

• 标准与指南 •

重症急性胰腺炎中西医结合诊治常规(草案)

中国中西医结合学会普通外科专业委员会

Practical guidelines for management of severe acute pancreatitis with integrated Chinese traditional and Western medicine (Draft) General Surgery Committee, Chinese Association of the Integration of Traditional and Western Medicine

Corresponding authors: CUI Nai-qiang, QU Zhen-liang (Department of Surgery, Tianjin Nankai Hospital, Tianjin 300100, China. Email: cuinq@sohu.com)

【Abstract】 Objective To draft the practical guidelines for management of severe acute pancreatitis (SAP) with integrated Chinese traditional and Western medicine. **Methods** With evidence based data as the foundation, a systematic review of literature was undertaken, with reference of published guidelines and solicitation of opinions from specialists, a preliminary guideline was drafted. The recommendations were categorized into five grades from A to E, with A being the highest, according to a modified Delphi criteria, which were adopted by the International Sepsis Forum held in 2001. **Results** SAP is a critical acute abdomen which usually has three clinical phases. It is essential to manage the patients in an intensive care unit with full monitoring and systems support in the early phase. Adequate prompt fluid resuscitation is crucial in the prevention of systemic complications. Despite initial encouraging results, antiproteases such as gabexate, antisecretory agents such as octreotide, and anti-inflammatory agents such as leixipafant have all proved disappointing in large randomized studies, and they are not recommended for routine use. Antibiotic prophylaxis may be potentially beneficial in preventing infection, but there remains no consensus of opinion regarding the value of antibiotic prophylaxis. If antibiotic prophylaxis is used, it should be given for a maximum of 14 days. Nutritional support is required in patients with SAP. The enteral route should be used if tolerated, and the nasogastric route for feeding is feasible. Urgent therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) should be performed in patients with gallstone-associated SAP, with co-existing cholangitis, jaundice, or a dilated common bile duct. Fine-needle peritoneal aspiration for bacteriology should be performed to differentiate sterile from infected pancreatic necrosis in patients with sepsis syndrome. Infected pancreatic necrosis in patients with clinical signs and symptoms of sepsis is an indication for intervention, including surgery and drainage under radiological guide. The option of surgical intervention for removal of necrotic tissue, and subsequent postoperative management depends on patient's general condition and expertise of the attending surgeon. The Chinese traditional medicine therapy has been proved to be a valuable treatment strategy in reducing mortality rate and clinical course. **Conclusion** The present guideline is drafted with evidence-based recommendations and should be updated when new evidence based opinions are gathered.

重症急性胰腺炎(SAP)是临床上常见的一类急腹症,起病急,进展快,临床病理变化复杂,早期即可发生全身炎症反应综合征(SIRS)、多器官功能障碍综合征(MODS),病死率高达20%~30%。自1963年马赛会议制定了第一个有关胰腺炎的国际分类法以来,有关急性胰腺炎(AP)的诊治指南多有报道,但因AP病因学、病理学变化过程的复杂性,各国制定的诊治标准不尽一致,而且单纯西医治疗效果不甚理想。多年的临床实践与基础研究发现,中西医结合治疗更能显现出确切的疗效,但迄今国内尚缺乏一套完整的中西医结合治疗SAP的常规方法。为此我们以循证医学证据为基础,通过查阅大量文献报道,采用系统综述的方法,结合多年的临床实践总结,并参阅各地中西医结合治疗SAP的成功经验及国内外多项指南内容,广泛征求专家意见和建议,初步制定出《重症急性胰腺炎中西医结合诊治常规》(草案),以期对SAP的中西医结合诊断标准和治疗原则进行规范。指南中推荐意见依据2001年国际感染论坛(ISF)提出的Delphi分级标准,推荐级别分为A~E,其中A级最高(表1)。

