

急性胆源性胰腺炎的早期手术与保守治疗的临床疗效

王坦, 施宝民

王坦, 施宝民, 同济大学医学院附属同济医院普外科 上海市 200065

王坦, 主治医师, 在读硕士, 主要从事肝胆胰外科疾病的研究。

作者贡献分布: 王坦与施宝民对此文所作贡献均等; 此课题由施宝民与王坦设计; 研究过程由施宝民与王坦操作完成; 数据分析由王坦完成; 本论文写作由王坦完成; 施宝民进行指导。

通讯作者: 施宝民, 教授, 博士生导师, 200065, 上海市普陀区新村路389号, 同济大学医学院附属同济医院普外科。
baominsph@163.com
电话: 021-66111134

收稿日期: 2016-02-16

修回日期: 2016-04-07

接受日期: 2016-04-14

在线出版日期: 2016-05-18

Comparative analysis of early surgery and conservative treatment for acute gallstone pancreatitis

Tan Wang, Bao-Min Shi

Tan Wang, Bao-Min Shi, Department of Hepatobiliary Surgery, Tongji Hospital of Tongji University, Shanghai 200065, China

Correspondence to: Bao-Min Shi, Professor, Department of Hepatobiliary Surgery, Tongji Hospital of Tongji University, 389 Xincun Road, Putuo District, Shanghai 200065, China. baominsph@163.com

Received: 2016-02-16

Revised: 2016-04-07

Accepted: 2016-04-14

Published online: 2016-05-18

Abstract

AIM: To explore the clinical curative effect and safety between surgical treatment and

conservative treatment for acute biliary pancreatitis (ABP) due to choledocholithiasis.

METHODS: A total of 119 ABP (including severe ABP) patients received either conservative treatment ($n = 43$) or surgical treatment ($n = 54$). Laboratory indexes, complications as well as hospitalization time were comparatively analyzed between the two groups.

RESULTS: Compared with the conservative treatment group, times to recovery of urine amylase and blood amylase and the average length of hospital stay were significantly lower in the surgical treatment group ($6.5 \text{ d} \pm 3.2 \text{ d}$ vs $8.3 \text{ d} \pm 4.3 \text{ d}$, $7.3 \text{ d} \pm 4.2 \text{ d}$ vs $10.2 \text{ d} \pm 3.7 \text{ d}$, $15.2 \text{ d} \pm 4.3 \text{ d}$ vs $18.3 \text{ d} \pm 5.5 \text{ d}$, $P < 0.05$). There were 5 cases of complications in the surgical treatment group and 7 cases in the conservative treatment group ($P > 0.05$).

CONCLUSION: Early surgical treatment for ABP, especially acute cholangitis, is safe and effective.

© 2016 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Acute biliary pancreatitis; Surgical treatment; Choledocholithiasis

Wang T, Shi BM. Comparative analysis of early surgery and conservative treatment for acute gallstone pancreatitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(14): 2231-2235 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/2231.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i14.2231>

摘要

目的: 探讨急性胆源性胰腺炎(acute biliary

■背景资料

急性胆源性胰腺炎(acute biliary pancreatitis, ABP)是临床常见的急腹症之一,因其发病原因、病情发展程度不同,手术治疗是其主要的治疗方法,但是在胆源性胰腺炎的治疗方式选择仍有一定争议,主要表现在手术与否和手术时机这两方面。有学者认为应及时实施手术,解除胆道和胰管内高压,但也有学者指出应选择保守治疗,在胰腺炎症控制后择期行胆道手术。

■同行评议者

卜献民, 教授, 中国医科大学附属第二医院普通外科; 王长森, 教授, 大连医科大学附属第一医院普外科

■ 相关报道

阮洪军等研究显示急性胰腺炎早期经内镜逆行性胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)及内镜治疗是安全有效的, 提倡对胆源性胰腺炎应尽早行ERCP及内镜治疗。但是保守治疗后择期手术认为, 小结石对整个病情的发展影响不大, 他会随着人体的自然循环排除体外, 疼痛时组织受损的程度决定急性胰腺炎的严重程度, 与手术的关系不大。

