

在外科首诊的小儿急性胰腺炎的病因和诊治探讨

陈晋湘, 葛杰

(中南大学湘雅医院普通外科, 湖南 长沙 410008)

[中图分类号] R657.5⁺1 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2009)04-0313-03

小儿急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)并非罕见,其临床特点与成人不尽相同,易误诊漏诊。AP患儿一般多到儿内科首诊,病因以感染为主^[1,2]。而到外科首诊的AP患儿的特点较少报道。本文将我院普通外科2000年6月至2008年11月收治的47例AP分析报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

男26例,女21例,年龄2~14岁,平均年龄10.2岁,其中<3岁4例,3岁~16例,7~14岁27例。住院天数4~37d,平均住院天数12.3d。

1.2 诊断标准

依据中华医学会外科学会胰腺学组制定的急性胰腺炎的临床诊断及分级标准^[3],轻型急性胰腺炎指仅引起轻微的脏器功能紊乱,临床恢复顺利,没有明显腹膜炎体征及严重代谢紊乱等临床表现。重症急性胰腺炎指急性胰腺炎伴有脏器功能障碍,或出现坏死、脓肿并发症者,或两者兼有,APACHE II评分 ≥ 8 分。本组资料中轻型急性胰腺炎43例(91.5%),重型急性胰腺炎4例(8.5%)。

1.3 发病诱因

胆道疾病16例(34.0%),其中胆道结石6例;胆总管囊肿6例;胆道蛔虫3例;胆囊炎1例;特发性胰腺炎13例(27.7%);创伤性胰腺炎8例(17.0%);饮食因素6例(12.8%);流行性腮腺炎并发AP2例(4.3%);恶性淋巴瘤左旋门冬酰胺酶诱导化疗所致AP1例(2.1%);胰管结石1例(2.1%)。

1.4 临床表现

47例AP患儿,其中45例(95.7%)出现腹痛,其中左中上腹痛30例(63.8%),全腹痛6例

(12.8%),剑突下腹痛5例(10.6%),脐周痛4例(8.5%),13例(27.7%)出现腰背部放射痛。呕吐24例(51.1%),发热15例(31.9%),体温38~40.1℃。麻痹性肠梗阻9例(19.1%),黄疸5例(10.6%),胸腔积液2例(4.3%)。

1.5 实验室检查

本组47例患儿均接受血常规、水电解质和肝功能检查。43例(91.5%)出现白细胞计数升高,其中白细胞计数 $< 20 \times 10^9/L$ 37例, $20 \times 10^9/L \sim 30 \times 10^9/L$ 6例。低钾血症14例(29.8%),低钙血症2例(4.3%)。SGPT异常升高11例(23.4%),血清总胆红素升高5例(10.6%),低蛋白血症2例(4.3%)。41例患儿在发病48h内接受血淀粉酶检查,34例(82.9%)升高,血淀粉酶升高范围为246~845 U/L,平均值为544.5 U/L(参考值0~160 U/L),均在2周内恢复正常。47例患儿均在发病1周内接受尿淀粉酶检查,40例(85.1%)升高,尿淀粉酶升高范围为1 120~6 470 U/L,平均值为2 882.6 U/L(参考值0~1 000 U/L),35例2周内恢复正常。3例患儿接受腹腔穿刺检查,腹水淀粉酶均明显升高。32例入院48h内接受血气分析检查,代谢性酸中毒7例,呼吸性酸中毒1例。

1.6 影像学检查

47例行腹部B超检查,提示胰腺肿胀32例(68.1%),10例(21.3%)报告胰腺形态正常,5例(10.6%)报告因肠道积气胰腺观察不清。异常发现有胆道结石5例(10.6%),胆总管囊肿4例(8.5%),胆道蛔虫3例(6.4%),腹水3例(6.4%),脂肪肝1例(2.1%)。腹部CT检查31例:提示胰腺形态改变28例(90.3%),合并胰周积液16例(51.6%),胰腺坏死4例(12.9%),异常发现有胆道结石3例,胆总管囊肿5例,胆道蛔虫1例,

