

重症急性胰腺炎 201 例

刘 岩, 李兆申, 张文俊, 潘 雪, 王洛伟, 路 箐

刘岩, 李兆申, 张文俊, 潘雪, 王洛伟, 路箐, 中国人民解放军第二军医大学长海医院消化内科 上海市 200433
刘岩, 男, 1980-03-22 生, 山东省泰安市人, 汉族, 第二军医大学硕士.
项目负责人: 李兆申, 200433, 上海市长海路 174 号, 中国人民解放军第二军医大学长海医院消化内科. lizs@smmu.edu.cn
电话: 021-25072069
收稿日期: 2004-08-17 接受日期: 2004-09-24

Severe acute pancreatitis: a retrospective analysis of 201 cases

Yan Liu, Zhao-Shen Li, Wen-Jun Zhang, Xue Pan, Luo-Wei Wang, Zheng Lu

Yan Liu, Zhao-Shen Li, Wen-Jun Zhang, Xue Pan, Luo-Wei Wang, Zheng Lu, Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China.
Correspondence to: Zhao-Shen Li, Department of Gastroenterology, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China. lizs@smmu.edu.cn
Received: 2004-08-17 Accepted: 2004-09-24

Abstract

AIM: To investigate the etiological factors, clinical manifestations, diagnosis and treatment of severe acute pancreatitis (SAP).

METHODS: A total of 201 patients with severe acute pancreatitis admitted in Changhai Hospital from January 1993 to January 2004 were retrospectively analyzed.

RESULTS: Of all the 201 SAP patients, 59.2% were associated with biliary tract disease, and the rest were related to idiopathic, postoperative, and alcoholic factors. Epigastric pain was the predominant clinical manifestation, with or without radiating lumbar and back pain. Digestive manifestations such as nausea and vomiting appeared in most patients. Contrast-enhanced dynamic computed tomography was a precise imaging technique for defining diagnosis and severity grading as well as for complication detection. The values of APACHE II (24 h), APACHE II (48 h), Ranson and CT score were 7.21 ± 4.71 , 6.03 ± 4.57 , 2.24 ± 1.43 and 4.30 ± 1.36 , respectively ($P < 0.05$). Complications occurred in 157 patients. From 1993 to 1998, 17 patients received nonoperative treatment (integrated traditional and western medicine), and there was no mortality. 39 patients received operative treatment with 4 deaths. From 1999 to 2004, 141 patients received nonoperative

treatment with 7 deaths, and 4 received operative treatment with 2 deaths.

CONCLUSION: SAP is mainly induced by biliary disease with no specific clinical manifestations. The imaging techniques are beneficial for the early diagnosis and severity grading. Nonsurgical treatment integrating traditional and western medicine should be applied for early therapy. Strictly handling the indications for surgery, avoiding early surgery and rationally using endoscopic technique may help to gain the satisfactory therapeutic efficacy.

Key Words: SAP; Clinical manifestations; Diagnosis; Treatment

Liu Y, Li ZS, Zhang WJ, Pan X, Wang LW, Lu Z. Severe acute pancreatitis: a retrospective analysis of 201 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2004;13(2):219-225

摘要

目的: 探讨重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)的病因、临床表现、严重度评估、诊断和治理措施。

方法: 回顾分析 1993-01/2004-01 我院收治 SAP 201 例。

结果: 胆源性胰腺炎 59.2%, 其余依次为特发性胰腺炎、手术后胰腺炎和酒精性胰腺炎。临床症状以上腹部疼痛为主, 伴或不伴腰背部放射痛。多数伴有恶心、呕吐等消化道症状。动态增强 CT 扫描是明确诊断、严重度分级及发现并发症的准确的影像学方法。APACHE II(24 h), APACHE II(48 h), Ranson 和 CT 评分分别为 7.21 ± 4.71 , 6.03 ± 4.57 , 2.24 ± 1.43 和 4.30 ± 1.36 ($P < 0.05$)。发生各类并发症 157 例。1993/1998 年行非手术治疗 17 例, 死亡 0 例;手术治疗 39 例, 死亡 4 例。1999/2004 年非手术治疗 141 例, 死亡 7 例;转手术治疗 4 例, 死亡 2 例。

结论: SAP 病因以胆源性为主, 临床症状缺乏特异性, 影像学检查有助于早期诊断及严重度分级。早期治理应采用中西医结合的非手术疗法, 严格掌握手术指征, 避免早期手术治疗, 合理使用内镜技术, 均能取得理想的治理效果。

关键词: 重症急性胰腺炎; 临床症状; 诊断; 治理

刘岩, 李兆申, 张文俊, 潘雪, 王洛伟, 路箐. 重症急性胰腺炎 201 例. 世界华人消化杂志 2005;13(2):219-225
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/219.asp>

0 引言

重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)病情凶险,并发症多,死亡率高,在国内近20余年来倍受关注.随着对发病机制、病理生理认识的不断深入以及部分治疗药物的应用,关于重症急性胰腺炎治疗方案的选择也历经变革,经历了手术治疗、非手术治疗以及个体化综合治疗等几个阶段,治疗效果显著提高,死亡率有所下降,但仍徘徊于15%~30%之间^[1-4].为提高重症急性胰腺炎的诊治水平,我们分析了我院1993-01/2004-01收治的SAP 201例如下.