1 背景

SAP的治疗方式经历了不同的演变,从20世纪80年代主张早期积极手术、规则性胰腺切除,到随后的个体化治疗尝试,SAP的病死率并未得到实质性改善。从90年代开始,我们通过系统研究SAP病机、病理,根据中医脏腑辨证、病因病机辨证,将SAP的临床病期分为3期:初期(结胸里实期、全身炎症反应期)、进展期(热毒炽盛期、全身感染期)和

表1 推荐级别与研究文献的分级

推荐级别	研究文献的分级
A 至少有2项Ⅰ级研究结果支持	I 大样本、随机研究,结论确定,假阳性或假阴性错误的风险较低
B 仅有1项Ⅰ级研究结果支持	II 小样本、随机研究,结论不确定,假阳性和/或假阴性错误的风险较高
C 仅有Ⅱ级研究结果支持	III 非随机,同期对照研究
D 至少有1项Ⅲ级研究结果支持	IV 非随机,历史对照研究和专家意见
E 仅有级Ⅳ或Ⅴ级研究结果支持	V 系列病例报道,非对照研究和专家意见

恢复期(邪去正伤期),根据每期病理变化的不同,分别采用通里攻下、活血化瘀、清热解毒、健脾和胃等治则辨证施治,适时配合手术治疗,使SAP病死率降到16.6%,体现出中西医结合治疗SAP的优势。我们还发现,采取中西医结合治疗可明显缩短SAP病程,使多数患者可不经过程进展期而直接进入恢复期,这是中西医结合治疗降低病死率的关键环节。

2 临床诊断

2.1 AP;AP是胰腺的急性炎症过程,在不同病理阶段,可不同程度地波及邻近组织和其他脏器系统。临床通常呈急性起病,表现为上腹疼痛,伴有不同程度的腹膜炎体征;常有呕吐、腹胀、发热、心率增快、白细胞计数上升、血或尿淀粉酶升高;病理特点为病变程度不等,从显微镜下可见间质水肿和脂肪坏死,肉眼可见胰腺实质或胰周坏死和出血(中华医学

会外科学会胰腺学组 1996 年制定急性胰腺炎诊断标准)。

2.2 SAP: AP 伴有脏器功能障碍, 或出现坏死、脓肿、假性囊肿等局部并发症者, 或两者兼有。SAP 的 Ranson 标准符合 3 项或 3 项以上、急性生理学及慢性健康状况评分系统 II (APACHE II) 评分 ≥ 8 分。Balthazar CT 分级在 II 级或 II 级以上。

2.3 暴发型急性胰腺炎(FAP): 是 AP 中的极危重型, 目前对其命名仍有争议, 一般指起病 72 h 内迅速出现进行性脏器功能障碍, 虽经充分的液体复苏, 仍出现生命体征不稳, 包括休克、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、急性肾功能衰竭(肾衰)和脑功能障碍等脏器功能障碍, 病情凶险, 病死率极高。

3 病程分期

SAP 病程大体可以分为 3 期, 但不是所有患者都具有完整的 3 期病程。

3.1 第一期(早期、急性反应期、气血郁闭期): 自发病至 1 周左右。临床上常可出现休克、ARDS、急性胃肠功能衰竭、急性肾衰、胰性脑病等并发症。中医辨证为少阳阳明合病, 临床可见寒热往来、胸胁苦满、漠漠不欲饮、心烦喜呕等少阳证表现, 与痞满燥实坚等阳明证表现。

3.2 第二期(中期、全身感染期、热毒炽盛期): 发病后 1 周左右开始, 2~3 周最明显, 可持续 1~2 个月左右。以胰腺、胰周或相关部位感染所致的全身性细菌感染、深部真菌感染或二重感染为其主要临床表现。中医辨证为中焦气血郁闭导致的瘀久化热、热腐成脓、毒热炽盛, 临床上可出现热深厥深、热入心包, 甚至亡阴亡阳。

