常规的结果只是辅助诊断的指标,最终的诊断应该综合考虑患者的临床表现、影像学检查、细菌培养等结果。

总而言之,细菌性感染性疾病诊断中运用全血C反应蛋

白联合血常规检验,可以有效的提升疾病检测阳性率,为临床诊治工作提供更好的参考依据,检测的价值明显。

参考文献:

- [1] 赵振华, 赵映美. 全血C反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(36):102.
- [2] 宋晓晶. 血常规与全血C反应蛋白联合检验在小儿细菌性感染性疾病诊断中的临床价值[J]. 中国医药指南, 2019, 17(24):135-136.
- [3] 王英芳. 血常规和全血C反应蛋白联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值[J]. 中国实用医药, 2019, 14(7):57-58.

(上接第69页)

40.45%,这些数据表明农村妇女越来越重视两癌筛查,健康保健意识越来越强烈。相关研究资料指出,早期发现和诊断宫颈癌和乳腺癌病情,能提高对症治疗的效果,帮助患者获取更长的生存时间。但单一检查极易引发一些漏诊、误诊的情况,而联合检查则能克服单一检查的缺陷,提高早期诊断的准确性,避免误诊和漏诊现象的出现^[3]。另有调查研究报道,农村地区的基础设施建设并不完善,体力劳动人群占大多数,加上饮食结构差,生活作息不规律等等因素的影响,宫颈癌、乳腺癌的发生率也随之提高。许多农村妇女缺乏一定的文化知识,不太了解两癌筛查,进而也就不具备检查的意识,所以病情就会被延误^[4]。因此,为了更好地预防宫颈癌和乳腺癌,农村地区要大力宣传两癌筛查的知识,让其了解乳腺癌和宫颈癌的知识,增强其就医的意识;多宣传饮食和运动方面的知识,比如摄入充足的蔬菜和水果,戒烟戒酒,适当控制体重等等;宣传母乳喂养对于产妇以及新生儿的重要性;加强对农村地区妇女的随访次数,科学管理高危群体,

形成合作共赢的管理体系^[5]。

综上所述,早期筛查宫颈癌和乳腺癌,可为恶性肿瘤的诊治提供有效依据,进而就能最大限度地保障农村妇女的身体健康和安全。

参考文献:

- [1] 岳晓倩. 农村妇女两癌筛查结果分析及预防要点[J]. 大医生, 2020, 5(12):118-120.
- [2] 杨波. 湖南省怀化市洪江区35~64岁农村妇女两癌筛查及流行病学分析[J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(9):1379-1381.
- [3] 庞强, 王秀东, 王月华, 胡季芳, 鲁衍强. 广西德保县2016~2019年农村妇女两癌筛查结果分析[J]. 中外女性健康研究, 2022, 37(3):194-195+198.
- [4] 杨兴, 李梅春, 董艳华, 黄芬, 李江恒. 2017-2020年南宁市农村妇女乳腺癌的筛查情况及影响因素分析[J]. 实用医学杂志, 2022, 38(5):556-559.
- [5] 张秀玲, 黄楠. 社区适龄女性“两癌筛查”结果分析及预防要点探讨[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2022, 6(7):27-30.