1 材料和方法

1.1 材料 男99例女102例,男女比1:1.03,平均年龄 52.4 ± 5.9 岁(22-84),分布较为均一,其中55岁以上患者88例(43.8%).患者体重指数(BMI值)平均 23.2 ± 2.7 (15.5-31.6),BMI >25有58例(28.9%).患者发病至就诊的时间 3.9 ± 6.9 (中位数2),发病后3 d内收治入院159例(80.4%),经下级医院治疗未见好转转入22例.吸烟者33例,吸烟量大于400支年28例(13.9%).长期饮酒史34例,酗酒13例(6.5%)(饮酒量 ≥ 500 g/d).所有患者均无明显的胰腺炎家族史,既往曾有类似腹痛症状发作史7例,辅助检查均提示淀粉酶升高,诊断为急性胰腺炎,经治疗后症状消失.B超及ERCP明确诊断胆道疾病(胆囊结石、胆总管结石及胆管炎)119例,曾行胆囊切除术14例.存在高血压病史51例,冠心病病史18例,糖尿病病史15例,脂肪肝病史9例,高脂血症病史4例.存在2个系统疾病的患者46例(22.9%),合并2个系统以上疾病的患者18例(8.9%).

1.2 方法 所有入选病例均符合重症急性胰腺炎(SAP)诊断标准:具备急性胰腺炎的临床表现和生化改变(淀粉酶至少高于正常高限的3倍),且具下列之一者:局部并发症(胰腺坏死,假性囊肿,胰腺脓肿);器官衰竭;Ranson评分 ≥ 3 ;APACHE-II评分 ≥ 8 ;CT分级为D、E^[5].早期部分病例则根据急诊术中发现胰腺出血坏死灶而入选.如患者胆囊内发现胆囊结石或ERCP发现胆道内存在微结石或胆泥沉积,则诊断为胆源性胰腺炎.如患者既往存在酗酒史又缺乏其他明显的发病证据,则诊断为酒精性胰腺炎.患者入院后经各项检查,仍未发现明显的致病因素,可诊断特发性胰腺炎.所有急性轻型胰腺炎和有慢性胰腺炎病史的患者均被排除在外.

存在明显的饮食诱因138例(68.7%),多为暴饮暴食、进食刺激性食物或饮酒后发作.诊断为胆源性胰腺炎119例(59.2%),诊断为特发性胰腺炎49例(24.4%).手术后胰腺炎16例,酒精性胰腺炎10例,高脂血症4例(发病前确诊),胰腺恶性肿瘤1例,胆道蛔虫1例,外伤1例.

2 结果

2.1 症状和体征 以上腹部疼痛为起始症状183例(91.0%),疼痛多位于中上腹部,其中右上腹疼痛者62例(30.8%).疼痛多为突然发作,持续数小时,坐位和向前屈曲可缓解症状.发展为全腹痛28例(13.9%).经有效治疗后疼痛大多于1wk左右消失(48.8%).其中145例(72.1%)患者伴有腰背部放射痛.以右下腹疼痛为首发症状10例(4.9%).同时伴有消化道症状163例(81.1%),以恶心呕吐多见,偶见腹泻(3例).发热83例(41.3%),出现黄疸23例(11.4%).中上腹局部压痛最为常见,上腹部可有轻至中度肌强直共143例(71.1%).全腹压痛伴有腹肌紧张33例(16.4%),腹胀及肠鸣音减弱18例(8.9%),腹水征阳性16例(7.9%).明显的Grey-Turner征或Cullen征12例(5.9%).

所有患者均表现为急性病容,痛苦体位.多数患者入院时神志尚清,查体合作,无明显神经系统阳性体征.入院时神志不清4例,甚至半昏迷.脉率多在90-140次/min(190例,94.5%),血压出现一过性升高或降低,平均动脉压多数不超过17.3 kPa(191例,95.0%).呼吸正常或浅快,多数低于34次/min(187例,93.0%).开始时,体温可能正常甚至低于正常,但在数小时内可升高,多数低于38.9℃(189例,94.0%).

2.2 实验室指标 全部患者的最高血清淀粉酶活性均高于正常高限的3倍,多于发病7 d内恢复正常.WBC 10×10^9 - 32×10^9 /L.红细胞压积可因大量第三间隙液体的丧失,而高达46-60%,仍有19例在20-30%之间.血糖平均值为 10.25 ± 5.42 mmol/L,>11 mmol/L的64例(31.8%).血钙平均值为 2.16 ± 0.24 mmol/L,<2 mmol/L的40例(19.9%).75例(37.3%)患者血清总胆红素浓度高于正常.36例(17.9%)患者三酰甘油高于正常,高于11.25 mmol/L的3例.入院后CRP大于150 mmol的117例(58.2%),大于257 mmol的34例(16.9%).共有39例患者行胰腺外分泌功能检查,平均值为 $45.5 \pm 20.4\%$ (14-85%),小于65%的33例.诊断为急性胆源性胰腺炎119例中,54例(45.4%)患者总胆红素异常(>17 mmol/L),62例(52.1%)患者直接胆红素异常(>7 mmol/L),33例(27.7%)患者AST异常(>40 U/L),55例(46.2%)患者ALT异常,ALP异常29例(24.4%),GGT异常的62例(52.1%).