3.3 第三期(后期、恢复期、邪去正伤期): 发病后 2~3 个月左右。主要表现为全身营养不良, 存在后腹膜或腹腔内残腔, 常引流不畅, 窦道经久不愈, 有时伴有消化道瘘。中医辨证多见气阴两伤或脾胃不和, 或脾虚湿困, 或余邪未尽、湿热留恋, 或热血相结而遗留癥瘕积聚等证。

4 局部并发症

4.1 急性液体积聚: 发生于胰腺炎病程的早期, 位于胰腺内或胰周, 无囊壁包裹的液体积聚。通常靠影像学检查发现, 可以显示为无明显囊壁包裹的急性液体积聚。急性液体积聚多会自行吸收, 少数可发展为急性胰腺假性囊肿或胰腺脓肿。

4.2 胰腺及胰周组织坏死: 指胰腺实质的弥漫性或局灶性坏死, 伴有胰周脂肪坏死。胰腺坏死根据感染与否又分为感染性胰腺坏死和无菌性胰腺坏死。增强 CT 是目前诊断胰腺坏死的最佳方法, 在静脉注射增强剂后, 坏死区的增强密度不超过 50 Hu(正常区的增强为 50~150 Hu)。胰腺及其周围组织穿刺活检组织培养为鉴别感染与否的最佳方法。

4.3 急性胰腺假性囊肿: 指 AP 后形成的有纤维组织或肉芽囊壁包裹的胰液积聚。AP 患者的假性囊肿少数可通过触诊发现, 多数通过影像学检查确诊, 常呈圆形或椭圆形, 囊壁清晰。

4.4 胰腺脓肿: 发生于 AP 胰腺周围的包裹性脓肿, 含少量或不含胰腺坏死组织。感染征象是其最常见的临床表现, 多发生于 SAP 的第二期, 常在发病后 4 周或 4 周以后。有脓液存在, 细菌或真菌培养阳性, CT 可见在胰腺或胰周组织内出现“气泡征”, 含极少或不含胰腺坏死组织, 这是区别于感染性坏死的特点。胰腺脓肿多数情况下是由局灶性坏死液化继发感染而形成。

5 治疗

5.1 常规治疗

5.1.1 重症加强治疗病房(ICU)治疗: SAP 一旦发生, 病变不会仅局限于胰腺, 而是很快波及到全身器官, 因此, ICU 治疗更显重要。ICU 能及时观察患者病情变化, 并能提供一些特殊的治疗方法, 如肺功能不全的辅助呼吸, 肾功能不全的透析疗法、血液滤过、血浆置换等。ICU 治疗能降低 SAP 的早期病死率。

推荐意见 1: 早期 ICU 监护是 SAP 治疗的重要条件。

(C 级)

5.1.2 补充液体: SAP 初期因毛细血管渗漏综合征及第三间隙液体聚集引起循环血量减少, 若补液不足极易引起肾衰。补液量包括基础需要量和丢失量, 在补充晶体液的同时应注意输注胶体物质, 补充维生素和微量元素。

推荐意见 2: 早期液体治疗对减少 SAP 的病死率至关重要。(C 级)

5.1.3 镇痛: 剧烈疼痛不但引起患者精神不安, 又可使奥迪括约肌痉挛, 加重病情。在严密观察病情下, 可注射盐酸哌替啶。不推荐应用吗啡或胆碱能受体拮抗剂, 前者会收缩壶腹乳头括约肌, 后者则会诱发或加重肠麻痹。

推荐意见 3: 镇痛治疗是 SAP 治疗时不可忽视的方面。(D 级)

5.1.4 抑制胰腺外分泌和胰酶抑制剂应用: 胰酶激活是胰腺炎发生机制的一个方面, 故长期来应用生长抑素及其类似物(奥曲肽)治疗胰腺炎。但大规模随机研究及临床循证研究并未发现此类药物(奥曲肽、抑肽酶、加贝酯等)能改善 SAP 患者的预后, 有研究发现 SAP 早期(发病 72 h 内)应用有效。H₂ 受体拮抗剂和质子泵抑制剂可预防应激性溃疡的发生, 主张短期内应用。

