

TID is superior to prednisolone in combination with azathioprine in the treatment of autoimmune hepatitis[J]. J Hepatol, 2008, 48 (Suppl 2): S369.

[5] Mieli-Vergani G, Vergani D. Immunological liver diseases in children[J]. Semin Liver Dis, 1998, 18(3): 271-279.

[6] Aydogdu S, Ozgenc F, Yurtsever S, et al. Our experience with fulminant hepatic failure in Turkish children: etiology and outcome[J]. J Trop Pediatr, 2003, 49(6): 367-370.

(收稿日期: 2014-08-05; 修回日期: 2014-10-08)

(本文编辑: 林强)

· 病案报告 ·

博卡病毒及腺病毒混合感染儿童肺炎一例

王献虎 王雪峰 王子

患儿,男,1岁4个月,因“发热3d,咳嗽、气促2d”入院。入院前3d无明显诱因始发热,体温39.6℃,家长予“小儿氨酚黄那敏颗粒”1/2袋,日3次,热退。咳嗽,阵咳,气促,家长予止咳药(具体不详)口服2次,效不显,遂来我院儿科急诊就诊,由儿科门诊以“肺炎喘嗽”收入院。现症状:咳嗽,气促,喉间痰鸣,发热;无腹痛呕吐;病来精神尚可,食少纳呆,睡眠不实,小便正常,大便正常。既往史:曾患过幼儿急疹;否认肝炎及结核;按计划接种。无其他过敏史。个人史:足月,顺产,第一胎,人工喂养,正常出生体重,生长发育良好。家族史:否认家族遗传病史。

查体及辅助检查:体温38.5℃,呼吸34次/min,脉搏120次/min。神志清楚,面色红润,形体适中,抱入病房,哭声有力,气息略急促,舌红苔黄,指纹紫达风关,无发绀,无皮疹,咽部轻度充血,双侧扁桃体I°肿大,口腔黏膜光滑,无溃疡,眼睑无水肿,结膜无充血。颈软,双肺呼吸音粗,可闻及少量湿啰音伴喘鸣音;心音有力,律齐,腹平软,肠鸣音正常。四肢活动自如。血常规:WBC $5.34 \times 10^9/L$, N 20.6%, L 69.9%, C反应蛋白11.50 mg/L(正常参考值0~8 mg/L)。血氧饱和度98%。尿、粪常规均正常。肝功及肾功均正常。心肌酶谱:乳酸脱氢酶300 U/L(正常参考值109~245 U/L),肌酸激酶同工酶29 U/L(正常参考值0~25 U/L),羟丁酸脱氢酶277 U/L(正常参考值72~182 U/L),提示心肌酶谱异常。葡萄糖4.30 mmol/L。抗“O”试验:1.20 IU/ml。X线胸片:右心缘旁纹理模糊、密集,见图1。

病毒病原学检测:副流感病毒IgM抗体、呼吸道合胞病毒IgM抗体、腺病毒IgM抗体、流感病毒IgM抗体测定阴性(德国维润赛润试剂盒 virion-serion ESR1261G ESR113A ESR128A ESR1231A)。肺炎支原体1:80阳性(FUJIREBIO INC.肺炎支原体抗体检测试剂盒。YZB/JAP 8033-2013 WPC03Z)。人博卡病毒(human bocavirus, HBoV)核酸检测阳性;人偏肺病毒核酸检测阴性[中山大学达安基因股份有限公司,病毒核酸提取(离心柱法)试剂

盒 Cat. #DA-Z146 (130105050102)],提示HBoV感染。腺病毒抗原阳性(免疫荧光法);呼吸道合胞病毒抗原、流感病毒抗原A、流感病毒抗原B、副流感病毒抗原1、副流感病毒抗原2、副流感病毒抗原3测定阴性(美国 Diagnostic Hybrids Inc 7R051914B YZB/USA 0989-2010),提示腺病毒感染。