对疑似重症急性胰腺炎及病情变化者均及时(发病后72 h内)行胰腺增强CT扫描.CT提示胰周脂肪炎性改变的15例(7.5%),胰周存在单发性积液区的109例(54.2%),胰周存在2个以上积液积气区的77例(38.3%).91例(44%)患者出现不同程度的胰腺坏死,其中88例患者坏死范围<30%,2例坏死范围为30-50%,1例坏死范围>50%.

2.3 严重程度评估 所有患者APACHE II (24 h)评分平均为 7.21 ± 4.71 (0-26)分, ≥ 8 分81例;APACHE II (48 h)评分为 6.03 ± 4.57 (0-27)分, ≥ 8 分60例;Ranson评分为 2.24 ± 1.43 (0-7)分, ≥ 3 分73例;CT评分为 4.30 ± 1.36 (1-10), $\geq D$ 级有186例 ($P<0.05$).

2.3.1 APACHE II 评分系统 APACHE II 生理评分阳性项目分布情况(表1). 慢性健康评分(1)肝脏系统:包括3例肝硬化, 1例肝癌切除术后. (2)心血管系统:包括18例冠心病, 10例高血压心脏病(心功能III-IV级,

轻微活动时出现心绞痛或心功能不全). 另包括1例阵发性室上速, 1例病窦(起搏器安置术后), 2例房颤, 1例扩张性心脏病(心功能III级), 1例二尖瓣置换术后患者. (3)呼吸系统:3例COPD(无明显缺氧症状), 1例肺脓肿. (4)肾脏系统:1例慢性肾炎, 无长期接受透析者. (5)免疫障碍:无免疫缺陷患者. 另包括1例妊娠术后3 d患者, 1例妊娠53 d患者, 1例喉癌术后患者, 1例甲亢患者, 2例脑栓塞后患者, 1例膝关节置换术后患者, 1例痛风患者. 病程中共发生胰性脑病12例, 表

表1 APACHE II 24 h和48 h生理评分阳性项目分布情况

| 类别 | 阳性数(n) | | 类别 | 阳性数(n) | |
|------------------------|--------|------|---------------------|--------|------|
| | 24 h | 48 h | | 24 h | 48 h |
| 体温/℃ | | | 心率/min | | |
| 36-38.4 | 143 | 165 | 70-109 | 122 | 129 |
| 34-35.1, 38.5-38.9 | 46 | 31 | 55-69, 110-139 | 68 | 59 |
| 32-33.9 | 0 | 4 | 40-54, 140-179 | 11 | 13 |
| 30-31.9, 39.0-40.9 | 10 | 1 | $\leq 39; \geq 180$ | 0 | 0 |
| $\geq 41; \leq 29.9$ | 2 | 0 | | | |
| 平均动脉压/kPa | | | R/min | | |
| 9.33-14.5 | 117 | 148 | 12-24 | 148 | 176 |
| 6.67-9.20, 14.7-17.2 | 74 | 52 | 10-11;25-34 | 39 | 23 |
| 17.3-21.2 | 6 | 1 | 6-9 | 1 | 0 |
| $\leq 6.53; \geq 21.3$ | 4 | 0 | 35-49 | 12 | 2 |
| | | | $\leq 5; \geq 50$ | 1 | 0 |
| 氧合作用 | | | 动脉血pH | | |
| $>70, <200$ | 164 | 183 | 7.33-7.49 | 170 | 170 |
| 61-70 | 20 | 11 | 7.5-7.59 | 7 | 21 |
| 200-349 | 0 | 0 | 7.25-7.3 | 13 | 7 |
| 55-60, 350-499 | 9 | 3 | 7.15-7.24, 7.6-7.69 | 9 | 3 |
| $<55, \geq 500$ | 8 | 4 | $<7.15; \geq 7.7$ | 2 | 0 |
| 血清钠(mmol/L) | | | 血清钾(mmol/L) | | |
| 130-149 | 184 | 192 | 3.5-5.4 | 181 | 187 |
| 150-154 | 4 | 3 | 3.0-3.4, 5.5-5.9 | 11 | 12 |
| 120-129, 155-159 | 9 | 3 | 2.5-2.9 | 6 | 2 |
| 111-119, 160-179 | 4 | 3 | 6.0-6.9 | 3 | 0 |
| $\leq 110; \geq 180$ | 0 | 0 | $<2.5; \geq 7$ | 0 | 0 |
| 血清肌酐(mg/dL) | | | RBC(%) | | |
| 53-124 | 182 | 190 | 30-45.9 | 165 | 181 |
| $<53, 125-176$ | 11 | 5 | 46-49.9 | 13 | 6 |
| 177-308 | 5 | 2 | 20-29.9, 50-59.9 | 23 | 14 |
| ≥ 309 | 3 | 4 | $<20; \geq 60$ | 0 | 0 |
| WBC($\times 10^9$) | | | 年龄(岁) | | |
| 3-14.9 | 117 | 130 | ≤ 44 | 63 | 63 |
| 15-19.9 | 54 | 48 | 45-54 | 50 | 50 |
| 1-2.9, 20-39.9 | 30 | 23 | 55-64 | 37 | 37 |
| $<1; \geq 40$ | 0 | 0 | 65-74 | 36 | 36 |
| | | | >75 | 15 | 15 |

现为表情淡漠、烦躁不安、定向力障碍、意识模糊、昏迷等. GCS 平均评分 7.83 ± 2.44 (4-11 分), >8 分 7 例.

