

〔文章编号〕 1007-0893(2021)01-0011-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.005

博卡病毒呼吸道感染患儿的临床特征分析

贾晓芸 黄翩翩

(珠海市妇幼保健院, 广东 珠海 519000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨博卡病毒 (HBoV) 呼吸道感染患儿的临床特征。**方法:** 收集 2018 年 5 月至 2019 年 9 月年珠海市妇幼保健院接收的呼吸道感染患儿 5526 例, 用口咽拭子检查 HBoV 感染情况, 分析 HBoV 呼吸道感染患儿的临床特征。**结果:** 5526 例患儿中, HBoV 阳性 91 例 (1.65%)。HBoV 阳性患儿中有男患儿 55 例 (60.44%), 女患儿 36 例 (39.56%), 不同性别患儿 HBoV 感染率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。91 例 HBoV 感染中单独感染 38 例, 其余为混合感染。1 岁以下 HBoV 阳性患儿 31 例, 1~2 岁 36 例, 2 岁以上 24 例, 不同年龄段患儿 HBoV 阳性率比较, 1~2 岁患儿 HBoV 阳性率 (3.20%) 均比 1 岁以下 (1.51%) 和 2 岁以上的 (1.02%) 高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。HBoV 感染多发于 8, 9, 10 月, 其中以 2018 年 10 月 (4.33%) 感染率最高。HBoV 在临床诊断中以肺炎为主, 有 50 例 (54.95%), 其中有 7 例 (7.69%) 为重症肺炎。HBoV 临床主要特征为咳嗽 (57.14%), 喘息 (52.75%), 发热 (51.65%), 其中高热有 19 例 (20.88%)。**结论:** 儿童 HBoV 呼吸道感染全年均可发生, 2 岁以下儿童为易感人群, 临床诊断以肺炎为主, 主要表现为咳嗽有痰, 喘息、发热等, 呼吸系统以外很少受累。

〔关键词〕 呼吸道感染; 博卡病毒; 儿童

〔中图分类号〕 R 725.1 〔文献标识码〕 B

急性下呼吸道感染为儿童常见病, 是引发婴幼儿疾病甚至死亡的主要诱因, 其常见病原体包括呼吸道合胞病毒, 流感病毒, 副流感病毒及腺病毒等。博卡病毒 (human bocavirus, HBoV) 在 2005 年由瑞典科学家 Allander 等人发现, 是从儿童下呼吸道感染分析物中发现的一种病毒, 主要引起儿童下呼吸道感染。据相关报道指出, HBoV 至今已发现 4 个基因型 (HBoV 1~4), 其临床意义各有不同, 但其机制及致病机理仍未完全明确^[1]。本研究通过收集 2018 年 6 月至 2019 年 9 月本院接收的呼吸道感染患儿作为研究对象, 分析 HBoV 呼吸道感染患儿的临床特征, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2018 年 5 月至 2019 年 9 月本院接收的呼吸道感染患儿 5526 例, 所有患儿均符合呼吸道感染诊断标准, 依据《实用儿科学》^[2] 确诊, 临床资料完整。其中男 3229 例, 女 2297 例, 年龄 1 个月~14 岁, 平均年龄 (38.78 ± 14.26) 月。

1.2 方法

患儿来本院就诊 24 h 内采用口咽拭子采集新鲜标本, 使用全自动核酸提取系统从标本采样液中提取总核酸, 然后使用实时荧光聚合酶链式反应 (polymerase chain reaction, PCR) 技术进行呼吸道病毒的检测, 包括 HBoV、流感病毒、

人副流感病毒、鼻病毒、人腺病毒、呼吸道合胞病毒 A 型、呼吸道合胞病毒 B 型、人偏肺病毒、冠状病毒等。采用中国疾控中心传染病监测技术平台项目提供的引物探针序列。收集患儿的一般资料及记录其呼吸道病毒感染情况。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 HBoV 阳性情况