入院诊断及治疗:肺炎喘嗽(痰热闭肺证);急性支气管肺炎;HBoV感染;腺病毒感染。治疗经过:入院后给予红霉素、喜炎平抗感染,盐酸氨溴索、万托林雾化吸入以止咳平喘,予中药小儿清肺饮口服(麻杏石甘汤基础方)。予磷酸肌酸钠静点营养心肌治疗。第2天,患儿不配合,停万托林,盐酸氨溴索注射剂雾化吸入。第3天患儿咳嗽,频咳,夜间重,频咳时伴呕吐,为胃内容物夹带痰涎,予敷胸散外敷双背以清肺化痰;阿米迪贴,日1次外用以助止咳平喘。第6天,患儿咳嗽及喉间痰鸣减轻,气促好转,热退,睡眠可,饮食尚可,二便正常。查体:舌红苔薄黄,指纹浮紫未达风关。全身浅表淋巴结未触及肿大。咽部无充血,双侧扁桃体无肿大。听诊双肺呼吸音粗,未闻及干湿性啰音。心音有力,律齐,心率98次/min,各瓣膜听诊未闻及病理性杂音。腹部平坦,腹部无压痛及反跳痛,肝脾肋下未触及。血生化回报:心肌酶谱:乳酸脱氢酶374 U/L,肌酸激酶同工酶62 U/L。患儿于第8天好转出院。嘱避风寒、慎起居、防外感;出院后口服希舒美干混悬剂针对肺炎支原体治疗;口服果糖口服液营养心肌治疗,择期复查心肌酶谱;病情变化随诊。

出院后第2天患儿出现发热及胃肠道症状,体温38.0℃左右,排水样便3~4次,呕吐,为胃内容物,非喷射状,2~3次/d,予召回入院。患儿即时体温38.0℃,大便稀水样,日7次,恶心,呕吐日3次,偶咳。病来精神状态欠佳,睡眠不实,饮食尚可,小便略少。查体:舌红苔薄黄,指纹紫达风关。听诊双肺呼吸音粗,未闻及干湿性啰音。心音有力,律齐,心率102次/min。腹部平坦,腹部无压痛及反跳痛,肝脾肋下未触及。予急检血常规、肾功能、心肌酶谱、粪常规、便轮状病毒,以明确病情。血常规:WBC $7.60 \times 10^9/L$, N 63.0%, L 23.5%, M 10.2%(正常参考值3%~8%), C反应蛋白13.70 mg/L。心肌酶谱:乳酸脱氢酶283 U/L,肌酸激酶同工酶89 U/L,羟丁酸脱氢酶264 U/L,提示心肌酶谱异常。粪常规:隐血试验弱阳性。轮状病毒(便):阴性。

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4912.2015.06.025

基金项目:国家中医药行业科研专项(201307007)

作者单位:110032 沈阳,辽宁中医药大学(王献虎);110032 沈阳,辽宁中医药大学附属医院儿科(王雪峰、王子)

通信作者:王雪峰, E-mail:lnzywxf@163.com

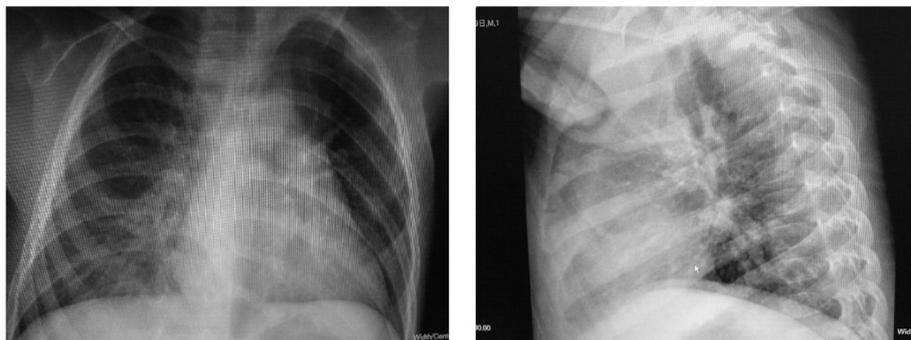


图 1 患儿 X 线胸片

重整医嘱,予Ⅱ级护理、幼儿饮食,给予GNK液静点以补液治疗,予磷酸肌酸钠静点以营养心肌治疗。予头孢甲肟静点抗炎治疗第3天,患儿双上肢皮肤起多个荨麻疹,不除外药物过敏,故停用头孢甲肟静点,予扑尔敏片1.3mg(1/3片)口服脱敏治疗。同时予以参苓白术散基础方免煎颗粒剂口服,配合小儿推拿,密切观察变化。二次入院第5天,患儿临床治愈出院。出院时无热,无恶心呕吐,偶咳,大便软便,病来精神状态可,睡眠实,饮食可,小便正常。补充诊断:小儿腹泻。