推荐意见 4: 胰酶抑制剂推荐在 SAP 发病 72 h 内应用;(C 级) H₂ 受体拮抗剂和质子泵抑制剂在预防应激性溃疡的发生时短期内应用。(E 级)

5.1.5 血管活性物质的应用: 微循环障碍也是 SAP 发病机制的一个方面, 应用改善胰腺和其他器官微循环的药物, 如前列腺素 E₁ 制剂、血小板活化因子拮抗剂、丹参制剂等, 对 SAP 有效。

推荐意见 5: 血管活性药物对治疗 SAP 有一定的疗效。(D 级)

5.1.6 预防性使用抗生素: 以革兰阴性菌为主的肠道菌群引起的胰腺及其周围组织感染是导致 SAP 死亡的主要原因, 预防性抗生素应用确实能降低 SAP 并发症发生率及患者病死率, 提倡在 SAP 时预防性应用抗生素。亚胺培南可明显降低感染性胰腺坏死的发生率, 而喹诺酮和甲硝唑联合应用并不是有效的抗生素预防手段。抗生素应用疗程一般为 7~14 d, 若细菌培养无感染证据, 则不应再延长; 若培养有细菌存在, 抗生素的选择应视药敏结果而定。预防性抗生素应用并不增加真菌感染的发生率; 但若长期大量应用广谱抗生素则有引起真菌感染的可能, 可经验性应用抗真菌药, 同时进行血液或体液真菌培养。

推荐意见 6: 预防性抗生素应用对治疗 SAP 有效, 有明确胰腺坏死者应该接受亚胺培南或厄他培南预防;(A 级) 14 d 静脉用药为抗生素治疗的有效疗程。(B 级)

5.1.7 营养支持: SAP 患者氧耗增加, 合成代谢减弱, 蛋白质分解增强而出现负氮平衡, 故合理的营养支持对 SAP 的治疗是必需的。早期给予全胃肠外营养(TPN)符合临床治疗需要, 注意补充谷氨酰胺制剂。但长期禁食又将导致肠黏膜结构和功能完整性的破坏, 故对于 SAP 患者应尽早恢复肠道营养, 一般认为当患者血流动力学及心肺功能稳定、肠道功能恢复后就应考虑实施肠内营养。肠内营养中以经鼻空肠置管最为有效。对于高脂血症患者, 急性期应减少脂肪类物质的补充。

推荐意见 7: 营养支持对 SAP 治疗是必需的, 若肠道功能恢复, 则优先选择肠内营养;(A 级) 肠内营养中经鼻空肠置管是可行的。(C 级)

5.1.8 免疫功能调整治疗: SAP 发生后机体往往呈现免疫过激和免疫抑制先后并存的病理生理改变, 前者与 MODS 发生有关, 而后者多是胰腺感染的潜在诱因。针对 SAP 的免疫异常而采用的免疫调节是治疗 SAP 的重要措施。早期酌情应用免疫抑制剂以抑制机体过激的免疫反应可有效减少 MODS 发生率, 降低 SAP 病死率; 当免疫功能低下时适当给

予免疫增强剂(如参麦、黄芪注射液就能增强免疫功能)又能改善机体免疫状态,减少感染发生率。

推荐意见 8:根据机体免疫状态而应用免疫调节剂是治疗 SAP 的重要措施。(C 级)

5.2 针对病因治疗

5.2.1 胆源性 SAP 的治疗原则:首先要明确有无胆道梗阻,凡伴有胆道梗阻者,应急诊行十二指肠镜下奥迪括约肌切开取石及鼻胆管引流(ERCP+EST+ENBD),解除胆道梗阻。或行开腹手术,包括胆囊切除,胆总管探查,进一步明确胆总管下端有无阻塞,根据需要可加作小网膜膜腺区引流。凡无胆道梗阻者先行非手术治疗,待病情缓解后,估计局部炎症已消退,且按照美国麻醉医师协会(ASA)评分 I~II 级者,可行腹腔镜胆囊切除术(LC)或开腹胆囊切除术,术中行胆道造影,发现或怀疑有胆总管内结石者应探查胆总管,以免复发。对 ASA 评分 IV 级、V 级的 SAP 患者应待身体完全恢复时再行手术治疗。