5526 例患儿中, HBoV 阳性 91 例 (1.65%)。HBoV 阳性患儿中有男患儿 55 例, 女患儿 36 例, 不同性别患儿 HBoV 阳性率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。91 例中单独感染 38 例, 单独感染率为 41.76%, 其余为混合感染, 包括腺病毒 (adenovirus, ADV), 副流感病毒 (parainfluenza virus, PIV), 呼吸道合胞病毒 (respiratory syncytial virus, RSV), 肺炎支原体 (mycoplasma pneumoniae, MP) 等。

2.2 不同年龄段患儿的 HBoV 阳性率比较

1 岁以下 HBoV 阳性患儿 31 例, 1~2 岁 36 例, 2 岁以上 24 例, 年龄范围为 1 个月 28 d~5 岁, 平均年龄 (17.97 ± 10.26) 月。不同年龄段患儿 HBoV 阳性率比较,

〔收稿日期〕 2020 - 11 - 09

〔基金项目〕 广东省医学科学技术研究基金项目资助课题 (A2017443)

〔作者简介〕 贾晓芸, 女, 主治医师, 主要研究方向是小儿呼吸系统疾病。

1~2岁患儿HBoV阳性率均比1岁以下和2岁以上的高,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 不同年龄段患儿的HBoV阳性率比较 (例)

| 组别 | 检测例数 | HBoV阳性例数 | 阳性率/% |
|------|------|----------|-------------------|
| 1岁以下 | 2057 | 31 | 1.51 |
| 1~2岁 | 1125 | 36 | 3.20 ^a |
| 2岁以上 | 2344 | 24 | 1.02 |

与1岁以下组、2岁以上组比较, ^a $P < 0.05$
注: HBoV—博卡病毒

2.3 不同月份患儿的HBoV感染情况

HBoV感染多发于8, 9, 10月, 其中以2018年10月感染率最高, 见表2。

表2 不同月份患儿的HBoV感染情况 (例)

| 时间 | 总样本数 | HBoV阳性样本数 | HBoV阳性率/% |
|----------|------|-----------|-----------|
| 2018年5月 | 56 | 0 | 0.00 |
| 2018年6月 | 297 | 4 | 1.35 |
| 2018年7月 | 351 | 7 | 1.99 |
| 2018年8月 | 349 | 15 | 4.30 |
| 2018年9月 | 325 | 11 | 3.38 |
| 2018年10月 | 323 | 14 | 4.33 |
| 2018年11月 | 343 | 9 | 2.62 |
| 2018年12月 | 359 | 5 | 1.39 |
| 2019年1月 | 371 | 1 | 0.27 |
| 2019年2月 | 265 | 4 | 1.51 |
| 2019年3月 | 348 | 0 | 0.00 |
| 2019年4月 | 434 | 3 | 0.69 |
| 2019年5月 | 383 | 1 | 0.26 |
| 2019年6月 | 385 | 2 | 0.52 |
| 2019年7月 | 427 | 2 | 0.47 |
| 2019年8月 | 412 | 10 | 2.43 |
| 2019年9月 | 98 | 3 | 3.06 |
| 总计 | 5526 | 91 | 1.65 |

注: HBoV—博卡病毒

2.4 HBoV感染的临床诊断

HBoV阳性患儿在临床诊断中以肺炎为主, 有50例(54.95%), 其中合并喉梗阻3例(3.30%), 合并疱疹性咽炎、手足口病、热性惊厥、流感嗜血杆菌感染、低钾血症及肝功能损害各1例; 而50例肺炎患儿中有7例(7.69%)为重症肺炎, 91例患儿在病程中均没有呼吸机辅助呼吸。

2.5 HBoV阳性患儿的临床特征

HBoV阳性患儿临床主要特征为咳嗽, 喘息, 发热, 其中高热患儿19例。不同年龄段的HBoV阳性患儿咳嗽、喘息、发热情况比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 见表3。

表3 HBoV阳性患儿的临床特征 (n(%))

| 组别 | HBoV阳性 | 症状、体征 | | |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 咳嗽 | 喘息 | 发热 |
| 1岁以下 | 31(34.07) | 18(34.62) | 17(35.42) | 16(34.04) |
| 1~2岁 | 36(39.56) | 24(46.15) | 22(45.83) | 21(44.68) |
| 2岁以上 | 24(26.37) | 10(19.23) | 9(18.75) | 10(21.28) |
| 合计 | 91(100.00) | 52(57.14) | 48(52.75) | 47(51.65) |