讨论 HBoV是Allander等^[1]2005年在呼吸道标本大量筛查中发现的一种新病毒,迄今为止HBoV共有4个基因型,分别命名为HBoV1~4^[2]。目前HBoV的致病机制尚未明确,HBoV1主要存在于呼吸道分泌物中,引起婴幼儿呼吸道感染^[2];HBoV2~4主要是在粪便标本中被检出,其中HBoV2及HBoV3被证实与急性胃肠炎有关,又以HBoV2的检出率最高^[2]。HBoV阳性患者出现的消化道症状主要有恶心、呕吐、腹泻(水性腹泻和出血性腹泻)^[3-9]。大量研究表明HBoV,尤其是2型HBoV与消化道疾病密切相关^[10-11]。最初的HBoV感染病例大多数集中于有呼吸道症状的患者。Allander等^[1]报道,在已知呼吸道病毒检测阴性的下呼吸道感染病例标本中,HBoV的检出率明显高于其他病毒,因此认为HBoV可能是下呼吸道感染的新病原。

HBoV的感染人群基本为2岁左右儿童,导致的相关呼吸道疾病主要有肺炎、毛细支气管炎、喘息性支气管炎、支气管炎、鼻炎、中耳炎、扁挑体炎、咽炎、喉炎等,也有少数研究报道HBoV感染导致了结膜炎、皮疹,还可诱发哮喘发作^[1,10-12]。主要临床表现为咳嗽、流涕、气喘、呼吸困难和发热,以高热为主,阵发性咳嗽较为突出。X线胸片的影像学改变与其他病毒所致的肺炎相比较无特异性,白细胞总数大多不增高,中性粒细胞与淋巴细胞比例因年龄不同有所差异。值得注意的是,HBoV在世界范围内腹泻患者的检出率为0.8%~25.6%^[13-18],我国首次于上海地区2008年腹泻标本中检测到HBoV2,其HBoV1和HBoV2的检出率分别为5.3%和5.0%^[15]。Kapoor等^[19]研究HBoV感染机制推测,该病毒感染途径与细小病毒科其他病毒类似,首先通过呼吸道侵入,在周围淋巴组织进入血液,可以导致除呼吸道以外的其他症状,HBoV可能随血液到达胃肠,引起腹泻症状。本例患儿临床症状在疾病后期出现低热、腹泻、恶心等消化系统症状,导致召回住院。再次入院后检测

白细胞计数、中性粒细胞百分比均正常,除外细菌性腹泻。粪便检测轮状病毒呈阴性,除外轮状病毒性腹泻。因此通过鉴别诊断认为与HBoV感染和(或)腺病毒感染有关。根据文献报道HBoV除引起呼吸道症状外,还可引起消化道症状^[1-19]。本病例与文献报道中出现的症状、体征相似,即先出现呼吸道症状后出现消化道症状,诊断可能与本病原感染有关。根据文献报道腺病毒感染引起的消化道症状主要表现为腹泻、呕吐、发热,部分患儿有腹痛等,潜伏期3~10d,病程约5~9d左右;常见呕吐1~2d后见水样腹泻,每日数次至数十次,持续1~2周,平均5~9d,少数可延长3~4周,近半数患者在发病初期伴有2~3d低热^[20]。结合本病例,不排除腺病毒感染的可能性。而目前尚无文献研究鉴别HBoV引起腹泻之间的差异,本病例由于未在患儿二次入院时经粪便标本行HBoV、腺病毒RT-PCR检测,临床表现也无法鉴别是HBoV、腺病毒中的一种或共同感染引起的腹泻。因此诊断是1例混合病原感染肺炎的案例。

