

· 短篇 ·

儿童EB病毒感染并发急性胰腺炎1例报道并文献分析*

马玉兰 成芳芳* 孔小行 姜艳群 卞元兮 李 嫣

苏州大学附属儿童医院感染性疾病科 (江苏 苏州 215000)

【摘要】为提高对儿童EB病毒(EBV)感染并发急性胰腺炎(AP)的认识,对我院收治的1例EBV感染并发AP患儿的临床资料进行总结和分析,并复习相关文献。结果显示:患儿,男,1岁5个月,确诊EBV感染合并AP予对症治疗 after 好转出院。AP是EBV感染的少见并发症,总体预后良好,若无明显腹部症状,无需过度治疗。此外,对于怀疑急性胰腺炎的不典型患者也需警惕是否EB病毒感染可能。

【关键词】儿童;EB病毒;急性胰腺炎;治疗

【中图分类号】R657.5+1

【文献标识码】D

【基金项目】苏州市民生科技-医疗卫生应用基础研究(SYSD2017093)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2022.01.004

A Case Report of EB Virus Infection Complicated by Acute Pancreatitis in Children, and Literature Analysis*

MA Yu-lan, CHENG Fang-fang*, KONG Xiao-xing, JIANG Yan-qun, BIAN Yuan-xi, LI Yan.

Department of Infectious Diseases, the Affiliated Children's Hospital of Soochow University, Suzhou 215000, Jiangsu Province, China

Abstract: To improve the understanding of Acute Pancreatitis (AP) complicated by Epstein-Barr virus (EBV) infection in children. The clinical data of a child with EBV infection and AP admitted to our hospital were summarized and analyzed, and the relevant literature was reviewed. The child, a male, 1 year and 5 months old, was diagnosed with EBV infection combined with AP and was cured and discharged after symptomatic treatment. AP is a rare complication of EBV infection. The overall prognosis is good. If there are no obvious abdominal symptoms, no excessive treatment is required. In addition, atypical patients with suspected acute pancreatitis should also be wary of whether EB virus infection is possible.

Keywords: Children; Epstein-Barr Virus; Acute Pancreatitis; Treatment

EB病毒(epstein-barr virus, EBV)属疱疹病毒IV型,是一种嗜人类淋巴细胞的疱疹病毒,具有潜伏及转化的特性,原发性EBV感染后,病毒在记忆性B淋巴细胞中建立潜伏感染,终身携带病毒^[1]。原发性EBV感染可引起传染性单核细胞增多症(infectious Mononucleosis, IM),EBV相关噬血细胞性淋巴组织细胞增生症(EBV-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis, EBV-HLH)及慢性活动性EBV感染(Chronic active EBV infection, CAEBV)等非肿瘤性EBV相关疾病。此外,EBV还是一种致肿瘤病毒,可引起如鼻咽癌、淋巴瘤、胃癌等^[2]。目前对于儿童EBV感染相关疾病谱在不断更新中,但EB病毒合并急性胰腺炎临床较为少见,易漏诊及过度治疗,现将我院收治的1例儿童传染性单核细胞增多症合并胰腺炎报告如下。

1 病例资料

患儿,男,1岁5个月,因“发热伴眼睑浮肿2d”于2020年7月10日入住苏州大学附属儿童医院感染科。患儿入院2d前无明显诱因下出现发热,热峰38.8℃,予以口服退热药物后体温可退至正常,间隔约8h体温易复升,伴有眼睑浮肿,睡眠时有打鼾。有“阿莫西林克拉维酸钾”过敏史。个人史及家族史无特殊。入院查体:体温38.0℃,呼吸28次/分,脉