推荐意见 9:胆源性 SAP 患者伴胆道梗阻时应急诊行 ERCP+EST+ENBD;(A 级) 对无胆道梗阻者要待病情平稳后摘除胆囊。(C 级)

5.2.2 高脂血症性 SAP 的治疗原则:有 12%~38% 的 AP 伴血脂异常升高,其中以血甘油三酯(TG)升高引起的胰腺炎最常见。TG 的正常参考值为 0.5~1.7 mmol/L,一般认为 TG<5.65 mmol/L 不易发生 AP,但 TG>11.3 mmol/L 易发生 AP。治疗高脂血症性 SAP 的主要措施是短期内将 TG 水平降至 5.65 mmol/L 以下。推荐的快速降脂方法有血浆置换或血液滤过,当腹部体征减轻、心率降至 90 次/min、呼吸频率降至 20 次/min、肾功能恢复时停止。持续静脉输注小剂量肝素和(或)胰岛素能刺激脂蛋白酶活性,加速乳糜微粒降解,有效降低 TG 水平;可酌情同时加用降脂药物。在进行肠外营养时避免使用脂肪乳剂和可能升高血脂的药物。

推荐意见 10:有高脂血症性 SAP 时应将 TG 水平降至 5.65 mmol/L 以下,血浆置换和血液滤过是推荐的快速有效降脂措施。(C 级)

5.3 根据病程分期采用相应的中西医结合治疗方法

5.3.1 第一期(急性反应期、气血郁闭期):主要治疗原则为加强监护治疗,纠正血流动力学异常,防治休克、肺水肿、ARDS、急性肾功能障碍及脑病等严重并发症;全身炎症反应严重者,可采用血液滤过。上述的常规治疗原则以及针对病因治疗原则皆适合本期治疗。

5.3.1.1 中医治疗:此期中医见证以少阳阳明合病或阳明腑实证为主,严重者则表现为结胸里实证,以通里攻下、理气开郁、活血化瘀为主要治则,推荐方剂为清胰陷胸汤。参考方剂组成:柴胡 9 g,黄芩 9 g,枳实 9 g,厚朴 9 g,牡丹皮 9 g,延胡索 9 g,川楝 9 g,大黄 15 g(后下),芒硝 10 g(冲),甘遂末 0.3 g(冲)。首煎 200 ml 胃管灌注,二煎 400 ml 灌肠,每日 3~4 次。依照病情随证加减,并增加或减少给药次数。同时给予芒硝全腹外敷,每日 1~2 次。

推荐意见 11:采用辨证施治的中医药治疗是被实践证实了的治疗 SAP 的有效手段;(C 级) 早期采用中药灌肠以清洁肠道,减少肠源性细菌移位,恢复肠道功能,是治疗 SAP 的有效方法。(D 级)

5.3.1.2 早期外科干预的适应证及方法:SAP 早期,由于机体受到各种物理、化学、感染等因素的侵袭,可出现超强的 SIRS,循环不稳定,此时手术只会加重对机体的打击,加重全身炎症反应,增加病死率。但一些危重患者早期就出现难以纠正的多器官功能障碍(所谓的 FAP),虽经积极内科治疗病情仍不断加重,影像学检查提示胰腺已广泛坏死。胰外侵犯范围不断扩大时,应积极给予外科干预。外科治疗措施包括穿刺引流、腹腔灌洗引流、经腹腔镜灌洗引流或坏死胰腺组织清除与引流术。