[收稿日期]2009-01-20;[修回日期]2009-02-05

[作者简介]陈晋湘,男,硕士,主治医师。主攻方向:普通外科消化系统疾病。

腹水 5 例,胰腺结石 1 例。磁共振胰胆管造影(MRCP)检查 5 例,均提示胰腺增大,信号不均匀。1 例行逆行性胰胆管造影(ERCP)检查未发现明显异常。

1.7 治疗和预后

47 例患儿均给予禁食,维持水电解质平衡,应用抗生素预防感染等非手术治疗。38 例应用 H₂ 受体拮抗剂或质子泵抑制剂。14 例应用生长抑素。1 例胆源性胰腺炎患儿因急性胆管炎急症行“胆总管切开取石术”。急性胰腺炎控制 1~2 周后,9 名患儿接受了针对胰腺炎病因的手术治疗,分别为“胆总管囊肿切除+胆总管空肠 Roux-en-Y 吻合术”5 例,“胆总管切开取石术”2 例,“内镜十二指肠乳头括约肌切开术(EST)”1 例,“胰管切开取石术”1 例。痊愈 40 例,好转 4 例,3 例病情缓解后自动出院,无死亡病例。6 例(12.8%)出现并发症,胰腺假性囊肿 4 例,2 例胰腺假性囊肿患儿经保守治疗自行吸收痊愈,2 例在出院 6 周后再次入院接受“胰腺假性囊肿内引流术”治疗。胰腺坏死继发感染 2 例,均行“胰腺坏死组织清除+胰床引流术”治疗。

2 讨论

小儿胰腺炎发病率较成人发病率低。成人 AP 的病因主要为胆源性、酒精性和暴饮暴食;小儿 AP 病因相对复杂多样,Benifla 等^[4]统计 589 例小儿 AP 资料,病因依次为特发性(23%),创伤(22%),胆胰结构异常(15%),多系统疾病(14%),药物和毒素(12%),病毒感染(10%),遗传性疾病(2%),代谢紊乱(2%)。国内小儿 AP 多由内科报道,主要病因为感染^[1,2],本组病例中 44 例是外科首诊,仅 3 例由内科转诊,胆道疾病占据病因首位(34.0%),提示胆道疾病不仅是成人也是儿童急性胰腺炎的常见病因,这也与 Choi^[5]、Pezzilli 等^[6](20%~29%)结论相符。特发性 AP 在 AP 中约占 8%~25%^[7],其实并非没有原因,只是难以察觉,如微小结石,十二指肠乳头旁小憩室,胰腺分隔症等。近年来,随着诊疗技术的发展,小儿 AP 中特发性 AP 的比例从 25%~40%降至 11%~27%^[4,8]。本组资料中特发性胰腺炎比例为 27.7%,主要原因可能与 ERCP,MRCP,内镜超声等检查进行较少有关。

本组病例资料结果显示腹痛和呕吐是小儿主要临床表现,分别占 95.7%(45/47)和 51.1%(24/47)。腹痛多见位于中上腹,也可表现为全腹痛,剑突下疼痛或脐周痛,故出现急性腹痛和呕吐的患儿均应考

虑到 AP 的可能。血、尿淀粉酶检测是 AP 最常用和最简便的方法,本组资料中血、尿淀粉酶阳性率分别为 82.9%(34/41)和 85.1%(40/47),与文献报道的 61%~95%相符^[9]。血脂肪酶也是诊断胰腺炎的常用指标,通常认为增高 3 倍以上具有诊断价值,其特异性较高,但敏感性与血淀粉酶相比无明显优势^[10],我科并未将其作为急性胰腺炎的常规检查。尿胰蛋白酶原-2 是一种较新的实验室诊断指标,在早期 AP 诊断中敏感性和特异性均不低于血脂肪酶^[11,12],且更简便易行,在小儿 AP 中具有很广泛的应用前景。

影像学检查对于明确 AP 诊断和病因及了解 AP 的严重程度至关重要。B 超可显示胰腺的大小,回声强弱,有无钙化、结石、囊肿形成,是诊断胰腺炎的首选影像学方法,但其诊断准确性低于 CT,约为 57%~81%^[4,8]。B 超漏诊原因主要考虑:①肥胖及肠腔积气干扰,影响观察;②急性胰腺炎早期胰腺改变不明显。CT 是目前 AP 确诊、分期、分级和并发症诊断的最佳影像学方法,可清楚了解胰腺形态,渗出、坏死程度及其与周围组织关系。MRI/MRCP 在 AP 的确诊上与 CT 相比并无优势,主要应用于病因诊断,特别适用于怀疑胰胆管解剖和发育异常的患儿,若 MRCP 无异常,则不需要进一步行 ERCP 检查^[13]。