2.3.2 Ranson 评分系统 (表 2).

表 2 Ranson 评分系统阳性项目分布情况

| 异常指标 | 阳性例数(<i>n</i>) | 比例(%) |
|-----------------------------------|------------------|-------|
| 年龄 >55 岁 | 88 | 43.78 |
| WBC $>16 \times 10^9/L$ | 70 | 34.83 |
| 血糖 $>11\text{mmol/L}$ | 64 | 31.84 |
| LDH $>350\text{ nkat/L}$ | 23 | 11.44 |
| AST $>250\text{ nkat/L}$ | 4 | 1.99 |
| HCT $\downarrow >10\%$ | 20 | 9.95 |
| 剩余碱 >4 | 90 | 44.78 |
| BUN $\uparrow >1.0\text{ mmol/L}$ | 25 | 12.44 |
| 液体丢失 $>6L$ | 2 | 1.00 |
| 血钙 $<2\text{ mmol/L}$ | 40 | 19.9 |
| PaO ₂ $<8\text{kPa}$ | 17 | 8.46 |

2.3.3 CT 评分系统 CT 评分 C 级 15 例 (7.5%), D 级 109 例 (54.2%), E 级 77 例 (38.3%). 胰腺坏死范围 $<30\%$ 88 例, $31-50\%$ 2 例, $>50\%$ 1 例.

2.4 并发症的发生 发生各类并发症 157 例 (78.1%), 平均发生 1.81 ± 1.76 种, 发生 1 种并发症 61 例 (30.3%), 2 种并发症 42 例 (20.9%). 第 1 阶段 (1993/1998 年) 期间平均发生 2.00 ± 1.38 种并发症, 发生 1 种并发症 13 例, 2 种 17 例, 最多 8 种. 第 2 阶段 (1999/2004 年) 平均发生 1.76 ± 1.08 种并发症, 发生 1 种 55 例, 2 种 35 例, 最多 5 种. 在 13 例死亡病例中, 与死亡率有

关的合并症主要为呼吸衰竭 (ARDS) (9 例)、急性肾衰 (6 例)、胰性脑病 (8 例) 和继发感染 (4 例). 出现局部并发症 (包括胰腺假性囊肿和胰外瘘) 46 例 (23.2%). 发生腹腔感染或胰腺脓肿 19 例 (9.6%). 发生不同程度的器官功能障碍 (衰竭) 25 例 (12.6%), 所有患者的器官功能障碍 (衰竭) 均发生在入院 6d 以内. 按照 MODS 评分标准 (Marshall, 1995 年) 对器官功能损害程度进行量化. MODS 评分范围为 2-15 分, 其中 MODS 2-9 分之间 18 例 (表 3). 临床常见的并发症类型、发作例数、死亡例数及发作时间 (表 4). 出现继发感染 51 例 (25.4%), 平均感染时间 $21.3 \pm 9.7\text{ d}$, 范围 8-42 d, 其中发生在 13-22 d

表 3 器官功能障碍(衰竭)发生情况与 MODS 评分对照

| 器官衰竭类型 | MODS评分 | 器官衰竭类型 | MODS评分 |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 呼吸、肾衰 | 8 | 呼吸、胰脑 | 8 |
| 呼吸 | 2 | 呼吸、肾衰、胰脑 | 9 |
| 胰脑 | 5 | 心衰 | 4 |
| 心衰、肾衰 | 7 | 呼吸功能不全 | 5 |
| 呼吸 | 6 | 呼吸、心衰、肾衰、胰脑 | 14 |
| 呼吸 | 6 | 呼吸、胰脑 | 12 |
| 呼吸、胰脑 | 9 | 胰脑、呼吸、肾衰 | 12 |
| 呼吸 | 3 | 肾衰 | 15 |
| 胰脑 | 9 | 胰脑 | 2 |
| 血液系统 | 2 | 胰脑 | 3 |
| 呼吸、肾衰 | 11 | 呼吸 | 4 |
| 呼吸、心衰、肾衰、胰脑 | 13 | 肾衰 | 7 |
| 呼吸、胰脑 | 12 | | |