5.3.1.3 胆源性 SAP 的早期外科处理原则见 5.2.1。

5.3.1.4 腹腔间隔室综合征(ACS)的处理原则:SAP 常并发 ACS,其 CT 影像表现为:①严重腹胀,腹腔前后径增大(前后径/横径>0.80),“圆腹”征阳性;②胃肠腔扩张,肠腔积液,肠壁水肿增厚;③胸腔、腹腔积液,腹膜后大量坏死组织或液体积聚;④可见下腔静脉受压,肾脏受压或移位。根据 CT 表现可分 3 型:I 型(腹腔型)表现为胃肠道严重扩张、腹腔大量渗液,腹膜后渗出、积液较少,CT 扫描示腹膜后前后径/腹腔前后径<0.50,肾静脉、下腔静脉受压不明显等;II 型(腹膜后型)表现为腹膜后大量坏死组织或液体积聚,CT 扫描示腹膜后前后径/腹腔前后径>0.80,下腔静脉、肾静脉受压明显;III 型(混合型)表现为胃肠明显扩张,同时腹腔积液与腹膜后大量组织坏死或液体积聚,CT 扫描示腹膜后前后径/腹腔前后径值介于前两者之间。在处理上首先是加强早期复苏,积极脏器支持治疗,对 I 型(腹腔型)患者采取积极的中药通里攻下有治疗效果;对严重的全身炎症反应,可采用血液滤过,以阻断炎症介质级联反应;对持续腹腔内高压达到或超过 25 cm H₂O(1 cm H₂O=0.098 kPa),腹腔内及腹膜后有大量渗出者,加强治疗 24~48 h 疗效不理想,尽早采用有效的手术减压,包括穿刺引流、微创手术和开腹手术;对腹内高压不能常规关腹者,可采用补片法等暂时开放腹腔。

推荐意见 12:SAP 在急性反应期要严格掌握外科手术指征,但对极危重患者或并发 ACS 的患者早期采取外科干预能降低病死率。(D 级)

5.3.2 第二期(全身感染期、热毒炽盛期):主要治疗原则为抗感染、全身支持治疗及中医中药应用,明确有感染征象时应外科手术处理。

5.3.2.1 中医治疗:此期中医见证以毒热炽盛、气营同病、气血同病、热结腑实为主,以清热解毒、活血化瘀辅以通里攻下为主要治则,推荐方剂为清胰汤或清胰承气汤。参考方剂的组成:柴胡 9 g,黄芩 9 g,延胡索 9 g,川楝 9 g,红藤 15 g,败酱草 15 g,蒲公英 30 g,紫花地丁 30 g,桃仁 9 g,牡丹皮 15 g,大黄 15 g(后下),水煎 200 ml,口服或经胃管灌注,2~4 次/d。依照病情随证加减,并增加或减少给药次数。

5.3.2.2 手术指征和原则:SAP 易继发胰腺和胰周坏死组织感染。感染指征包括:临床征象及动态 CT 监测,CT 发现胰腺/胰周“气泡征”或 CT 引导下细针穿刺抽吸(FNA)检查,抽吸物涂片找到细菌者,可判断为感染。有明确感染证据及并发大出血、严重肠瘘等都是这一期的手术指征。手术方式主要为清除坏死组织、引流脓肿和灌洗腹腔。坏死组织的彻底清除是非常必需的,但应避免强行清除以防大出血;坏死组织清除后可选择小网膜腔引流灌洗或敞开填塞引流术(蝶形引流术);有腹膜后胰外侵犯者,应作相应的腹膜后坏死组织清除引流,或经后上腰作腹膜后引流。近年来开展的腹腔镜下进行胰腺坏死组织清除和脓肿引流术亦可尝试。

推荐意见 13:胰腺坏死本身并不是手术治疗的指征,但坏死组织感染是手术的绝对指征;(C 级) 在怀疑有感染或确定的部分坏死感染病例中,如果患者一般状况尚可,可以先调整抗生素治疗方案,但必须动态监测临床指标和 CT 影像,以免延误那些确实需要手术治疗的患者;(B 级) 坏死组织清除的术式选择取决于病情和医生经验;(B 级) 但仔细的坏死组织切除结合术后灌洗较蝶形引流更应优先考虑。(C 级)