搏128次/分,升高80cm,体重11kg,SpO₂ 99%,神清,精神反应可,眼睑稍浮肿,颈部可扪及数枚串珠样绿豆大小淋巴结,部分融合,较大,约1.5cm×1.0cm,质韧,活动度可,表面无红肿、破溃,按压无哭闹加剧;腹股沟区可扪及数枚绿豆大小淋巴结,质韧,边界清,活动度可,表面无红肿、破溃,按压无哭闹加剧;咽充血,双侧扁桃体Ⅱ°肿大,双侧可见白色分泌物附着,左侧为甚,双侧呼吸音粗,未闻及干湿啰音,心音有力,律齐,心底部心前区未及杂音,腹软,肝肋下2cm,质软,边界清,边缘锐,按压无哭闹;脾肋下4cm,质中,边界清,边缘锐,按压无哭闹,四肢末梢暖,颈软,脑膜刺激征及病理征阴性。入院辅助检查:血常规:白细胞25.15×10⁹个/L,淋巴细胞73.2%,淋巴细胞绝对计数18.41×10⁹个/L,异型淋巴细胞(ALY%):2%;CRP 0.58mg/L;淋巴细胞亚群:CD⁴⁺/CD⁸⁺ 0.1;肝功能:白蛋白(ALB)39.6g/L,谷丙转氨酶(ALT)519.3U/L,谷草转氨酶(AST)342.3U/L,EB病毒DNA(全血):1.66×10⁶copies/mL、EB病毒DNA(血浆):2.31×10³copies/mL;EBV特异性抗体:EBV抗原IgG抗体:弱阳性;衣壳抗原IgG抗体亲和力:低亲和力,故传染性单核细胞增多症诊断明确。入院后予以炎琥宁抗病毒、复方甘草酸苷护肝、调节免疫等对症治疗,患儿仍有反复发热,热峰39.5℃,不伴有畏寒、寒