注: HBoV—博卡病毒

3 讨论

儿童是HBoV的易感人群, 据相关研究结果指出, HBoV感染主要发生在2岁及以下儿童, 且易与其他呼吸道病毒混合感染^[3]。为保证婴幼儿的健康成长, 对儿童呼吸道病毒的监测和防治显得尤为重要。且随着各项研究的深入, 有学者指出HBoV可致患儿细胞免疫功能紊乱, 且病毒载量高的婴幼儿更易出现发热喘息等症状, 但疾病严重程度及混合感染与病毒载量却无明显相关^[4]。为更深入探讨HBoV的临床特征, 为儿童HBoV的预防及治疗提供依据, 笔者对本院接收的呼吸道感染患儿5526例作为研究对象进行了分析。

本研究中, HBoV阳性91例, 检出率为1.65%。与相关报道中HBoV检出率相近, 549例患儿的咽拭子标本中共检出HBoV阳性15例, 检出率为2.73%^[5]。HBoV感染与患儿性别无明显关系, 其单独感染率超过4成, 但其余病例与ADV, PIV等呼吸道病毒存在混合感染。可见, HBoV多为混合感染, 易导致病情加重及病程的延长。学者王娟丽认为, HBoV是重症呼吸道感染患儿的主要病原体之一, 且易发生混合感染, 使病情加重^[6]。在不同年龄段HBoV阳性患儿的比较中, 以1~2岁患儿阳性率最高, 但2岁及以下患儿占HBoV阳性患儿总例数的84.62%, 可见HBoV呼吸道感染患儿中以2岁及以下患儿为主。本研究还发现HBoV感染多发于8, 9, 10月, 以2018年10月感染率最高, 提示HBoV感染在部分月份高发, 这与何香萍的研究结果基本符合, HBoV在夏、秋季感染率均比春、冬季高, 气温对HBoV的流行有一定的影响^[7]。而在临床诊断中有50例为肺炎, 其中7例为重症肺炎。提示HBoV阳性患儿在确诊后应尽早接受治疗, 避免病情迅速加重。但在本研究中91例患儿在病程中均没有应用呼吸机辅助呼吸, 肺外受累少, 说明虽然该病能引起重症肺炎, 但很少需要辅助呼吸支持, 预后较好。在临床症状及体征比较中, 咳嗽、发热及喘息与患儿年龄无明显关系, 但三者发生率均超过50%, 且HBoV阳性发热47例患儿中有19例发生高热。

综上, 儿童HBoV呼吸道感染主要受累人群为2岁以下儿童, 全年均可发生, 珠海地区以夏秋季多发, 临床以咳嗽, 喘息、发热等为主要表现, 诊断多为肺炎, 肺外受累少, 虽然可引起重症肺炎, 但很少需要辅助呼吸支持, 预后好。

[参考文献]

- (1) 德日, 赵林清. 人博卡病毒编码蛋白功能研究(J). 病毒学报, 2020, 36(1): 138-144.
- (2) 江载芳, 申坤玲, 沈颖, 等. 诸福棠实用儿科学(M). 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 1247-1251.
- (3) 李翔, 方斌, 叶国军, 等. 武汉市2012-2015年发热呼吸道症候群监测病例病毒检测结果分析(J). 中华疾病控制杂志, 2018, 22(8): 833-836.
- (4) 丁小芳, 张兵, 钟礼立, 等. 人博卡病毒载量与儿童急性下呼吸道感染临床特征相关性研究(J). 中国当代儿科杂志, 2017, 19(3): 327-330.
- (5) 张云宏, 孙宇, 贾云霞, 等. 太原地区急性呼吸道偏肺

病毒和人博卡病毒感染患儿临床特征分析 (J). 临床儿科杂志, 2016, 34(2): 93-96.

