

头的阻滞作用,个别患者可出现头痛、口麻等过敏反应;所造成的耳毒性较强,损伤多为不可逆性,所以出现听力受损需马上停药。(2)卷曲霉素为多肽复合物,对结核分枝杆菌有抑制作用,其机制可能与抑制细菌蛋白合成有关,单独应用时细菌易产生耐药性。卷曲霉素能引起肾脏毒性反应,早期症状为蛋白尿和管型尿,包括肌酐、尿素氮升高、肌酐清除率降低等,用药期间需监测肾功能和尿常规,通过纠正电解质紊乱(如补钾),部分患者可以继续使用卷曲霉素,从而延长强化期疗程^[6];对第Ⅷ对脑神经(前庭蜗神经)有损害,导致患者眩晕、平衡失调、耳鸣等;有一定神经肌肉阻滞作用;可导致患者发生皮疹、皮肤瘙痒、皮肤红肿、药疹、药物热、嗜酸性粒细胞增多症等过敏反应。低钾血症与胃肠道反应有关,如呕吐、腹泻引起体液减少;同时,患者肾功能发生损伤,肾小管细胞受体与酸性磷脂结合转变了细胞膜磷脂代谢而影响了细胞膜通透性致使钾排出增多^[7]。同时,有研究显示,阿米卡星可降低患者血清降钙素原、C 反应蛋白表达水平,抑制炎症反应,提升病灶吸收率和痰菌阴转率,提高患者免疫功能^[8]。

综上所述,阿米卡星和卷曲霉素均可用于耐药结核病患者治疗,而阿米卡星可显著提高患者痰菌阴转率,疗效更佳。

参考文献

[1] 曹培明,严晓峰,沈明. 复方新诺明联合二线药物治疗耐
• 临床探讨 • DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 13. 043

抚州市 2016—2018 年手足口病病毒核酸检测结果分析

朱智龙,唐 荣,王晓敏
江西省抚州市疾病预防控制中心,江西抚州 344000

摘要:目的 了解 2016—2018 年抚州市手足口病的病原学特征及流行情况,为预防和控制手足口病提供科学依据。**方法** 收集 2016—2018 年抚州市各区县医疗机构送检的临床诊断为手足口病患儿的咽拭子标本共 2 072 份,采用实时荧光定量 PCR 法对未分型病毒(PE)、肠道病毒 71 型(EV71)和柯萨奇病毒 A16 型(CoxA16)进行检测。**结果** 2 072 份咽拭子标本中,阳性标本共 1 248 份,总阳性率为 60.23%;2016—2018 年 PE 阳性检出率差异有统计学意义($\chi^2=36.77, P<0.01$),各年 PE 的阳性检出率均为最高。2016—2018 年 0~<1 岁、1~<2 岁、2~<3 岁、3~<4 岁、≥4 岁手足口病患儿病毒核酸总阳性率分别为 12.3%(154/1 248)、41.1%(513/1 248)、23.6%(294/1 248)、12.4%(155/1 248)、10.6%(132/1 248),2016—2018 年各月份均检出手足口病阳性病例,患病高峰期在春末和秋季。**结论** 该市手足口病的高发季节在春末和秋季,4 岁以下儿童为该病的主要人群,其中 PE 已经成为该市手足口病的主要致病病毒。

关键词:手足口病; 核酸检测; 咽拭子
中图法分类号:R446.9 **文献标志码:**A

手足口病(HFMD)是由多种肠道病毒引起的急性传染病,多发生于学龄前儿童,5 岁以下儿童发病率最高。HFMD 主要临床表现为发热、手、脚和口腔等部位出现疱疹,重症者甚至呼吸困难,心脏骤停,出现

多药结核病的临床疗效分析[J]. 重庆医学,2018,47(2): 186-188,192.

[2] 梁静,袁应鑫,魏萍. 抗结核药物治疗耐多药肺结核患者的不良反应[J]. 热带医学杂志,2018,18(2):221-224.

[3] 王建云,杨枢敏,同重湘,等. 90 例耐多药结核病患者对 Ofx 及 Am 的耐药性[J]. 中国热带医学,2017,17(3): 304-305.

[4] 姚岚,唐神结. 浅谈世界卫生组织耐多药及利福平耐药结核病治疗药物的新分组[J]. 中华结核和呼吸杂志,2019, 42(5):329-332.