5.3.3 第三期(恢复期、邪去正伤期):治疗重点为加强全身支持疗法,给予肠内营养支持,改善营养状况。注意有无胰瘘、胆瘘及消化道瘘存在,并作及时处理。此期中医辨证以邪去正伤、余邪未尽为主,或热去湿留、瘀血内停,表现为湿邪困脾、脾阳虚弱,或气血两虚、气滞血瘀;中医则以补气养血、活血化瘀、健脾和胃等为主要治则辨证施治。

推荐意见 14:SAP 恢复期的营养支持治疗和中医辨证施治相结合较单纯西医治疗更能加快患者的康复。(E 级)

5.4 SAP 并发症的治疗原则

5.4.1 胰瘘:由于炎症或创伤导致主胰管或其分支破裂,胰液溢出体外或引入空腔脏器而形成胰瘘。治疗主要以非手术治疗为主,约 80% 的患者经过 3~6 个月的引流可以自愈。但长期不闭合或有并发症的胰瘘则应外科手术。经内镜胰管置入支撑管可望对胰管有破裂口的患者起治疗作用,但胰管完全断裂者只能行胰腺部分切除和胰管空肠吻合术。

5.4.2 胰腺假性囊肿:SAP 后期位于网膜内、腹膜后胰周潜在间隙内的胰性积液被纤维组织增生包裹而形成假性囊肿。80% 直径小于 6 cm 的囊肿可自行消散,若无症状暂不作处理,随访观察;若出现症状或体积短期内增大并有破裂危险时,可行经皮穿刺引流术;当早期假性囊肿继发感染时最佳方式为单纯外引流术。囊肿形成超过 6 周、直径大于 6 cm,伴有症状并进行性长大、有破裂可能时应手术处理。囊肿经过 3 个月仍不吸收者,作内引流术,包括内镜下囊肿胃吻合、囊肿空肠吻合术。

5.4.3 胰腺脓肿:坏死胰腺组织感染时就形成胰腺脓肿,胰腺及胰外侵犯区经临床及 CT 证实确有脓肿形成者,应立即作手术引流。可以选择经皮穿刺引流、腹腔镜下脓肿引流及开腹脓肿引流术。

5.4.4 胃肠瘘:胃肠瘘在 SAP 中较为少见,但却是致死性的。胃肠瘘引发的严重腹腔感染、水和电解质紊乱、营养问题等均是影响 SAP 预后的主要因素。结肠瘘较为多见,一旦发生必需手术治疗,宜行近端结肠造瘘以减轻胰周病灶的感染,后期行结肠造瘘还纳。十二指肠瘘或空肠瘘应在瘘口附近放置引流管持续吸引,同时静脉高营养或通过空肠造瘘管行肠内营养支持,有自愈的可能。少数不能自愈者大多有残腔,需要手术引流。胃瘘罕见,发生后可行空肠造瘘行肠内营养改善患者营养状态,则瘘口多能自闭。

推荐意见 15:SAP 后期形成的局部并发症,如胰腺假性囊肿、胰腺脓肿等常需要手术、内镜或影像学介入治疗,并根据患者的个体情况制定出个体化治疗方案。(B 级)

