



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.03.009
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3812.shtml

· 胰腺炎专题研究 ·

暴发性胰腺炎手术指征及手术时机的探讨

余泉¹, 朱红伟¹, 李霞², 余灿¹, 杨明施³, 陈道瑾¹, 李小荣¹

(中南大学湘雅三医院 1. 普通外科 2. 内分泌科 3. 重症监护室, 湖南长沙 410013)

摘要

目的: 探讨暴发性胰腺炎(FAP)的手术指征及最佳手术时机。

方法: 回顾性分析2004年8月—2012年8月收治32例接受手术治疗的FAP患者临床资料。

结果: 32例FAP患者在不同情况下接受手术治疗, 其中13例在最大限度ICU治疗10~14 d后, 多器官功能障碍持续存在无好转; 8例在最大限度ICU治疗3~5 d后多器官功能无好转, 且迅速恶化; 11例腹室高压经过一系列非手术治疗后仍持续维持在30 cmH₂O(1 cmH₂O=0.098 kPa)以上。全组治愈率为78.1%(25/32), 病死率为21.9%(7/32)。19例获随访4~50个月, 其中5例患者术后出现胰腺假性囊肿, 二次手术治疗治愈。

结论: 在进行最大限度ICU治疗后多器官功能仍无好转或进一步恶化, 或腹室高压经非手术治疗后仍持续不降的FAP患者, 应采取积极手术干预。 [中国普通外科杂志, 2014, 23(3):310-313]

关键词

胰腺炎, 急性坏死性 / 外科学; 手术指征; 手术时机

中图分类号: R657.5

Indications and timing of surgery in fulminant acute pancreatitis

YU Xiao¹, ZHU Hongwei¹, LI Xia², YU Can¹, YANG Mingshi³, CHEN Daojin¹, LI Xiaorong¹

(1. Department of General Surgery 2. Department of Endocrinology 3. Department of Intensive Care Unit, the Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410013, China)

Corresponding author: LI Xia, Email: yuxiaoyx4@126.com

ABSTRACT

Objective: To investigate the indications and optimal time of surgery in fulminant acute pancreatitis (FAP).

Methods: The clinical data of 32 FAP patients undergoing surgical treatment from August 2004 to August 2012 were retrospectively analyzed.

Results: All the 32 FAP patients underwent surgical management for different reasons, which in 13 cases was due to the persistence of multiple organ dysfunction without any evidence of improvement after receiving 10- to 14-d full ICU care, in 8 cases was ascribed to no improvement but even rapid worsening of multiple organ functions after receiving 3- to 5-d full ICU care; and in 11 cases was attributed to sustained intra-abdominal pressure above 30 cmH₂O (1 cmH₂O=0.098 kPa) after a series of non-surgical procedures. The cure rate for the entire group of patients was 78.1% (25/32), and the mortality was 21.9% (7/32). Ninety patients were followed-up for 4 to 50 months, and 5 cases developed pancreatic pseudocyst, which were resolved by a second operation.

Conclusion: Aggressive surgical intervention is justified in FAP patients with no evidence of improvement

收稿日期: 2013-09-03; 修订日期: 2014-02-23。

作者简介: 余泉, 中南大学湘雅三医院主任医师, 主要从事胰腺方面的研究。

通信作者: 李霞, Email: yuxiaoyx4@126.com

or even deterioration of multiple organ functions after full ICU care, or having sustained intra-abdominal hypertension without signs of relief after non-surgical treatment.

[Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(3):310-313]

KEYWORDS Pancreatitis, Acute Necrotizing/surg; Operative Indication; Operative Timing

CLC number: R657.5

暴发性胰腺炎(fulminant acute pancreatitis, FAP)约占临床重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)25%左右^[1],其中一部分患者早期(一般1~2周内)可通过一系列非手术治疗方法使病情明显缓解,但仍有部分患者尽管经过了最大限度积极的非手术治疗,病情仍无明显缓解^[2],甚至进一步加重、恶化。对此部分患者是否应进行手术治疗,值得临床进一步摸索、探讨。自2004年8月—2012年8月本院共收FAP患者79例,其中32例接受了手术治疗,现将其治疗结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本院2004年8月—2012年8月共收治SAP患者372例,FAP患者79例,接受手术治疗的FAP 32例。其中男23例,女9例;年龄21~73岁,平均年龄(49±13)岁。入院时急性生理改变及既往健康评估(acute physiological alteration and chronic health evaluation, VAPACHE II)评分均大于12分,所有入选患者均符合中华医学会胰腺外科学组制定的FAP诊断标准^[3]。