[5] 王彦明,栾思睿,周辛波,等. 抗结核病药物的现状与研究进展[J]. 临床药物治疗杂志,2018,16(4):9-13.

[6] 王敬,聂文娟,王淑霞,等. 阿米卡星与卷曲霉素治疗耐多药和广泛耐药结核病的药物不良反应比较[J]. 中国医刊,2019,54(9):999-1002.

[7] 王飞,陈彬,周琳,等. 耐多药肺结核患者抗结核药物所致不良反应发生情况[J]. 中华传染病杂志,2017,35(2):83-87.

[8] 莫东军,卓玛,马英莲,等. 两种抗生素治疗方案对耐多药肺结核患者的疗效[J]. 郑州大学学报(医学版),2019,54 (6):913-916.

(收稿日期:2019-11-10 修回日期:2020-02-26)

文章编号:1672-9455(2020)13-1925-03

死亡。国家卫生健康委员会在 2008 年已将 HFMD 纳入法定传染病管理。目前,已发现有 20 多种型别的肠道病毒能够引起 HFMD,以肠道病毒 71 型(EV71)和柯萨奇病毒 A16 型(CoxA16)最为常

见^[1-2]。本文通过对抚州市 2016—2018 年送检的 2 072 份咽拭子标本进行分析,旨在及时掌握本市 HFMD 的病原学特征和流行情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016—2018 年抚州市各区县医疗机构送检的临床诊断为 HFMD 患儿的咽拭子标本共 2 072 份。其中男 1 335 例,女 737 例;年龄 1 个月至 23 岁。所有标本均按要求运送和保存。

1.2 仪器与试剂 RNA 提取采用 Promega 公司生产的核酸自动纯化仪及配套试剂盒(Maxwell 16 病毒核酸纯化试剂盒);未分型病毒(PE)、EV71 和 Cox-A16 荧光定量 PCR(RT-PCR)核酸检测试剂盒由深圳市生科源技术有限公司提供;扩增仪为 BIO-RAD CFX96 Real-Time System。

1.3 方法 病毒核酸检测:核酸提取按照 Promega 公司的提取试剂盒说明书提取病毒 RNA。PE、EV71 和 CoxA16 核酸检测反应体系和条件按照深圳市生科源技术有限公司 HFMD 病毒 RT-PCR 检测试剂盒说明书操作,扩增条件如下:(1)逆转录和预变性。50℃,10 min;95℃,3 min。(2)扩增。95℃,5 s;55℃,60 s,循环数 45 次,检测通道 FAM 有明显扩增曲线,检测结果循环阈值(Ct)≤35 为阳性,35<Ct≤38 为可疑,Ct>38 或未检出为阴性。

1.4 统计学处理 采用 Microsoft Excel2007 及 SPSS17.0 软件对数据进行统计分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HFMD 病毒检出情况 采集的 2 072 份咽拭子标本中共检出阳性标本 1 248 份,总阳性率为 60.23%(1 248/2 072),其中 PE 阳性标本 828 份,占总阳性的 66.35%;EV71 阳性标本 105 份,占总阳性的 8.41%;CoxA16 阳性 315 份,占总阳性的 25.24%。2016 年有 2 例重症患儿,其标本均为 PE 感染。2016—2018 年 PE 阳性检出率差异有统计学意义($\chi^2=36.77, P<0.01$),各年 PE 的阳性检出率均为最高,见表 1。

表 1 2016—2018 年抚州市 HFMD 病毒检出情况[n(%)]				
年份	n	EV71	CoxA16	PE
2016 年	448	83(18.53)	89(19.87)	276(61.60)
2017 年	332	15(4.52)	52(15.66)	265(79.82)
2018 年	468	7(1.50)	174(37.18)	287(61.32)

2.2 不同年龄段患儿 HFMD 病毒核酸检出情况

2016—2018 年 0~<1 岁、1~<2 岁、2~<3 岁、3~<4 岁、≥4 岁 HFMD 患儿病毒核酸总阳性率分别为 12.3%(154/1 248)、41.1%(513/1 248)、23.6%(294/1 248)、12.4%(155/1 248)、10.6%(132/1 248)。2 例