表 4 临床常见并发症类型、发作例数及发作时间

| 并发症 | <i>n</i> | 死亡 | \bar{x} (中位数, d) | 范围(d) | 集中天数(<i>n</i>) |
|--------|----------|----|-----------------------|-------|------------------|
| ARDS | 16 | 9 | $2.9 \pm 1.4(3)$ | 1-6 | 1-5(12) |
| 心功能衰竭 | 5 | 2 | $3.8 \pm 1.6(3)$ | 2-6 | 2-3(3) |
| 上消化道出血 | 10 | 0 | $12.7 \pm 10.9(9.5)$ | 4-41 | 9-10(4) |
| 胰性胸水 | 86 | 0 | $5.8 \pm 5.7(4)$ | 1-42 | 1-5(60) |
| 休克 | 16 | 2 | $1.7 \pm 1.0(1)$ | 1-4 | 1-2(14) |
| 糖尿病 | 9 | 0 | $21.6 \pm 15.9(20)$ | 3-56 | 16-28(4) |
| 性动脉瘤 | 0 | 0 | | | |
| 急性肾衰 | 9 | 6 | 2.8 ± 1.7 | 1-6 | 1-3(7) |
| 心律失常 | 4 | 0 | $11.0 \pm 10.2(9.5)$ | 2-23 | 2/3/16/23 |
| 胰腺囊肿 | 43 | 0 | $23.5 \pm 8.6(21)$ | 8-43 | 12-24(27) |
| 胰外瘘 | 4 | 0 | $39.0 \pm 13.3(38.5)$ | 25-54 | 25/31/46/54 |
| 腹腔感染 | 10 | 5 | $24.6 \pm 9.1(24.5)$ | 13-40 | 13-20(4) |
| 应激性溃疡 | 8 | 0 | $21.3 \pm 12.3(19)$ | 8-42 | 14-23(4) |
| DIC | 2 | 1 | $35.5 \pm 10.6(35.5)$ | 28/43 | |
| 胰性脑病 | 12 | 5 | $4.9 \pm 3.3(4)$ | 2-12 | 2-5(9) |
| 胰腺脓肿 | 10 | 4 | $22.5 \pm 10.5(20)$ | 9-49 | 17-25(7) |
| 下肢静脉血栓 | 1 | 0 | 44.0 | | |
| 麻痹性肠梗阻 | 1 | 0 | 15.0 | | |

内31例(53.6%).真菌6种共74株,其中念珠菌49株(66.2%)、毛霉菌17株(23.0%),酵母菌9株(12.2%),提示以肠源性条件致病为主.念珠菌中常见的菌属依次为白色念珠菌、光滑念珠菌、热带念珠菌和近平滑念珠菌.引流液感染的菌谱中,革兰阴性菌5例,革兰阳性菌5例,酵母菌1例(表5).

表5 继发感染部位及菌株分布

| 部位 | n | 感染种类(菌株数) |
|-----|----|--|
| 血液 | 2 | 白色念珠菌(1)表皮葡萄球菌(1) |
| 痰液 | 10 | 光滑念珠菌(2)白色念珠菌(2)毛霉菌(3)热带念珠菌(1) 鲍曼不动杆菌(1)铜绿假单胞菌(1) |
| 尿液 | 37 | 光滑念珠菌(10)白色念珠菌(7)毛霉菌(9)热带念珠菌(2) 酵母菌(5)D型肠球菌(1)近平滑念珠菌(3) |
| 皮肤 | 13 | 光滑念珠菌(4)白色念珠菌(7)毛霉菌(1)杂菌(1) |
| 粪 | 17 | 光滑念珠菌(2)白色念珠菌(7)毛霉菌(4)酵母菌(1) 热带念珠菌(1)金黄色葡萄球菌(2) |
| 引流液 | 11 | 野生葡萄球菌(1)G+球菌(1)阴沟肠杆菌(2)屎肠球菌(2) 牛链球菌(1)酵母菌(1)假单胞菌(1)金黄色葡萄球菌(1) 表皮葡萄球菌(1) |

2.5 治疗 治疗可分为2个阶段,第1阶段为1993/1998年56例,主要采用手术治疗为主的治疗方案.第2阶段为1999/2004年145例,首选非手术治疗,按病程分期进行个体化综合治疗.

2.5.1 禁食、胃肠减压和补液 第1阶段患者禁食天数5-85 d(20.0 ± 15.2 , 13),其中6-20 d 39例(69.6%).49例(87.5%)患者行持续胃肠减压3-40 d(10.9 ± 6.8 , 10 d),其中3-15d 39例(80%).第2阶段患者禁食1-82 d(16.9 ± 15.0 , 13),其中6-20 d 90例(62.1%).133例(91.8%)患者行持续胃肠减压1-73 d(10.35 ± 10.94 , 7),其中5-10 d 56例(42.1%).第1阶段应用血浆26例,低分子右旋糖酐18例;第2阶段应用血浆71例,低分子右旋糖酐20例.

2.5.2 抑制胰腺外分泌及胰酶等 第1阶段应用施他宁30例,加贝脂3例,亿太欣0例,善宁39例,应用生长激素(思增)3例.联合应用善宁、加贝脂1例,联合应用施他宁、加贝脂26例,联合应用善宁、施他宁、加贝脂3例.应用洛赛克29例,泰胃美9例,法莫替丁32例,联合应用两种或两种以上28例.第2阶段应用施他宁95例,加贝脂122例,亿太欣22例,善宁114例,尿蛋白酶抑制剂4例,思增10例,珍仪9例,联合应用善宁、加贝脂20例,联合应用施他宁、加贝脂5例,联合应用善宁、施他宁、加贝脂68例.应用洛赛克37例,泰胃美41例,法莫替丁78例,联合应用两种或两种以上36例.第1阶段应用丹参3例,低分子右旋糖酐18例.第2阶段应用丹参74例,低分

子右旋糖酐20例.第1阶段应用杜秘克0例,大黄0例,芒硝0例,得美通2例.第2阶段应用杜秘克75例,大黄101例,芒硝26例,得美通25例.