1.2 入选与排除标准

入选标准:(1)最大限度ICU治疗10~14 d,患者多器官功能障碍持续存在无好转者;(2)最大限度治疗3~5 d,患者多器官功能障碍不但无好转,且短期内迅速出现恶化者;(3)FAP合并腹腔高压综合征经过一系列非手术治疗后多器官功能无改善,腹腔压力仍持续在30 cmH₂O(1 cmH₂O=0.098 kPa)以上者(一般约5~7 d)。排除标准:对于本身具有严重心、肺疾病、脑梗死,严重肝、肾功能损害并发FAP患者,均不纳入此研究范围。32例患者的一般资料见表1。

表1 32例FAP患者一般资料

参数	Table 1 General data of 32 FAP patients		
	ICU后10~14 d 手术组	ICU后3~5 d 手术组	持续腹腔高 压组
例数	13	8	11
年龄(岁)	51±17	46±15	49±19
男性	10	5	8
女性	3	3	3
病因	10	—	—
胆石性	6	3	4
酒精性	4	3	4
高脂血症	2	1	2
妊娠	1	—	—
特发性	—	1	1
APACH II评分	14.3±10.9	16±12.5	15.2±11.4
术前多器官功能			
A	5	3	3
B	—	—	—
C	2	—	2
D	1	1	—
E	—	—	1
A+C	3	—	3
A+C+D	—	2	1
A+C+E	1	2	1
A+B+E	1	—	—

注:A:肺功能不全或衰竭;B:严重肝功能不全或衰竭;C:肾功能衰竭;D:胰性脑病;E:休克

A: Pulmonary insufficiency or failure; B: Severe hepatic dysfunction or failure; C: Renal failure; D: Pancreatic encephalopathy; E: Shock

1.3 非手术治疗

患者入院后诊断为重症急性胰腺炎患者,早期非手术治疗措施主要包括:(1)支持治疗。主要包括补足血容量(注意晶体液与胶体液平衡,5%低分子右旋糖苷500~1 000 mL/d,血浆白蛋白一般控制在>45 g/L)、营养支持、应用有效抗生素、吸氧、短时血滤,尽早发现和有效治疗心、肺、肾等器官的功能障碍。对并发ARDS者或有ARDS可疑者,如发生呼吸频率进行性增快(20~28次/min),PaO₂或PaO₂/FiO₂进行性下降,但PaO₂>8 kPa者,尽早给予呼吸机持续正压支持呼吸以便及时纠正低氧血症,呼吸末气道内正压(PEEP)一般控制在0.49~0.98 kPa(5~10 cmH₂O)。(2)抑制胰腺

外分泌。禁食、胃肠减压及应用抑制胰液和胰酶分泌的药物,如 H₂受体拮抗剂、生长抑素。(3)应用胰酶抑制剂。如加贝酯、乌司他丁等。(4)早期采取措施促进胃肠蠕动。如通过胃十二指肠空肠近端放置营养管滴注大黄液,一旦肠蠕动有所恢复,可考虑肠道内营养。乌药、大黄合用对重症胰腺炎肠屏障功能障碍有协同保护作用^[4]。(5)其他。加强腹部芒硝外敷,每天更换 4~6 次,同时每日 2 次动脉血气分析,合并 ARF 或单独发生 ARF 者采用血液透析治疗等综合措施。(6)免疫治疗。SAP 早期(即急性炎症反应期)机体处于免疫过激状态,应用免疫抑制剂治疗,如糖皮质激素,糖皮质激素如地塞米松可以显著降低 SAP 病人血中炎性介质水平,降低胰腺的炎症程度,降低并发症发生率和中转手术率等;SAP 后期(即感染期)机体处于免疫抑制状态,应用免疫调节剂,如日达仙,可以显著增强患者免疫功能^[5]。(7)定期 CT 复查。定期胰腺增强 CT 扫描,了解胰腺及胰周病变情况。(8)抗生素应用。若病情较重,持续使用抗生素 >2 周者均预防性使用抗真菌药物,根据患者病情选用大扶康、两性霉素 B 等。(9)腹腔引流。腹腔内有较多血性腹水而早期行非手术治疗者,采用 B 超引导下置管引流,可多处置管引流。