重症患儿分别为 1 岁 1 例,2 岁 1 例,均为 PE 感染。3 年间 1~<2 岁年龄段病毒核酸阳性率最高,为 41.1%;其次为 2~<3 岁年龄段,阳性率为 23.6%,见表 2。

表 2 2016—2018 年不同年龄段 HFMD 病毒 核酸阳性情况[<i>n</i> (%)]						
年份(年)	<i>n</i>	0~<1 岁	1~<2 岁	2~<3 岁	3~<4 岁	≥4 岁
2016	448	53(11.8)	181(40.4)	109(24.3)	51(11.4)	54(12.1)
2017	332	42(12.7)	140(42.2)	77(23.2)	42(12.7)	31(9.3)
2018	468	59(12.6)	192(41.0)	108(23.1)	62(13.2)	47(10.0)

2.3 时间分布 2016—2018 年各月份均检出 HFMD 阳性病例,其中患病高峰期在春末和秋季,夏季和冬季患病率降低,见图 1。

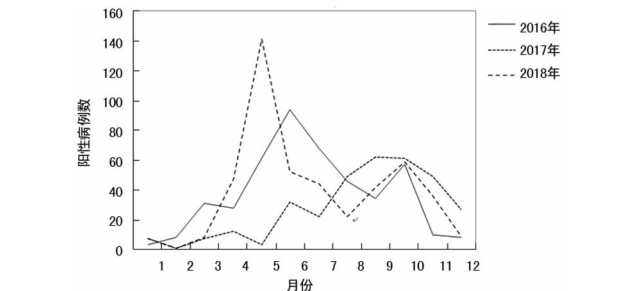


图 1 2016—2018 年抚州市 HFMD 患病时间分布

3 讨 论

HFMD 具有较强的传染性,短期内能造成大规模的暴发^[3]。HFMD 由肠道病毒引起,以往研究表明, EV71 及 CoxA16 是为较为常见的型别^[4-6]。但本研究发现,抚州市近 3 年引起 HFMD 的主要病原体为 PE,与戴洪柱等^[7]研究结果相似。出现的 2 例重症患儿也为 PE 感染。提示应当引起重视,病原体已经发生变化,加强对 PE 的监测,密切观察 PE 感染者的病情变化,以减少死亡病例的发生。

本研究对感染患儿的年龄分布进行分析,结果显示,4 岁以下患儿占 89.42%(1 116/1 248),与文献^[8-9]研究结果相似。1~<2 岁年龄段阳性率最高,与杨飞^[10]的结果相似;2~<3 岁年龄段患儿阳性率次之,2 例重症也发生在 1~<2 岁和 2~<3 岁年龄段中。可能因为患儿年龄越小,卫生意识较差,患病率越高,随着年龄增长,良好的卫生习惯逐渐养成,患病率逐渐下降。提示幼儿应是预防 HFMD 的重点人群,建议对<5 岁儿童接种 HFMD 疫苗,以降低 HFMD 患病率^[11]。

本研究结果显示,2016—2018 年, HFMD 的发病高峰期出现在春末夏初时期,此时期南方气温适宜,雨水充沛,可能有利于病毒增殖;夏季时天气炎热,气温较高,不利于病毒增殖;在秋季,随着气温下降,病

毒再次进入活跃期,建议此时期应加大对学校、幼儿园及社区进行 HFMD 的预防宣传,告知儿童及家长勤洗手、多通风。

HFMD 的传染源是患儿和健康的病毒携带者,因此,早发现、早报告、早治疗、早隔离是控制该病暴发和扩散的有效措施,疾病预防控制机构应及时掌握该病的病原学分型特征和流行情况,对疾病的早期防控和治疗有重要意义。

参考文献

[1] LI L, HE Y, YANG H, et al. Genetic characteristics of human enterovirus 71 and coxsackievirus A16 circulating from 1999 to 2004 in Shenzhen, People's Republic of China[J]. J Clin Microbiol, 2005, 43(8): 3835-3839.

[2] 张鹏飞, 许玲, 冯秀, 等. 2013—2016 年萍乡市手足口病流行特征分析[J]. 应用预防医学, 2018, 24(1): 25-27.

[3] 刘雯. 2008—2010 年开封市手足口病流行状况分析[D]. 郑州: 郑州大学, 2012.