2.5.3 抗生素的使用 第1阶段应用泰能(碳青霉烯类)11例,甲硝唑41例,头孢曲松(罗氏芬,三代)17例,头孢他啶(凯扶定、复达欣,三代)1例,环丙沙星(系复欢)(氟喹诺酮类)27例,头孢哌酮(新瑞普新、先锋必)15例,氧氟沙星(氟喹诺酮类)17例,美平(美洛培南)(碳青霉烯类)0例,头孢吡肟(马斯平,四代)0例.第2阶段应用泰能(碳青霉烯类)27例,甲硝唑178例,头孢曲松(罗氏芬,三代)45例,头孢他啶(凯扶定、复达欣,三代)35例,环丙沙星(氟喹诺酮类)90例,头孢哌酮(新瑞普新、先锋必)59例,氧氟沙星(氟喹诺酮类)58例,美平(美洛培南)(碳青霉烯类)7例,头孢吡肟(马斯平 四代)21例.依克沙(氨基糖甙类)22例,立确兴(氨基糖甙类)2例,安美汀(氨基青霉素类)1例,氨苄青霉素4例.

胃肠外营养(TPN)115例(57.2%),均采用全营养混合液3 L袋输注,成分有脂肪乳剂250-500 mL,复方氨基酸溶液500-1 000 mL,500 g/L葡萄糖液250 mL、100 g/L葡萄糖液1 000 mL,同时补充所需的电解质、微量元素、水溶性和脂溶性维生素及胰岛素.使用2-81 d(16.5 ± 13.8),5-15 d 67例(58.3%).行肠内营养79例(39.3%),经内镜或在X线引导下置入鼻空肠管,并给予半量要素饮食.如能耐受,逐渐增量至全能营养配方.要素制剂的成分包括氨基酸、葡萄糖、脂肪、维生素、矿物质.使用0-48 d(11.59 ± 10.17),5-10 d 42例(53.2%).

2.5.4 并发症的防与治 对疑诊为真菌感染和可能并发真菌感染的病例采用预防性抗真菌治疗.对确诊真菌感染的病例及时给予抗真菌治疗.一线抗真菌药物采用氟康唑,治疗剂量为200 mg,2次/d;二线抗真菌药物采用两性霉素B.初始剂量从1 mg开始,按1,3,5,7,10 mg的顺序每日递增.常用维持剂量为16 mg,一般不超过25 mg.共发生急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)16例,死亡9例(56.2%),使用呼吸机辅助呼吸9例.第1阶段应用甲基强的松龙0例,沐舒坦2例,平均应用时间10 d.第2阶段应用甲基强的松龙22例,平均应用时间1-6 d(2.3 ± 1.5 , 2),3 d之内者17例(72.3%).应用沐舒坦24例,应用时间1-58 d(10.4 ± 12.9 , 6),应用1 wk之内者13例(54.2%).急性肾衰发生9例,6例死亡(66.7%).应用透析治疗5例,死亡4例(80.0%).

2.5.5 内镜和手术治疗 共行ERCP操作14例,距离发作时间1-137(22.0 ± 34.7) d,10 d以内行ERCP的8例(53.3%).CBD直径0.40-1.80(0.9 ± 0.4) cm,

0.5-1.2 cm之间11例(73.3%).胆总管结石6例,胆管炎5例,胆管下端狭窄1例,胆管弯曲1例,胰腺囊肿1例.既往曾行胆囊切除术3例,行十二指肠乳头切开8例,切开范围为0.6-0.8 cm.急诊放置鼻胆管引流3例,引流时间分别为2、7、16 d;放置胆管支架1例(5 cm, Cook, 8.5F).第1阶段手术治疗39例,治愈35例,死亡4例;非手术治疗17例,无患者死亡.手术方法包括:腹腔灌洗术(10例),对胰腺病灶施行胰包膜切开减压及封闭式胰周冲洗引流术;对合并胆总管结石伴急性胆管炎行胆囊切除(造瘘)、胆总管探查、T管引流术.第2阶段非手术治疗111例,治愈104例,死亡7例;行腹腔灌洗20例,囊肿穿刺引流10例,转外科行脓肿引流+坏死组织清除术4例,死亡2例.

共治愈188例,死亡13例(6.5%).其中9例死亡的主要原因是多器官功能衰竭,2例死于胰腺坏死合并感染,3例死于多器官功能衰竭合并胰腺坏死组织感染.疼痛消失3-23(7.8 ± 5.7) d, 1 wk以内消失者98例(48.8%).淀粉酶复常时间1-25(4.5 ± 3.7 , 3) d, 2-5 d恢复正常者103例(51.2%).体温复常时间3-88(15.1 ± 16.0 , 10 d), 10-20 d内恢复正常者54例(34.2%).白细胞复常时间2-130(15.9 ± 17.5 , 3 d), 7-14 d恢复正常者61例(40.1%).平均住院时间(已排除死亡患者)8-146(31.6 ± 26.8 , 22 d), 15-30 d之间90例(48.4%).住院花费2 027.23-282 549.47($38\ 392.46 \pm 38\ 345.87$, 25 877.58元), 40%左右分布于2-5万之间.