【第一作者】马玉兰,女,住院医师,主要研究方向:儿科感染。E-mail: 572622383@qq.com

【通讯作者】成芳芳,女,副主任医师,主要研究方向:儿科感染。E-mail: fangfang_cheng@126.com

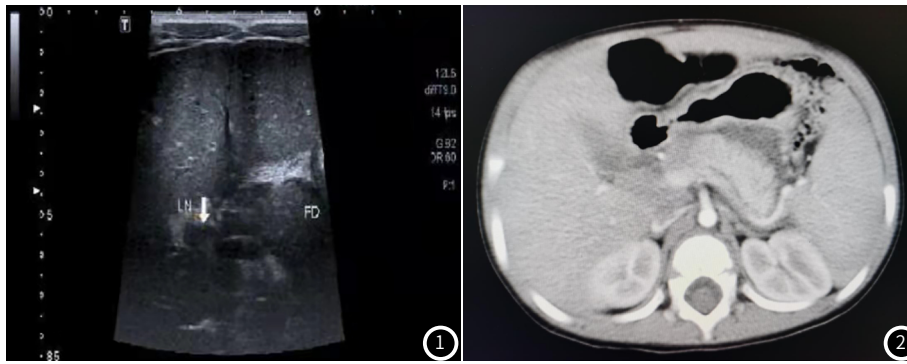


图1 腹部B超, 可见胰腺回声增强伴周围积液。图2 腹部CT可见肝脾肿大, 胰腺饱满伴周围渗出。

战, 且发热时哭闹烦躁较为显著, 食纳显著下降, 查血脂脂肪酶245.4U/L(13~63U/L), 结合钙2.38mmol/L, 游离钙0.93mmol/L, 血糖4.8mmol/L; 血淀粉酶54.1U/L(0~100U/L); 尿淀粉酶26.3U/L(0~450U/L); 腹部B超(2020-07-10): 胰腺回声增强伴周围积液, 第一肝门处近胰头处淋巴结肿大(大小约13mm×7mm), 脾肿大(肋下约42mm)(图1); 腹部增强CT(2020-07-10): 肝脾肿大; 胰腺饱满伴周围渗出, 胰腺炎可能, 腹腔积液, 肠系膜内多个小淋巴结影(图2), 考虑患儿合并胰腺炎, 但为幼儿, 且无呕吐、腹胀等严重表现, 暂予补液支持治疗。未予抑制胰酶分泌或活性等治疗, 2020-07-13复查血脂脂肪酶63U/L, 血淀粉酶27.1U/L, 结合钙2.38mmol/L, 复查腹部B超: 脾肿大(肋下约36mm), 胰腺形态正常, 周围未见明显液性暗区。2020-07-15患儿体温降至正常, 后未再发热。2020-07-21复查血常规: 白细胞 9.94×10^9 个/L, 淋巴细胞73.9%, 淋巴细胞绝对计数 7.35×10^9 个/L; 患儿复查指标较前好转, 体温稳定, 食纳睡眠可, 于2020年07月22日予以出院。出院后于2020年08月04日复查: 血常规及CRP: 白细胞 9.73×10^9 个/L, 淋巴细胞54.2%, 淋巴细胞绝对计数 5.27×10^9 个/L; 肝功能: ALB 44g/L, ALT 43U/L, AST 34U/L, γ -GGT 33U/L, AKP 390U/L; 淋巴细胞亚群: CD^{4+}/CD^{8+} 1.26; 腹部B超: 肝胆胰脾未见明显异常。

2 讨论

EBV几乎可感染任何器官系统, 可伴有多种不同的疾病表现, 儿童报道的并发症包括神经系统综合征、肺炎、胸腔积液、心肌炎、急性肾衰竭、胃假性淋巴瘤以及血液系统表现等^[3]。本研究病例为男性患儿, 1岁5个月, 临床表现有发热、眼睑浮肿、咽扁桃体炎、颈部淋巴结肿大、肝脾肿大、外周血淋巴细胞计数 $>5 \times 10^9$ 个/L, CD^{4+}/CD^{8+} 比例倒置, EB病毒DNA(全血及血浆)定量升高, EBV壳抗原IgG抗体: 弱阳性, EBV壳抗原IgM抗体: 阴性, 衣壳抗原IgG抗体亲和力: 低亲和力, 故本研究中该患儿传染性单核细胞增多症诊断明确, 由原发性EBV感染引起。腹痛在儿童EBV感染中为不常见的表现, 占4.7%~6%左右, 目前多考虑为肝脾肿大及肠系膜淋巴结肿大所致较多^[4-5]。

儿童胰腺炎的病因复杂, 感染、创伤及全身性疾病如川

崎病均可导致。其发病机制中, 胰腺腺泡细胞坏死及其局部损伤被认为是主要环节^[6]。根据2019年美国胃肠病学学会关于儿童胰腺炎(Acute Pancreatitis, AP)诊断标准^[7]: (1)与急性胰腺炎相关的腹痛; (2)血清淀粉酶和(或)脂肪酶活性至少高于正常上限值3倍; (3)呈AP典型影像学改变, 临床上符合上述3项标准中的2项, 即可诊断为AP。儿童胰腺炎常见的3个主要临床特征是腹痛或烦躁不安, 上腹部压痛以及恶心、呕吐。与年龄较大的儿童相比, 在0至2岁年龄组中, 这3种临床特征均较不常见^[8]。而淀粉酶受年龄影响, 在婴儿中, 胰淀粉酶在生理上较低^[8], 有学者认为血清脂肪酶是诊断胰腺炎的更为可靠的标志^[9]。本研究中患儿年龄小, 发热时伴有烦躁, 食纳明显下降, 虽血淀粉酶不高, 但脂肪酶活性高于正常上限值3倍, 结合腹部增强CT可见胰腺饱满伴周围渗出, 故该患儿EB病毒合并急性胰腺炎诊断明确。考虑患儿无呕吐、腹胀等表现, 未予以禁食、抑制胰酶分泌或活性等治疗, 经抗病毒等治疗后体温好转, 3d后复查腹部B超: 胰腺形态正常, 周围未见明显液性暗区, 出院后复查腹部B超示肝胆胰脾未见明显异常, 预后良好。