1.4 手术方式

对于 FAP 早期(10 d 以内,特别是 3~5 d 者),原则上对胰腺出血坏死灶不作清创手术,仅将胰腺被膜打开,分别于温氏孔、胰体尾部或盆腔放置自制“三腔引流管”;而对于 FAP 较晚期(10~14 d 以上),手术时可对胰腺坏死组织进行部分或较彻底的清创,同时根据需要在不同部位放置自制“三腔引流管”(如温氏孔、胰体尾部,左、右侧结肠旁沟处),术后进行持续低负压灌洗引流。采用低负压三腔管冲洗引流,早期每天 20 000~30 000 mL,直至引流液清亮。有胆囊、胆管结石者,术中可同时行胆囊切除、胆总管切开取石 T 管引流术,但要避免行大手术,以免加重病情;术中无法关腹者,采用临时性关腹治疗,待腹腔内组织水肿消退后再次关腹,一般 5~8 d。

2 结 果

2.1 治疗结果

本组 32 例 FAP 患者均在不同情况下接受了手术治疗,治愈 25 例,治愈率 78.1%(25/32),病

死 7 例,病死率 21.9%(7/32)。最大限度 ICU 治疗 10~14 d、患者多器官功能障碍持续存在无好转者 13 例,治愈 11 例,病死 2 例;最大限度 ICU 治疗 3~5 d、多器官功能障碍不但无好转,且短期内迅速出现恶化者 8 例,治愈 6 例,病死 2 例;FAP 合并腹腔内高压,经一系列非手术治疗处理后其腹腔内压力仍持续维持在 30 cmH₂O 以上者(3~5 d) 11 例,治愈 8 例,病死 3 例。

2.2 并发症及处理

本组 32 例 FAP 患者接受手术治疗后,发生并发症 18 例,并发症发生率为 56.3%。发生腹腔大出血 7 例,其中 4 例用医用蛋白胶及子宫垫填塞加压包扎,全身用止血药物、输血等保守治疗治愈,3 例病死。发生多器官功能障碍综合征 5 例,其中 3 例经液体复苏与纠正内环境紊乱,纠正低氧血症等治疗治愈,2 例病死。发生败血症 6 例,其中 4 例经抗感染治疗治愈,2 例病死。

2.3 预后及随访

19 例获随访,随访 4~50 个月,平均 18.3 个月。其中 5 例患者术后出现胰腺假性囊肿,行二次手术治疗,治愈出院。目前 19 例患者随访情况良好,继续随访观察。

3 讨 论

FAP 是指 SAP 发病后 72 h 之内,经过 ICU 积极的非手术治疗后仍出现难以逆转的多器官功能不全(MODS)、甚或衰竭(MOF)。属于重症急性胰腺炎范畴中的特重型,国外也有学者称之为“早期重症急性胰腺炎”(early severe acute pancreatitis, ESAP)^[6]。FAP 约占 SAP 之 25% 左右^[1]。事实上,早在 1963 年英国 Birmingham 医院 George Watts 医生就使用“fulminant acute pancreatitis”这一概念来描述了这一类 SAP 患者,并采用全胰切除的方法治愈了该患者。同时,也从此开创了“全胰腺切除法”治疗重症急性胰腺炎的新时代^[7]。众所周知,现在绝大多数 SAP 患者从早期非手术综合治疗中获益,其病死率在有经验的大型医疗中心可控制在 10% 左右^[8]。但是,对于 FAP 这类患者,情况就不是这样了,病死率仍高达 40%^[9]、甚或 60%^[10]。如此高的病死率临床上无论如何依然难以接受。对于这部分患者在现有治疗方案基础上是否需要进行调整值得进一步思考,如:在现有的医疗条件下患者是否得到了恰当的治