3 讨论

在我国,胆道疾病仍然是引起胰腺炎发作的首要原因^[1-3](59.2%).国外资料表明^[4-5],引起SAP的主要原因是慢性重度酗酒(大约40%)和胆石症(大约35%),大约有20%的患者无法明确病因.SAP在男性中发生较多.本文资料表明患者年龄和性别分布没有显著差异.多数(68.7%)在起病前存在明确饮食诱因,可作为诊断的辅助依据.SAP的主要临床特点是上腹剧痛,部分患者的疼痛直接向腰背部放射,大多伴恶心、呕吐、发热.部分患者存在腹胀、腹水(胰性腹水),本文资料的发生率分别为16.4%和7.9%.

胰酶升高虽是诊断急性胰腺炎的指标之一,但其升高的水平与疾病的严重程度并不相关^[1, 3].病史中有甘油三酯增高(禁食后)超过1 g/L(11.3 mmol/L)或是在发病后有甘油三酯的持续升高提示高甘油三酯血症可能是主要病因^[3, 6].本组患者中17.9%存在高脂血症,甘油三酯高于 11.3 mmol/L 3例.动态增强CT扫描是目前急性胰腺炎明确诊断、分期、严重程度分级

及判断并发症最准确的影像学方法.严重程度分级是重症急性胰腺炎管理所必须的.APACHE II^[7]、Ranson^[8]及GCS评分^[9]对于急性胰腺炎的严重程度评估有效^[10].CT评分^[11]能准确的描述胰腺坏死的存在和范围,与胰腺炎严重程度、死亡率、住院天数和坏死组织清除术存在明显相关性^[11-13].

大约半数的SAP患者死亡发生在起病2 wk内.早期的SAP患者的死亡和加重是继发于SIRS的器官衰竭.急性呼吸窘迫综合征是重症急性胰腺炎早期最严重的并发症和主要死因^[14-15].其余主要死于胰腺感染的晚期并发症.

过去使用的治疗措施目的是减轻胰腺负担(禁食、胃肠减压和抑制胃酸),减轻酶的损害作用(生长抑素的应用),但没有改善预后^[1, 4-5].国内有报道^[16]应用生长激素联合生长抑素治疗SAP,取得了满意疗效.另外,腹腔灌洗同样也没有说明效果^[17].

对于重症胰腺炎或怀疑重症胰腺炎的患者,应预防性使用广谱抗生素^[1, 4-5].包括8个RCT的荟萃分析发现对SAP患者使用能渗透到胰腺组织的广谱抗生素可以降低死亡率^[18].临床上多选用环丙沙星、氧氟沙星或泰能,并与甲硝唑合用.但国外有文献认为联合应用环丙沙星和甲硝唑并未降低胰腺的感染率^[19].国内指南^[1]推荐应用疗程为7-14 d,特殊情况下可延长.由于在接受预防性应用抗生素治疗的患者中时有发生真菌二重感染的报道,国外资料推荐将抗生素应用时间限制在5-7 d内以避免该并发症的发生^[5].目前尚不主张预防性应用抗真菌药物.

营养支持治疗不能改变重症胰腺炎的病程,但可以减少并发症,支持患者渡过危重期.包括欧洲、日本、美国在内的多份指南^[4-5, 20]均认为应当及早应用肠内营养.

内镜下乳头括约肌切开术(EST)加鼻胆管引流(ENBD)治疗重症急性胆源性胰腺炎的价值较明确.对无胆道阻塞或是胆管炎的患者行早期ERCP的作用尚不清楚^[5].有研究报道在这类患者中应用ERCP会导致死亡率增加^[21].目前关于重症胰腺炎的治疗国内外已达成共识,即坏死不并发感染者应首选内科保守治疗.如明确发生感染,需根据病变的广泛程度及抗生素应用效果,决定是否行坏死组织清除术.本组资料显示第2阶段(1999/2004年)仅有4例患者因继发感染转外科手术治疗.

由于人种、地域等各方面的差异,我国在SAP的病因、诊断及治疗方面具备自身特点.经过近20多年的不懈努力,国内SAP平均治愈率近80%左右,已接近国际治疗水平^[22].而我院具备专门的急性胰腺炎救治中心,在重症急性胰腺炎的诊疗方面积累了丰

富经验,治愈率达到93.5%,高于国内平均治疗水平.SAP的诊治工作对实践性、经验性要求较高,每一地区、每一个体、疾病的每一阶段都有其特殊的问题.在早期若能及时诊断,给予正确的中西医治疗,大多可以治愈.严格掌握手术指征,避免早期手术,合理使用内镜技术,均能降低死亡率,取得满意的治疗效果.

