

## 32 例儿童急性胰腺炎诊治分析



黎 明 肖雅玲 李 勇 吴水华

**【摘要】 目的** 探讨儿童急性胰腺炎的发病因素和诊治方法。**方法** 回顾性分析 2010 年 1 月至 2014 年 3 月我们治疗的 32 例急性胰腺炎患儿临床资料。**结果** 32 例患儿中,胆源性胰腺炎 12 例(37.5%),外伤性胰腺炎 8 例(25%),特发性胰腺炎 12 例(37.5%)。急性轻型胰腺炎 24 例(75%),急性重症胰腺炎 8 例(25%)。26 例通过非手术治疗治愈。4 例合并胆总管囊肿患儿行胆道外引流术后治愈。1 例胆总管囊肿合并胰腺炎患儿行胆道外引流术后,胰腺炎仍反复发作,行内镜下乳头括约肌切开(Endoscopic sphincter papillotomy, EST)和鼻胆管引流(Endoscopic nasal biliary drainage, ENBD)后治愈。1 例合并胰腺脓肿患儿行 B 超引导下经皮穿刺置管引流后治愈。**结论** 儿童急性胰腺炎以胆源性胰腺炎、外伤性胰腺炎为主,大部分患儿可通过非手术治疗治愈,复发性胰腺炎和合并局部并发症的胰腺炎可考虑内镜治疗和外科手术干预。

**【关键词】** 胰腺炎/诊断; 治疗; 儿童

**The diagnosis and treatment of 32 acute pancreatitis in children.** Li Ming, XIAO Ya-ling, LI Yong, et al. Department II of General Surgery, Hunan Children's Hospital, Changsha 410007, China.

**【Abstract】 Objective** To explore the morbidity factors and the way of diagnosis and treatment acute pancreatitis in children. **Methods** The clinical date of 32 children with acute pancreatitis was collected and analyzed retrospectively. **Results** 12 cases were biliary pancreatitis(37.5%), 8 cases were injured pancreatitis(25%), 12 cases were Idiopathic pancreatitis(37.5%). 24 cases were mild acute pancreatitis(75%), 8 cases were sever acute pancreatitis(25%). 26 case were cured by non-surgical treatment. 4 cases with congenital choledochocyst were cured by external drainage of biliary tract. The pancreatitis recurred repeatedly in 1 case with congenital choledochocyst who was cured by external drainage of biliary tract. The patient was cured by (EST Endoscopic sphincter papillotomy) and (ENBD Endoscopic nasal biliary drainage). 1 case with pancreatic abscess was cured by percutaneous puncture drainage. **Conclusions** The etiology is mainly the disease of biliary tract and injury in surgery. Most patients are cured by non-surgical treatment. The therapeutic endoscopy and surgery should be considered for patients with recurrent pancreatitis and local complication.

**【Key words】** Pancreatitis/DI; Therapy; Child

儿童急性胰腺炎是指多种病因引起的胰酶激活,以胰腺局部炎性反应为主要特征,伴或不伴其他器官功能改变的疾病。临床表现以腹痛为特征,伴随血清胰酶显著升高达正常水平 3 倍或以上<sup>[1]</sup>。现回顾性分析 32 例急性胰腺炎患儿诊疗过程,探讨儿童急性胰腺炎的发病因素、临床表现及诊治方法。

### 材料与方法

#### 一、临床资料

2010 年 1 月至 2014 年 3 月,我们共收治急性胰

腺炎患儿 32 例,其中男性 20 例(62.5%),女性 12 例(37.5%)。年龄 1~12 岁。包括胆源性胰腺炎 12 例(37.5%),外伤性胰腺炎 8 例(25%),特发性胰腺炎 12 例(37.5%)。急性轻型胰腺炎 24 例(75%),急性重症胰腺炎 8 例(25%)。复发性胰腺炎 2 例。并发胸腔积液 4 例,腹膜炎、胰周积液 8 例,胰腺假性囊肿 6 例,胰腺脓肿 1 例。

#### 二、临床表现和辅助检查

本组患儿临床表现主要为腹痛、呕吐,3 例合并胆道疾病者有皮肤巩膜黄染,2 例重症胰腺炎患儿有胸闷、气促表现,外伤性胰腺炎患儿均有明确外伤史。血常规 WBC 升高 22 例;血尿淀粉酶明显升高(> 正常 3 倍以上)31 例,血尿淀粉酶轻度升高 1 例,脂肪酶升高 18 例;转氨酶升高 8 例;低钙血症 4

例;B 超及 CT 检查显示:胰腺肿胀 12 例,胰腺坏死、胰周积液 8 例,胸腔积液 4 例,合并胆总管囊肿 10 例,胆道蛔虫 2 例。

### 三、治疗方法

治疗方法包括:非手术治疗、内镜治疗、手术治疗。大部分患儿予禁食及胃肠减压,抗感染,维持水、电解质代谢平衡,山莨菪碱解痉止痛,西咪替丁、乌司他丁、生长抑素、奥美拉唑等抑制胃酸和胰酶分泌等非手术治疗。对于胆总管囊肿合并胰腺炎患儿,如胆道感染、胰腺炎通过非手术治疗无法控制,则考虑行胆道外引流手术。对胰腺炎反复发作,胰管内有梗阻患儿采用内镜下括约肌切开(EST)和鼻胆管引流(ENBD)。对胰腺脓肿在 B 超引导下经皮穿刺置管引流术。