小儿急性胰腺炎的治疗原则与成人基本相似,即阻止 AP 病情进一步发展,使胰腺处于“休息”状态,预防和治疗各种并发症,以积极、有效、综合的非手术治疗为主。本组 43 例 MAP 均先予以非手术治疗,具体措施包括:①禁食和胃肠减压,减少胰腺刺激;②静脉补液,维持水电质平衡,营养支持治疗;③抗胰酶药物应用;④预防感染,胰腺炎并感染致病菌多来源于肠道细菌移位,以革兰阴性菌为主,早期应选用广谱抗生素,注意血胰屏障穿透力,后期针对培养结果及敏感实验选用抗生素;⑤制酸治疗减低胃酸分泌,抑制胰酶的作用,预防应激性溃疡。9 名 MAP 患儿在急性胰腺炎控制 1~2 周后接受针对病因的手术治疗,分别为“胆总管囊肿切除+胆总管空肠 Roux-en-Y 吻合术”5 例,“胆总管切开取石术”2 例,“内镜十二指肠乳头括约肌切开术(EST)”1 例,“胰管切开取石术”1 例。

小儿 SAP 病程可分为急性生理紊乱期、组织坏死期、继发感染期以及晚期并发症和后遗症期四个阶段,早期手术不能终止重型 AP 的病理进程,且病程早期正常胰腺组织与坏死组织界限不清,过于积极的外科治疗并不能带来满意的疗效,反而损害机

体免疫力,增加机体负担,所以对于小儿重型 AP 一般先采取非手术治疗,依据病情发展决定是否手术及手术方式。由于重型 AP 高分解代谢导致脂肪、蛋白质的迅速消耗,营养支持治疗是小儿 AP 非手术治疗的基础,早年营养支持治疗一般通过全胃肠外营养(total parenteral nutrition, TPN)补充机体消耗,使胰腺处于“休息”状态。但长期 TPN 并发症较多,可导致肠内菌群移位,诱发胰腺二次感染甚至坏死^[14],近年来早期应用肠内营养(enteral nutrition, EN)治疗 AP 已被临床接受,早期 EN 能有效保护肠道黏膜屏障功能,阻止肠道菌群移位,提高重型 AP 治愈率^[15]。经鼻空肠肠内营养不会刺激胰腺外分泌,被认为是较理想的 EN 途径,其置管方法可采用末端螺旋管利用胃肠动力自行进入空肠,但重型 AP 患者多伴有胃肠动力不足,成功率较低^[16],经内镜放置成功率可达 90% 以上^[16],但却难以在小儿中广泛应用。近年许多研究指出,经鼻胃管和鼻空肠管肠内营养治疗重型 AP 效果与并发症无明显差异,提示经鼻胃管 EN 在小儿重型 AP 治疗中更具可行性^[17,18]。重型 AP 治疗过程中出现下列情况应考虑手术:①胰腺坏死继发感染;②胆源性胰腺炎应根据胆道病变性质、程度决定是否手术;③急腹症症状持续存在,诊断不明;④出现胰痿、大出血等并发症保守治疗无效;⑤创伤性胰腺炎并胰管损伤^[19]。本组 4 例重型 AP 病例中 3 例行手术治疗,分别为 2 例因并发胰腺坏死继发感染行“胰腺坏死组织清除+胰床引流术”,1 例因胆管结石急性胆管炎行“胆总管切开取石+T 管引流术”,术后均恢复顺利。

小儿 AP 复发率约 9%~27%,复发最常见病因为胰胆管结构异常和特发性胰腺炎^[4,20]。死亡率约 5.3%~9.7%^[6,21],死亡原因多为系统性疾病而非急性胰腺炎本身^[22,23],本组资料中无死亡病例,考虑为重型 AP 样本较少的缘故。

[参 考 文 献]

[1] 王淑芳. 小儿急性胰腺炎 29 例诊疗体会[J]. 医学导刊, 2008, 2(2):33.
[2] 李娜, 王晓茵, 冯晶, 叶风雪. 急性胰腺炎 83 例的临床特点分析[J]. 实用儿科临床杂志, 2007, 22(18):1401-1402.
[3] 中华医学会外科学会胰腺学组. 急性胰腺炎的临床诊断及分级标准[J]. 中华外科杂志, 1997, 35(12):773-774.