4 参考文献

- 1 王兴鹏,许国铭,袁耀宗,李兆申.中国急性胰腺炎诊治指南(草案).胃肠病学 2004;9:110-112
- 2 江华.急性胆源性胰腺炎内镜治疗进展.中华肝胆外科杂志 2003;9:127-128
- 3 丁谷华.胰管反流与急性胆源性胰腺炎.中华消化杂志 2001;21:315-316
- 4 Mayumi T, Ura H, Arata S, Kitamura N, Kiriyaama I, Shibuya K, Sekimoto M, Nago N, Hirota M, Yoshida M, Ito Y, Hirata K, Takada T. Evidence-based clinical practice guidelines for acute pancreatitis:proposals. Working group for the practical guidelines for acute pancreatitis. *Japan Society Emergency Abdominal Med* 2002;9:423-428
- 5 Swaroop VS, Chari ST, Clain JE. Severe acute pancreatitis. *JAMA* 2004;291:2865-2868
- 6 杨冬华.胰腺炎病因研究现状.中华消化杂志 2003;23:517-518
- 7 Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985;13:818-829
- 8 Ranson JH, Rifkind KM, Roses DF, Fink SD, Eng K, Spencer FC. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet* 1974;139:69-81
- 9 Blamey SL, Imrie CW, O'Neill J, Gilmour WH, Carter DC. Prognostic factors in acute pancreatitis. *Gut* 1984;25:1340-1346
- 10 Sun B, Li HL, Gao Y, Xu J, Jiang HC. Factors predisposing to severe acute pancreatitis:evaluation and prevention. *World J Gastroenterol* 2003;9:1102-1105
- 11 Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, Ranson JH. Acute pancreatitis:value of CT in establishing prognosis. *Radiology* 1990;174:331-336
- 12 De Sanctis JT, Lee MJ, Gazelle GS, Boland GW, Halpern EF, Saini S, Mueller PR. Prognostic indicators in acute pancreatitis: CT vs. APACHE II. *Clin Radiol* 1997;52:842-848
- 13 Simchuk EJ, Traverso LW, Nukui Y, Kozarek RA. Computed tomography severity index is a predictor of outcomes for severe pancreatitis. *Am J Surg* 2000;179:352-355
- 14 涂发玖,贺继雄.预防性治疗重症急性胰腺炎合并肺损伤的体会.肝胆外科杂志 2002;10:466-467
- 15 Zhu AJ, Shi JS, Sun XJ. Organ failure associated with severe acute pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2003;9:2570-2573
- 16 张群华,蔡端,倪泉兴.生长抑素和生长激素联合应用治疗重症急性胰腺炎的临床研究.中华肝胆外科杂志 2000;6:111-113
- 17 British Society of Gastroenterology. United Kingdom guidelines for the management of acute pancreatitis. *Gut* 1998;42 (Suppl 2):S1-13
- 18 Golub R, Siddiqi F, Pohl D. Role of antibiotics in acute pancreatitis: A meta-analysis. *J Gastrointest Surg* 1998;2:496-503
- 19 Isenmann R, Runzi M, Kron M, Kraus D, Jung N, Maier L, Malfertheiner P, Goebell H, Beger HG. Prophylactic antibiotic treatment in patients with predicted severe acute pancreatitis: a placebo-controlled, double-blind trial. *Gastroenterology* 2004;126:997-1004
- 20 Takeda K. Evidence-based therapeutic guidelines for severe acute pancreatitis. *Nippon Naika Gakkai Zasshi* 2004;93:24-28
- 21 Folsch UR, Nitsche R, Ludtke R, Hilgers RA, Creutzfeldt W. Early ERCP and papillotomy compared with conservative treatment for acute biliary pancreatitis. The German Study Group on Acute Biliary Pancreatitis. *N Engl J Med* 1997;336:237-342
- 22 Tao HQ, Zhang JX, Zou SC. Clinical characteristics and management of patients with early acute severe pancreatitis: Experience from a medical center in China. *World J Gastroenterol* 2004;10:919-921

编辑 潘伯荣 审读 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

2004年度国家自然科学基金重点学术期刊评审揭晓

本刊讯 经专家评审,国家自然科学基金委员会委会议审定,2004年度共有31种学术期刊获得国家自然科学基金重点学术期刊专项基金资助.资助期限为两年,资助强度分别为每年10万元和12万元,总经费696万元.为了进一步提高评审工作的科学性、权威性、公正性,2004年的评审程序做了相应调整,以“LJCR和CJCR检索数据的定量测评为主,辅以函评专家的定性评审意见.评审结果按学部统计情况为:数理科学5刊,化学科学5刊,生命科学9刊,地球科学4刊,工程与材料科学3刊,信息科学2刊,管理科学1刊,综合类2刊.(详见下表)

| 序号 | 期刊名称 | 序号 | 期刊名称 | 序号 | 期刊名称 | 序号 | 期刊名称 |
|----|-----------|----|-------------|----|-------------|----|--------------|
| 1 | 数学学报(英) | 9 | 中国化学工程学报(英) | 17 | 生物化学与生物物理学报 | 25 | 材料科学技术(英) |
| 2 | 物理学报 | 10 | 化学通报 | 18 | 中华医学杂志 | 26 | 金属学报 |
| 3 | 中国物理快报(英) | 11 | 中国药理学报(英) | 19 | 中国中西医结合杂志 | 27 | 计算机科学技术学报(英) |
| 4 | 天体物理学报(英) | 12 | 世界胃肠病学杂志(英) | 20 | 地质学报(英) | 28 | 电子学报 |
| 5 | 力学学报(英) | 13 | 植物学报(英) | 21 | 地球物理学报 | 29 | 管理科学学报 |
| 6 | 高等学校化学学报 | 14 | 细胞研究(英) | 22 | 地理学报 | 30 | 科学通报(英) |
| 7 | 化学学报 | 15 | 作物学报 | 23 | 大气科学进展(英) | 31 | 中国科学 |
| 8 | 分析化学 | 16 | 中国农业科学 | 24 | 稀有金属材料与工程 | | |

国家自然科学基金委员会科学基金杂志社事业发展处 莫京 武长白 2004-11-18(供稿)