此例患儿的临床表现符合HBoV感染,既出现了呼吸道感染的咳嗽、流涕、气喘、呼吸困难和发热,以高热为主,阵发性咳嗽较为突出;又出现了肠道感染的腹泻、呕吐等急性胃肠炎的典型症状。治疗原则为对症处理及预防继发感染。早期中医辨证施治内外合治、综合防治方案对预防并发症很关键。本例患儿治疗采用内外合治综合治疗方案,对治疗小儿肺炎和后期出现的肠炎症状有良好效果。此例患儿出现的HBoV及腺病毒混合感染可能也是由于HBoV感染人体后导致免疫失调而引起腺病毒感染。中西医结合治疗HBoV及腺病毒混合感染性肺炎,其优势主要体现在肺炎初期明显改善热咳痰喘四大主症及促进肺部炎症吸收。在肺炎后期改善胃肠道症状疗效确切。

随着疾病谱的变迁,病毒感染的增加和变异,病毒感染类疾病在逐年增多。国内医学研究越来越重视病原学的应用研究,目前病毒病原临床检测试剂的研发上市,使得大部分的病毒感染性疾病可以明确病原学诊断。该患儿的HBoV及腺病毒混合感染性肺炎过去很少见,本病例采集患儿鼻咽分泌物,利用小儿肺炎病毒病原谱检测七种呼吸道病毒,同时检测HBoV、偏肺病毒,其中HBoV抗原阳性、腺病毒抗原阳性,其他为阴性,提示该患儿感染初期有HBoV感染、腺病毒感染。由于病原学的明确,HBoV肺炎患儿引起临床医生高度重视,对该病的病情发生发展密切观察和有效干预,有利于提高疗效及预后判断,特别是掌握

病毒混合感染性肺炎的发病特点和规律,从而指导临床医疗决策。

参 考 文 献

- [1] Allander T, Tammi MT, Eriksson M, et al. Cloning of a human parvovirus by molecular screening of respiratory tract samples [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2005, 102 (36) : 12891-12896.
- [2] Jartti T, Hedman K, Jartti L, et al. Human bocavirus-the first 5 years [J]. Rev Med Virol, 2011, 22 (1) : 46-64.
- [3] Kapoor A, Slikas E, Simmonds P, et al. A newly identified bocavirus species in human stool [J]. J Infect Dis, 2009, 199 (2) : 196-200.
- [4] Arthur JL, Higgitts GD, Davidson GP, et al. A novel bocavirus associated with acute gastroenteritis in Australian children [J]. PLoS Pathog, 2009, 5 (4) : e1000391.
- [5] Kapoor A, Simmonds P, Slikas E, et al. Human bocaviruses are highly diverse, dispersed, recombination prone, and prevalent in enteric infections [J]. J Infect Dis, 2010, 201 (11) : 1633-1643.
- [6] Cheng WX, Jin Y, Duan ZJ, et al. Human bocavirus in children hospitalized for acute gastroenteritis: a case-control study [J]. Clin Infect Dis, 2008, 47 (2) : 161-167.
- [7] Lau SK, Yip CC, Que TL, et al. Clinical and molecular epidemiology of human bocavirus in respiratory and fecal samples from children in Hong Kong [J]. J Infect Dis, 2007, 196 (7) : 986-993.
- [8] Albuquerque M, Rocha I, Benati F, et al. Human bocavirus infection in children with gastroenteritis, Brazil [J]. Emerg Infect Dis, 2007, 13 (11) : 1756-1758.
- [9] Schihlgen O, Muller A, Allander T, et al. Human bocavirus: passenger or pathogen in acute respiratory tract infections? [J]. Clin Microbiol Rev, 2008, 21 (2) : 291-304.
- [10] Foulongne V, Rodiere M, Segondy M. Human Bocavirus in chil-

dren [J]. Emerg Infect Dis, 2006, 12 (5) : 862-863.