[4] 符卫民, 罗宏斌, 胡志勇. 新余市手足口病流行特征与防

治效果分析[J]. 江西医药, 2011, 46(12): 1108-1110.

[5] 谭丽兰, 胡新菊, 李春燕. 179 例儿童手足口病流行病学及临床特征分析[J]. 江西医药, 2011, 46(3): 253-255.

[6] 王华彬, 王萍, 罗开源. 小儿手足口病 146 例临床分析[J]. 江西医药, 2016, 51(5): 435-436.

[7] 戴洪柱, 沙娜, 刘雅娟, 等. 2013—2017 年菏泽市手足口病病毒核酸检测结果分析[J]. 微生物学免疫学进展, 2018, 46(4): 53-58.

[8] 李平, 庞燕, 邝仕壮. 2014—2016 年海口市手足口病流行特征及病原体分析[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(5): 610-612.

[9] 袁翊, 王娅梅, 万小涛, 等. 内江地区手足口病肠道病毒核酸检测及流行特征分析[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(12): 1717-1719.

[10] 杨飞. 锦州市手足口病毒核酸检测结果分析[J]. 医学信息, 2017, 30(21): 184-185.

[11] 王克强, 朱小康, 王建辉, 等. 2011—2015 年抚州市手足口病流行病学特征分析[J]. 江西医药, 2017, 52(6): 532-535.

(收稿日期: 2019-12-25 修回日期: 2020-03-09)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 13. 044

凝血标志物与炎症因子联合检测在肺癌患者术后发生血栓栓塞中的诊断价值

张仲全, 孔令婕, 杨树泉, 于永志[△]

山东省临沂市郯城县第一人民医院检验科, 山东临沂 276199

摘要:目的 探讨凝血标志物与炎症因子联合检测在肺癌患者术后发生血栓栓塞中的诊断价值。方法 选取该院 2018 年 3 月至 2019 年 4 月收治的肺癌术后进行静脉置管的患者 115 例为研究对象, 将其中合并血栓栓塞患者 33 例作为观察组, 未合并血栓栓塞的患者 82 例作为对照组。检测两组患者血浆中血栓调节蛋白(TM)、凝血酶-抗凝血酶Ⅲ复合物(TAT)、纤溶酶-α2 纤溶酶抑制剂复合物(PIC)、组织型纤溶酶原激活剂-抑制剂 1 复合物(t-PAIC)、D-二聚体(D-D)、纤维蛋白原降解产物(FDP)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(FIB), 以及炎症因子 C 反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)水平, 分析其对肺癌术后发生血栓栓塞的诊断价值。结果 两组患者 PT、APTT、TT、FIB、抗凝血酶Ⅲ(ATⅢ)水平差异无统计学意义($P>0.05$); 观察组患者 TM、TAT、PIC、t-PAIC、D-D、FDP 水平均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组 CRP、PCT 水平明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。TM、TAT、PIC、t-PAIC、D-D、FDP、CRP 单独及联合检测诊断肺癌患者术后发生血栓栓塞的 AUC 分别为 0.685、0.751、0.762、0.755、0.785、0.717、0.763、0.871, 均具有一定的诊断价值, 且联合检测的诊断价值最高。结论 检测凝血标志物和炎症因子对肺癌患者术后发生血栓栓塞具有较高诊断效能, 需早期监测其各项指标水平变化, 有助于降低术后血栓栓塞发生率。

关键词: 血栓栓塞; 肺癌; 凝血标志物; 炎症因子

中图分类号: R446.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)13-1927-04

肺癌是一种较为常见的呼吸道恶性肿瘤, 临床上主要表现为咳嗽、咳痰、痰中带血、低热、胸痛、气闷等, 可造成肝、脑、肺、肾、胰腺等器官功能障碍, 病灶在转移过程中可形成脑疝而严重威胁患者生命^[1-2]。肺癌的进展速度较快, 目前多采用手术及放化疗的方

式进行治疗, 可在一定程度上延长生存期。然而, 大部分化疗药物仍然可能导致患者发生静脉血管炎, 以及存在药物外渗造成局部组织坏死等问题, 且深静脉穿刺将引发术后并发深静脉血栓(DVT), 导致病情恶化, 增加了治疗难度^[3]。有部分研究发现, 血栓调节

[△] 通信作者, E-mail: 278580445@qq.com。