• 科研新闻速递 •

脓毒症早期低灌注引起肝脏和肠上皮细胞损伤

以往研究表明,内脏低灌注引起肝脏和肠上皮细胞的损伤在脓毒症及多器官功能障碍的发病进程中起重要作用。最近国外学者研究了脓毒症早期内脏组织灌流量与肠道和肝脏细胞损伤间的关系以及内脏低灌注和细胞损伤与患者病死率间的关系。研究人员从重症加强治疗病房(ICU)选择 19 例患者,分为两组:一组为腹部术后脓毒症患者($n=10$),另一组为肺炎诱发的脓毒症患者($n=9$)。测定其胃黏膜二氧化碳分压和胃黏膜-动静脉血二氧化碳分压差评估内脏黏膜灌流量;以血液中肠脂肪酸结合蛋白(I-FABP)和肝脏脂肪酸结合蛋白(L-FABP)作为肠道、肝脏上皮细胞损伤标志物。结果显示,两组患者胃黏膜-动静脉血二氧化碳分压差与 I-FABP 水平相关($P<0.001$),开腹术后脓毒症患者胃黏膜二氧化碳分压与 I-FABP 水平显著相关($P=0.001$)。死亡患者血中 I-FABP 和 L-FABP 水平明显高于存活患者(I-FABP 为 325 ng/L 比 76 ng/L, L-FABP 为 104 μ g/L 比 31 μ g/L, P 均 <0.04)。开腹术后脓毒症死亡患者血液中 I-FABP 和 L-FABP 水平与存活患者比较差异非常显著(I-FABP 为 405 ng/L 比 85 ng/L, L-FABP 为 121 μ g/L 比 59 μ g/L, P 均 <0.04)。研究者认为,内脏血液灌流不足可引起肠黏膜损伤,腹部术后脓毒症患者血浆 I-FABP 和 L-FABP 水平升高预示患者病死率增加。

田易军,编译自《Shock》,2007-06-28(电子版);胡森,审校

大剂量硒不能改善脓毒性休克患者的病情和预后

大剂量硒可能通过减轻细胞氧化反应和提高细胞的抗氧化能力从而抑制炎症反应。最近国外学者进行了一项大剂量硒对脓毒性休克患者治疗作用的多中心、随机、双盲、Ⅱ期临床试验。该项研究纳入了 60 例有确切感染记录的严重脓毒性休克患者,治疗组($n=31$)在 10 d 内连续静脉输入亚硒酸钠(治疗 1 d 时给予 4 000 μ g, 2~10 d 时给予 1 000 μ g/d);对照组($n=29$)连续静脉输入安慰剂。记录两组患者的血管升压药停药时间、机械通气持续时间、患者病死率及药物不良反应。结果显示,两组患者的血管升压药停药时间中位数均为 7 d,组间比较差异无显著性;治疗组和对照组机械通气持续时间分别为 19 d 和 14 d,差异也无显著性($P=0.762$)。两组患者病死率差异无显著性。两组间药物不良反应发生率相似。因此研究者认为,连续静脉输入大剂量亚硒酸钠虽无明显不良反应,但并不能改善脓毒性休克患者的病情和预后。

田易军,编译自《Crit Care》,2007-07-06(电子版);胡森,审校

阻滞交感神经改善脓毒症大鼠肠道微循环

因胃肠道局部缺血、缺氧、黏膜屏障作用受损导致的肠道内细菌/毒素移位与脓毒症发生发展密切相关,在生理条件下阻滞交感神经可提高肠道灌注压。瑞士学者研究了硬膜外麻醉阻滞交感神经对脓毒症大鼠肠黏膜微循环障碍的影响。研究者采用大鼠盲肠结扎穿孔术制备脓毒症模型,然后经胸椎硬膜外导管连续 24 h 给予质量分数为 0.125% 的布比卡因($n=10$)和生理盐水($n=9$),另设假手术对照组($n=8$)。微循环显微镜活体观察回肠黏膜的 6~10 根绒毛;并测量已灌注毛细血管的密度,估算毛细血管间的面积。实验结果显示,与生理盐水组比较,布比卡因麻醉组肠黏膜毛细血管间未灌注面积减少[(1 317 $\pm$ 403)nm 比 (1 001 $\pm$ 236)nm, $P<0.05$],持续灌注区域增加[(1 937 $\pm$ 512)nm 比 (1 311 $\pm$ 678)nm, $P<0.05$]。硬膜外麻醉并不影响脓毒症时全身血流动力学状态。研究者认为,硬膜外麻醉阻滞交感神经可治疗脓毒症时肠黏膜微循环障碍。

田易军,编译自《Shock》,2007-06-21(电子版);胡森,审校