通过文献复习, 目前国内外公开报道成人EB病毒感染合并胰腺炎共有17例, 其中国内2例, EB病毒感染合并胰腺炎通常临床表现较轻, 可有腹痛、烦躁不安、腹部压痛、恶心、呕吐, 大多采取禁食补液后预后良好, 但严重者亦可出现谵语、嗜睡等, 甚至胰性脑病、多器官功能障碍综合征, 其具体的发病机制尚不明确^[10-12]。儿童EB病毒合并急性胰腺炎未搜索到相关报道, 但EB病毒原发感染在儿科更为多见, 加之儿童胰腺炎表现更加不典型, 故该病有被低估的可能。儿科医师在平常工作中, 对于EB病毒感染合并腹部症状如腹痛、腹胀、恶心、呕吐、易激惹及进食不耐受的患儿需警惕胰腺炎, 需尽早进行影像学及淀粉酶、脂肪酶等相关检查, 如病情进展迅速, 需早期予以禁食、胃肠减压, 抑制胰酶分泌或活性, 营养支持治疗, 必要时加用糖皮质激素抗炎等治疗。此外, 对于以急性胰腺炎起病的症状不典型患儿需警惕是否存在原发EB病毒感染, 予以相应检查, 减少漏诊, 尽早治疗, 可能会减轻EB病毒引起其他系统损害, 并可对于EB病毒可能引起各种淋巴细胞增殖性疾病、恶性肿瘤、慢性活动性EB病毒感染等长期随访。

总之, 提高EBV感染合并急性胰腺炎的认识, 可以避免

针对胰腺炎的过度治疗及减少EB病毒感染的临床漏诊率。

参考文献

- [1] Kasahara Y, Yachie A, Takei K, et al. Differential cellular targets of Epstein-Barr virus (EBV) infection between acute EBV-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis and chronic active EBV infection[J]. Blood, 2001, 98(6): 1882-1888.
- [2] Dunmire S K, Verghese P S, Balfour H H J r. Primary Epstein-Barr virus infection[J]. J Clin Virol, 2018, 102: 84-92.
- [3] Vouloumanou E K, Rafailidis P I, Falagas M E. Current diagnosis and management of infectious mononucleosis[J]. Curr Opin Hematol, 2012, 19(1): 14-20.
- [4] 王彩丽. 儿童EB病毒感染相关疾病临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(1): 89.
- [5] 孟帅, 刘群. 儿童EB病毒感染首发症状及其相关性疾病分析[J]. 四川省卫生管理干部学院学报, 2006(3): 203-204.
- [6] 吴杰, 刘羽飞, 孔文文, 等. 儿童急性胰腺炎诊断与治疗的研究进展[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 6(26): 195-199.
- [7] Uc A, Husain S Z. Pancreatitis in children[J]. Gastroenterology, 2019, 156(7): 1969-1978.
- [8] Park A J, Latif S U, Ahmad M U, et al. A comparison of presentation and management trends in acute pancreatitis between infants/toddlers and older children[J]. Pediatr Gastroenterol Nutr, 2010, 52(2): 167-170.
- [9] Kandula L, Lowe M E. Etiology and outcome of acute pancreatitis in infants and toddlers[J]. Pediatr, 2008, 152(1): 106-110.
- [10] Kottanattu L, Lava S A G, Helbling R, et al. Pancreatitis and cholecystitis in primary acute symptomatic Epstein-Barr virus infection-Systematic review of the literature[J]. Clin Virol, 2016, 82: 51-55.
- [11] Zhu Z, Yin S J, Kong Z B, et al. Pancreatitis combined with Epstein-Barr virus induced infectious mononucleosis[J]. Chin Med J (Engl), 2017, 130(16): 2001-2002.
- [12] 郑俏丽, 金纳, 朱可建, 等. 成人传染性单核细胞增多症伴胰腺炎一例[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(43): 3552.

(收稿日期: 2021-01-24)