[4] Benifla M, Weizman Z. Acute pancreatitis in childhood: analysis of literature data[J]. J Clin Gastroenterol, 2003, 37(2):169-172.
[5] Choi BH, Lim YJ, Yoon CH, Kim EA, Park YS, Kim KM. Acute pancreatitis associated with biliary disease in children[J]. Gastroenterol Hepatol, 2003, 18(8):915-921.
[6] Pezzilli R, Morselli-Labate AM, Castellano E, Barbera C, Corrao S, Di Prima L, et al. Acute pancreatitis in children. An Italian multicentre study[J]. Dig Liver Dis, 2002, 34(5):343-348.
[7] 吕新生. 实用临床普通外科学[M]. 长沙:中南大学出版社, 2006, 1587.
[8] Chen CF, Kong MS, Lai MW, Wang CJ. Acute pancreatitis in children; 10-year experience in a medical center[J]. Acta Paediatr Taiwan, 2006, 47(4):192-196.
[9] 武庆斌. 小儿急性胰腺炎的诊断和治疗[J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 23(11):884-886.
[10] 张平武, 张建辉. 急性胰腺炎的早期实验诊断和严重程度判断[J]. 内分分泌科杂志, 2007, 1(3):161-163.
[11] Chen YT, Chen CC, Wang SS, Chang FY, Lee SD. Rapid urinary trypsinogen-2 test strip in the diagnosis of acute pancreatitis[J]. Pancreas, 2005, 30(3):243-247.
[12] 卢国为. 急性胰腺炎早期判断指标[J]. 海南医学, 2007, 18(4):142-143.
[13] Arcement CM, Meza MP, Arumanla S, Twbin RB. MRCP in the evaluation of pancreaticobiliary disease in children[J]. Pediatr Radiol, 2001, 31(2):92-97.
[14] 马健, 陆国平, 陆铸今, 张灵恩. 小儿急性重症胰腺炎的治疗[J]. 临床儿科杂志, 2007, 25(11):911-913.
[15] 贾建国, 陈莲珍, 陈宏. 早期肠内营养支持在急性重症胰腺炎治疗中的评价[J]. 临床药物治疗杂志, 2008, 6(5):35-38.
[16] 倪世宇, 李双齐, 温斌, 高文明, 于忠信. 胃镜指导下放置鼻空肠营养管进行 EN 在胰腺炎治疗中的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 29(16):1943-1944.
[17] Kumar A, Singh N, Prakash S, Saraya A, Joshi YK. Early enteral nutrition in severe acute pancreatitis: a prospective randomized controlled trial comparing nasojejunal and nasogastric routes[J]. J Clin Gastroenterol, 2006, 40(5):431-434.
[18] 童智慧, 潘先柱. 欧洲肠外肠内营养研讨会关于胰腺炎肠内营养的指南摘要[J]. 肠外与肠内营养, 2007, 14(6):380-381.
[19] Mattix KD, Tataria M, Holmes J, Kristoffersen K, Brown R, Groner J, et al. Pediatric pancreatic trauma: predictors of nonoperative management failure and associated outcomes[J]. J Pediatr Surg, 2007, 42(2):340-344.
[20] Su WJ, Chen HL, Lai HS, Ni YH, Chang MH. Pancreaticobiliary anomalies is the leading cause of childhood recurrent pancreatitis[J]. J Formos Med Assoc, 2007, 106(2):119-125.
[21] 李娜. 儿童急性胰腺炎的治疗进展[J]. 中国当代儿科杂志, 2007, 9(4):392-395.
[22] Werlin SL, Kugathasan S, Frautschy BC. Pancreatitis in children[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2003, 37(5):591-595.
[23] Lowe ME, Greer JB. Pancreatitis in children and adolescents[J]. Curr Gastroenterol Rep, 2008, 10(2):128-135.

(本文编辑:吉耕中)