## 结 果

32 例中,26 例通过非手术治疗痊愈。4 例合并胆总管囊肿胆道感染控制不理想者,行胆道外引流术后胰腺炎痊愈。1 例胆总管囊肿合并胰腺炎患儿行胆道外引流术后胰腺炎仍反复发作,B 超检查胰管扩张,胰管内有胰石形成,行内镜下括约肌切开(EST)和鼻胆管引流(ENBD)后痊愈。1 例合并胰腺脓肿患儿行 B 超引导下经皮穿刺置管引流后痊愈。5 例胰腺假性囊肿患儿定期门诊 B 超复查,腹部囊肿逐步缩小或消退,1 例囊肿有增大但无明显临床症状,仍在随访中。

## 讨 论

影响儿童急性胰腺炎发病的因素较多,包括外伤、胆道疾病、感染(如腮腺炎病毒、柯萨奇病毒、肺炎支原体等)、全身性疾病(溶血性尿毒症、川崎病等)、药物、手术、饮食、遗传代谢、自身免疫等。对于经过临床与生化、影像学检查原因仍不明的胰腺炎称之为特发性胰腺炎。根据本组病例资料,在小儿外科就诊的胰腺炎患者中,以外伤性和胆源性胰腺炎为主,共占 62.5%,其次为特发性胰腺炎(37.5%)。腮腺炎并发急性胰腺炎在儿童较常见,但多以腮腺肿痛等腮腺炎症状就诊于感染科<sup>[2]</sup>。

急性胰腺炎的发病机制并未完全阐明,当胰腺防御机制受到破坏,如感染、胆管内压增高、血液循环障碍等因素,导致胰蛋白酶原被激活,后者又激活其他酶反应,如弹性蛋白酶、激肽释放酶、脂肪酶、磷

脂酶 A 等,消化自身胰腺和消化周围组织引起化学性炎症反应。严重者可发生出血、坏死等改变<sup>[1]</sup>。

儿童急性胰腺炎的诊断主要通过临床表现、血生化、影像学检查,满足上述三项证据中两项以上者即可诊断急性胰腺炎。本组病例资料均满足 2 项以上条件确诊。

血清胰酶检查是胰腺炎的重要诊断依据。有报道血淀粉酶测定诊断急性胰腺炎的敏感度为 61% ~ 95%<sup>[3]</sup>。血脂肪酶通常在 4 ~ 8 h 升高,24 h 到高峰,8 ~ 14 d 降至正常,较淀粉酶升高的持续时间更长。联合检测血淀粉酶和脂肪酶具有更高的敏感性(97.4%)及阴性预测值(96.6%)<sup>[4]</sup>。血尿酸淀粉酶和血脂肪酶活性与疾病严重程度均不成正相关。本组病例血尿酸淀粉酶明显升高者占 96.9%,1 例仅轻度升高,脂肪酶升高 18 例(56.2%),说明血尿酸淀粉酶检查具有更高的敏感性,但血尿酸淀粉酶不升高者不能完全排除胰腺炎。影像学检查主要包括 B 超、CT、磁共振扫描等。B 超检查可以初步判断胰腺组织形态学变化,同时有助于判断有无胆道疾病。CT 扫描及增强 CT 扫描是急性胰腺炎诊断、分期、严重程度分级及并发症诊断最准确的影像学方法<sup>[5-6]</sup>。本组病例通过影像检查发现胆总管囊肿 10 例,胆道蛔虫 2 例,胰腺肿胀 12 例,胰腺坏死、胰周积液 8 例,胸腔积液 4 例,为查明胰腺炎病因、了解胰腺炎严重程度及治疗提供了重要参考。

儿童急性胰腺炎的治疗主要包括非手术治疗、手术治疗、内镜治疗及局部并发症的治疗。本组病例中,大部分患儿通过禁食及胃肠减压,抗感染,维持水、电解质代谢平衡,山莨菪碱解痉止痛,西咪替丁、乌司他丁、生长抑素、奥美拉唑等抑制胃酸和胰酶分泌获得治愈。对于部分轻症的胰腺炎患者,仅用西咪替丁抑酸、山莨菪碱解痉、禁食、胃肠减压、抗感染等对症支持治疗,患儿胰腺炎表现即得到有效缓解。对于禁食时间较长的胰腺炎患者,我们予以间断肠外营养支持。对于胆总管囊肿合并胆源性胰腺炎,如通过非手术治疗胆道感染及胰腺炎仍无法控制,我们行胆道外引流手术治疗,术中根据情况行胆囊造瘘或胆总管囊肿造瘘术。儿童胆总管囊肿多与胰胆管合流异常有关,部分胆总管囊肿感染患儿胆道感染不易控制,多合并胰腺炎,甚至并发胆道穿孔。通过行胆道外引流手术解除胆道梗阻、引流胆汁,可以降低胆道内压力,有利于控制胆道感染,减轻胰酶激活对自身的消化,从而有利于胰腺炎的控制。本组有 4 例行胆道外引流手术后胰腺炎治愈。