(6) 王娟丽, 熊诗思, 梁敏, 等. 武汉地区重症急性呼吸道感染住院患儿人博卡病毒感染的流行病学研究 (J). 中华医

院感染学杂志, 2016, 26(19): 4512-4514.

(7) 何香萍, 王宇清. 儿童呼吸道人类博卡病毒感染的流行特征及与气候的关系研究 (J). 临床肺科杂志, 2019, 24(11): 1941-1944.

(文章编号) 1007-0893(2021)01-0013-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.006

Angiojet 联合置管溶栓治疗下肢深静脉血栓护理风险管理

林 环 刘培娟* 罗丽娜 郭娟娟 张 博 杨 静 董丹丹

(深圳市第二人民医院 深圳大学第一附属医院, 广东 深圳 518035)

[摘要] **目的:** 分析 Angiojet 机械清除血栓联合置管溶栓治疗过程中应用护理风险管理的护理效果。**方法:** 采用便利抽样法选取 2018 年 6 月至 2019 年 5 月深圳市第二人民医院收治的 60 例下肢深静脉血栓患者作为研究对象, 按入院时间先后将其分为对照组和观察组各 30 例, 对照组给予常规护理, 观察组在常规护理基础上, 给予护理风险管理, 比较两组患者治疗期间护理风险事件产生率、护理效果和患者满意度。**结果:** 观察组患者的住院时间、下床活动时间、肿胀消失时间均短于对照组; 治疗过程中, 观察组患者的护理风险事件的发生率为 20.0%, 明显低于对照组的 56.7%; 观察组患者对护理工作的满意度为 96.7%, 高于对照组的 73.3%; 组间比较, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** Angiojet 机械清除血栓联合置管溶栓治疗过程中采用护理风险管理, 能够有效减少护理风险事件的发生率, 减少住院时间, 提升患者满意度。

[关键词] 下肢深静脉血栓; Angiojet 机械性血栓清除术; 置管溶栓; 护理风险管理

[中图分类号] R 543.6; R 473 **[文献标识码]** B

Nursing risk management of Angiojet combined with Vascular catheter thrombolysis in the Treatment of Lower Extremity Deep Venous Thrombosis

LIN Huan, LIU Pei-juan*, LUO Li-na, GUO Juan-juan, ZHANG Bo, YANG Jing, DONG Dan-Dan

(Shenzhen Second People's Hospital, The First Affiliated Hospital of Shenzhen University, Guangdong Shenzhen 5180350)

(Abstract) **Objective** To analyze the effect of nursing risk management in Angiojet mechanical thrombectomy combined with vascular catheter thrombolysis. **Methods** Convenient sampling method was used to select 60 cases of patients with deep venous thrombosis of lower limbs in our hospital from June 2018 to may 2019 as the research object. According to the admission time, they were divided into control group and observation group, 30 cases in each group. The control group was given routine nursing, while the observation group was given nursing risk management on the basis of routine nursing. The occurrence rate of nursing risk events, the incidence rate of nursing risk events and the incidence rate of nursing risk events were compared between the two groups Nursing effect and patient satisfaction. **Results** The hospitalization time, ambulation time and swelling disappearance time of the observation group were shorter than those of the control group; during the treatment, the incidence of nursing risk events of the observation group was 20.0%, which was significantly lower than 56.7% of the control group; the satisfaction of the observation group was 96.7%, which was higher than 73.3% of the control group % The differences between the two groups were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of nursing risk management in Angiojet mechanical thrombectomy combined with vascular catheter thrombolysis can effectively reduce the incidence of nursing risk events, reduce the length of hospital stay and improve patient satisfaction.

(Key Words) Deep venous thrombosis of lower extremity; Angiojet mechanical thrombectomy; vascular catheter thrombolysis; Nursing risk management

[收稿日期] 2020 - 10 - 05

[基金项目] 深圳市医疗卫生三名工程项目资助课题 (SZSM201512013)

[作者简介] 林环, 女, 副主任护师, 主要从事血管外科护理管理工作。

[*通信作者] 刘培娟 (E-mail: liupeijuan666@163.com)