- [11] Weissbrich B, Neske F, Schubert J, et al. Frequent detection of bocavirus DNA in German children with respiratory tract infections [J]. BMC Infect Dis, 2006, 6 : 109-115.
- [12] Ma X, Endo R, Ishigum N, et al. Detection of human bocavirus in Japanese children with lower respiratory tract infections [J]. J Clin Microbiol, 2006, 44 (3) : 1132-1134.
- [13] Khamrin P, Malasao R, Chaimongkol N, et al. Circulating of human bocavirus 1, 2, 3, and 4 in pediatric patients with acute gastroenteritis in Thailand [J]. Infect Genet Evol, 2012, 12 (3) : 565-569.
- [14] Wang Y, Gonzalez R, Zhou H, et al. Detection of human bocavirus 3 in China [J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2011, 30 (6) : 799-805.
- [15] Shan TL, Zhang W, Guo W, et al. The first detection of human bocavirus 2 infections in China [J]. J Clin Virol, 2009, 46 (2) : 196-197.
- [16] 付建光, 蒋翠莲, 秦圆方, 等. 2010-2011 年苏州地区腹泻婴幼儿感染人博卡病毒的分子特征研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34 (12) : 1216-1218.
- [17] Jin Y, Cheng WX, Xu ZQ, et al. High prevalence of human bocavirus 2 and its role in childhood acute gastroenteritis in China [J]. J Clin Virol, 2011, 52 (3) : 251-253.
- [18] Arthur JL, Higgins GD, Davidson GP, et al. A novel bocavirus associated with acute gastroenteritis in Australian children [J]. PLoS Pathog, 2009, 5 (4) : e1000391.
- [19] Kapoor A, Hornig M, Asokan A, et al. Bocavirus episome in infected human tissue contains non-identical termini [J]. PLoS One, 2001, 6 (6) : e21362.
- [20] 柳彩霞, 孙荷. 腺病毒感染所致婴幼儿腹泻的研究进展 [J]. 国际病毒学杂志, 2013, 20 (1) : 44-47.

(收稿日期:2015-01-29;修回日期:2015-04-02)

(本文编辑:李巍)

(上接第 435 页)

我科经过对 18 例儿童Ⅲ级脾破裂保守治疗总结以下几点体会:(1)密切监护生命体征变化:本组病例全部收入 ICU,严密监测生命体征,稳定 1 周后可转入普通病房,并继续生命体征监测,以便及时发现病情变化。(2)密切注意腹部情况:如出现明显腹膜炎、休克不能纠正或发现腹腔内存在其他脏器合并伤时应立即中转手术。(3)应绝对卧床 2 周以上:在外伤后 72 h 内患儿被迫卧床是不现实的(特别是 2~5 周的患儿),而这一时间段是保守治疗成败的关键时期,有时需要给予适量镇静剂,我们较常使用的镇静剂有 10% 水合氯醛,有时可结合苯巴比妥二联使用,但使用时要注意对患儿生命体征及腹部情况的密切观察,警惕使用镇静剂后掩盖病情的变化;(4)超声或 CT 动态观察脾脏血肿变化:床边超声动态监测血肿变化具有准确率高、可重复、廉价的优点,更重要的是可以减少搬动患儿造成再出血。另外,患儿出院后健康宣教非常重要,避免剧烈活动或再次外伤后引起脾脏破裂出血,保守治疗失败。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会外科学分会脾功能与脾脏外科学组. 脾损伤脾保

留手术操作建议指南 [J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27 (6) : 421-423.

- [2] 李正, 王慧贞, 吉士俊. 实用小儿外科学 [M]. 北京:人民卫生出版社, 2001 : 1137-1140.
- [3] 边佳, 丁卜, 顾俊平, 等. 147 例外伤性脾破裂治疗决策的影响因素分析 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2013, 19 (1) : 52-54.
- [3] 蒋嘉萍, 易军, 刘大林, 等. 儿童保留脾脏手术 34 例 [J]. 中华小儿外科杂志, 2000, 21 (6) : 165-166.
- [4] 李建军, 徐夏荫, 孙智勇, 等. 脾动脉灌注栓塞治疗外伤性脾破裂的临床研究 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2002, 8 (6) : 421-423.
- [5] 王俭, 樊庆勇, 宝荣, 等. 脾动脉栓塞治疗小儿外伤性脾破裂 [J]. 中华小儿外科杂志, 2002, 23 (6) : 571-572.
- [6] 李毅, 张伟, 田银生, 等. 射频消融技术在外伤性脾破裂脾手术中的临床运用 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2013, 19 (1) : 67-69.
- [7] Itamoto, T, Fukuda S, Tashiro H, et al. Radiofrequency-assisted partial splenectomy with a new and simple device [J]. Am J Surg, 2006, 192 (2) : 252-254.
- [8] Bong JJ, Kumar R, Spalding D. A novel technique of partial splenectomy using radiofrequency ablation [J]. J Gastrointest Surg, 2011, 15 (2) : 371-372.

(收稿日期:2014-11-21;修回日期:2015-02-01)

(本文编辑:张薇)