另有 1 例行胆道外引流术后胰腺炎仍反复发作, B 超检查胰管扩张, 胰管内有胰石形成, 通过行内镜下括约肌切开(EST)和鼻胆管引流(ENBD)后治愈。因而对于反复发作的复发性胰腺炎, 合并有胆道或胰管梗阻者, 内镜下括约肌切开(EST)和鼻胆管引流(ENBD)是一种有效的治疗方法<sup>[5]</sup>。

胰腺炎的局部并发症主要包括胰腺假性囊肿和胰腺脓肿。胰腺假性囊肿多继发于急慢性胰腺炎和胰腺损伤, 由血液、胰液外渗以及胰腺自身消化导致局部组织坏死崩解物等积聚, 不能吸收而形成, 囊壁由炎性纤维结缔组织构成, 囊内无胰腺上皮层衬垫。多发生于急性胰腺炎起病 4 周后。本组共有 5 例并发胰腺假性囊肿, 其中 3 例为外伤性胰腺炎, 2 例为出血坏死性胰腺炎。患儿胰腺炎急性期症状控制后, 予定期门诊复查腹部囊肿逐步缩小或消退, 1 例囊肿有增大但无明显临床症状, 仍在随访中。陈建雯等报道 18 例儿童胰腺假性囊肿中, 11 例经非手术治疗治愈, 6 例行囊肿空肠 Roux-Y 吻合术, 1 例行囊肿切除术治愈<sup>[8]</sup>。对于大部分胰腺假性囊肿患儿均可自行吸收, 少数直径 > 6 cm 且有压迫、感染等临床表现, 直径继续增大者需考虑手术引流。

胰腺脓肿是由急性胰腺炎的坏死组织或并发假性囊肿继发感染所致, 可发生在胰腺的任何部位。临床表现为治疗过程中原先的症状发生改变和加剧, 出现反复发热、呼吸加快、肠麻痹、腹痛加剧以及全身中毒症状。外周血白细胞数明显升高, 血培养可有细菌生长, 血清及尿淀粉酶呈持续升高。影像检查显示胰周液体积聚, 部分出现气泡征。本组有 1 例外伤性胰腺炎患者前期非手术治疗后症状有所缓解, 但治疗后 2 周出现反复发热、腹痛加重、全身乏力、关节肿痛等表现, 复查腹部 CT 提示胰周积液约 20 cm × 30 cm 大小, 关节 B 超提示有关节腔积液。行 B 超引导下脓肿穿刺引流、关节腔穿刺抽脓、加强抗感染治疗后, 患儿全身感染、关节感染症状逐步得到控制, 体温恢复正常, 腹痛、关节肿痛消

失。初期液体引流量较多, 后引流液逐渐减少, 待无液体引出后试行夹管, 病情无反复拔除引流管。胰腺脓肿表现多样, 部分为多发性脓肿或不适合行经皮穿刺引流, 对于这部分患者需采用开腹或腹腔镜手术置管引流, 均可取得良好疗效<sup>[9]</sup>。胰腺脓肿除局部感染外, 还可继发全身感染形成败血症、脓毒血症, 出现全身其他部位的感染, 如化脓性关节炎等, 及时行脓肿引流是治疗的关键。

## 参考文献

- 1 武庆斌. 小儿急性胰腺炎的诊断与治疗[J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 23(11): 884-886.
- 2 刘静, 罗如平. 流行性腮腺炎并发急性胰腺炎临床分析及发病机制探讨[J]. 实用预防医学, 2011, 18(12): 2358-2340.
- 3 Mattdl WR, Pereira SP, O'Donohue JW. Biochemical makers of acute pancreatitis[J]. J Clin Pathol, 2006, 59(4): 340-344.
- 4 周舟, 张林, 康艳, 等. 联合检测淀粉酶及脂肪酶对急性胰腺炎患儿的诊断价值[J]. 实用预防医学, 2013, 20(4): 486-488.
- 5 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组. 中国急性胰腺炎诊治指南[J]. 中华消化杂志, 2013, 33(4): 217-222.
- 6 Bollen TL, Singh VK, Maurer R, et al. Comparative evaluation of the modified CT severity index and CT severity index in assessing severity of acute pancreatitis[J]. AJR Am JRoentgenol, 2011, 197(2): 386-392.
- 7 Terui K, Yoshida H, Kouchi K, et al. Endoscopic sphincterotomy is a useful preoperative management for refractory pancreatitis associated with pancreaticobiliary maljunction[J]. J Pediatr Surg, 2008, 43(3): 495-499.
- 8 陈建雯, 周曙光, 许恩, 等. 儿童假性胰腺囊肿的治疗探讨[J]. 临床小儿外科杂志, 2010, 9(1): 29-30.
- 9 Pattillo JC, Funke R. Laparoscopic pancreatic necrosectomy in a child with severe acute pancreatitis[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2012, 22(1): 123-126.