疗? 是否还有更好的合理办法可以挽救患者的生命? 对于临床上尚未怀疑患者发生腹腔感染或脓肿形成, 而患者较长时间对非手术治疗反应不佳的情况下是否该考虑手术呢? 目前, 对于临床上具有丰富经验的胰腺外科医师, 在 FAP 治疗过程中对于胰腺坏死组织已发生感染或临床上高度怀疑坏死组织发生感染, 患者出现炎症加重症状(如发热、CRP>180 mg/mL、白细胞和中性粒细胞百分比上升)、进行性腹痛、血流动力学不稳、进行性多器官功能障碍、CT 提示胰腺坏死或胰外侵犯范围扩大, 胰腺或胰周出现气泡征、CT 引导下细针穿刺抽吸(FNA)涂片找到细菌者, 决策施行手术治疗并不太难^[11]。难以决策的是那些尽管进行了最大限度的 ICU 治疗, 多器官功能障碍仍持续存在, 患者又无明显感染征象存在时, 需不需要进行手术干预? 遗憾的是目前国内在这方面还没有一个规范性指导意见。针对上述这一情况, 近几年的临床实践中, 对于这部分患者笔者遵循的原则是: (1) 最大限度 ICU 治疗 10~14 d, 患者多器官功能障碍持续存在无好转者, 采取积极的手术干预; (2) 最大限度 ICU 治疗 3~5 d, 患者多器官功能障碍不但无好转, 且短期内迅速出现恶化者, 也采取积极的手术干预; (3) FAP 合并腹腔高压经过积极的一系列非手术治疗腹腔压力仍持续在 30 cmH₂O 以上者, 也采取积极手术干预。从本组治疗的 32 例 FAP 患者中, 治愈 25 例, 治愈率为 78.1% (25/32), 病死 7 例, 病死率为 21.9% (7/32), 与相关文献^[11]比较, 治愈率明显提高。事实上, 对于 FAP 合并腹腔高压持续不改善者, 笔者在早期的工作中已作了一些报道^[12-13]。尽管国内有学者指出 FAP 早期手术(强调 3 d 内)可明显降低患者病死率、提高治愈率^[14-15], 根据多年的临床经验, 笔者认为对于 FAP 早期是否选择手术, 仍应区别对待, 仍有采取“个体化”治疗的必要。不能一味强调过分积极的手术治疗, 也不能一味采取非手术治疗而延误病情, 错失手术时机。毕竟大部分 FAP 患者可通过强化 ICU 治疗后可使病情明显好转、甚至痊愈, 或为后期赢得手术机会, 降低早期手术的风险。

参考文献

- [1] Sun ZX, Huang HR, Zhou H. Indwelling catheter and conservative measures in the treatment of abdomined compartment syndrome in fulminant acute pancreatitis[J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(31):5068-5070.
- [2] 黄荣柏, 胡锡琮. 重症急性胰腺炎手术时机选择的发展与演变[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(6):460-463.
- [3] 中国中西医结合学会普通外科专业委员会. 重症急性胰腺炎中西医结合诊治常规(草案)[J]. 中国危重病急救医学, 2007, 19(8):448-451.
- [4] 邹忠东, 马留学, 姚和祥, 等. 联合应用乌药、大黄对重症胰腺炎肠屏障功能的保护作用[J]. 中国普通外科杂志, 2010, 19(3):315-317.
- [5] 孙备, 张太平. 重症急性胰腺炎病人的免疫治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(8):737-738.
- [6] Isenmann R, Rau B, Beger HG. Early severe acute pancreatitis: characteristics of a new subgroup[J]. Pancreas, 2001, 22(3):274-278.
- [7] Watts GT. Total pancreatectomy for fulminant pancreatitis[J]. Lancet, 1963, 2(7304):384.
- [8] Beger HG, Büchler M, Bittner R, et al. Necrosectomy and postoperative local lavage in patients with necrotizing pancreatitis: results of a prospective clinical trial[J]. World J Surg, 1988, 12(2):255-262.
- [9] McKay CJ, Evans S, Sinclair M, et al. High early mortality rate from acute pancreatitis in Scotland, 1984-1995[J]. Br J Surg, 1999, 86(10):1302-1305.
- [10] 杨晓楠, 郭佳, 林子琦, 等. 暴发性胰腺炎早晚死亡原因分析[J]. 四川大学学报:医学版, 2011, 42(5):686-690.
- [11] Bradley EL 3rd, Dexter ND. Management of severe acute pancreatitis: a surgical odyssey[J]. Ann Surg, 2010, 251(1): 6-17.
- [12] 余泉, 黄生福, 李永国, 等. 暴发性急性胰腺炎并发腹腔高压综合征的临床诊治[J]. 中华普通外科杂志, 2003, 18(12):712-713.
- [13] 余泉, 陈晓建, 陈道瑾, 等. 暴发性急性胰腺炎并发腹腔高压综合征临床诊治进一步探讨[J]. 中华普通外科杂志, 2007, 22(8):582-585.
- [14] Yang DJ, He YL, Cai SR, et al. Early operation for fulminant acute pancreatitis: a possible way to decrease mortality [J]. Chin Med J (Engl), 2009, 122(13):1492-1494.
- [15] 侯振宇, 崔乃强, 张鸿涛, 等. 重症急性胰腺炎感染期手术时机选择的临床研究[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(9):917-920.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 余泉, 朱红伟, 李霞, 等. 暴发性胰腺炎手术指征及手术时机的探讨[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(3):310-313. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.03.009

Cite this article as: YU X, ZHU HW, LI X, et al. Indications and timing of surgery in fulminant acute pancreatitis[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(3):310-313. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.03.009