pancreatitis, ABP)的早期手术治疗与保守治疗的临床疗效及安全性。

方法: 将97例ABP分为2组, 保守治疗组(43例)和手术治疗组(54例), 比较两组患者实验室指标恢复情况、并发症以及住院天数。

结果: 在两组ABP中, 手术治疗组患者尿淀粉酶恢复时间、血淀粉酶恢复时间及平均住院天数较保守治疗组低($6.5 \pm 3.2 \text{ d}$ vs $8.3 \pm 4.3 \text{ d}$, $7.3 \pm 4.2 \text{ d}$ vs $10.2 \pm 3.7 \text{ d}$, $15.2 \pm 4.3 \text{ d}$ vs $18.3 \pm 5.5 \text{ d}$, $P < 0.05$); 手术治疗组有并发症的患者为5例, 保守治疗组有并发症的患者为7例($P > 0.05$)。

结论: 早期手术对于治疗ABP合并急性胆管炎, 具有及时、安全、有效, 是治疗ABP合并胆管炎的有效方法之一。

© 2016年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 急性胆源性胰腺炎; 手术治疗; 胆总管结石

核心提示: 本文比较了急性胆源性胰腺炎(acute biliary pancreatitis, ABP)的早期手术治疗与保守治疗的临床疗效及安全性, 结果显示早期手术可以改善ABP合并急性胆管炎患者实验室指标, 降低手术及住院时间, 手术后患者的各项指标恢复较快, 显示了早期手术治疗的优点。

王坦, 施宝民. 急性胆源性胰腺炎的早期手术治疗与保守治疗的临床疗效. 世界华人消化杂志 2016; 24(14): 2231-2235
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/24/2231.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i14.2231>

0 引言

急性胆源性胰腺炎(acute biliary pancreatitis, ABP)是临床常见的急腹症之一, 因其发病原因、病情发展程度不同, 主要表现为中上腹疼痛、腹胀、恶心、呕吐等症状, 并有一定程度的腰背部牵涉痛。我国国内流行病学研究引起胰腺炎的原因多为胆道、胰管梗阻导致胆源性胰腺炎^[1], 其原因常见于结石, 少数为胆胰壶腹部肿瘤。近年来随着腹腔镜、内镜技术的发展使得胆源性胰腺炎的治疗有着多样性选择, 尤其是经内镜逆行性胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)处理胆源性胰腺炎更

为微创、迅速。对于什么时候进行手术存在分歧, 早期手术的学者认为, 只有解除胆胰管的阻塞, 消除疾病的诱因, 才能尽快控制胰腺炎的诱导因素, 从而遏制胆胰管的坏死提高患者的生存率。阮洪军等^[2]研究显示急性胰腺炎早期ERCP及内镜治疗是安全有效的, 提倡对胆源性胰腺炎应尽早行ERCP及内镜治疗。国外学者研究显示^[3,4], 不论是轻型还是重型ABP, ERCP可以明显降低重型ABP的并发症发生率。但是保守治疗后再行择期手术认为, 小结石对整个病情的发展影响不大, 他会随着人体的自然循环排除体外, 疼痛时组织受损的程度决定急性胰腺炎的严重程度, 与手术的关系不大, 此外早期手术会加重身体的器官的炎症反应。有研究^[5,6]则认为早期ERCP/EST对不伴急性胆管炎的ABP均无益处, 不论其系轻型还是重型ABP。本文探讨ABP的手术疗效和安全性及治疗时机, 同期保守治疗患者作为对照组。

1 材料和方法

1.1 材料 2013-06/2014-11同济大学医学院附属同济医院收治的ABP患者97例, 经临床诊断为胆源性胰腺炎, 均出现持续性腹痛、黄疸、发热及肝功能损害, 早期手术治疗组, 有54例患者, 男23例, 女31例; 平均年龄为64.7岁, ≥ 65 岁为29例; 保守治疗组, 有43例患者, 男19例, 女24例, 平均年龄为59.6岁, ≥ 65 岁为20例。两组患者在年龄、性别等一般资料上比较差异无统计学意义, 具有可比性(表1)。ABP诊断标准为: (1)血、尿淀粉酶、脂肪酶明显升高; (2)影像学提示胆总管下端梗阻和/或胆总管扩张, 直径 $>1\text{cm}$ 。胰腺明显肿胀, 伴或不伴胰周渗出; (3)伴有不同程度的胆红素升高和肝功能损害; (4)胃肠减压无胆汁引出。根据中华医学会外科分会胰腺学组临床诊断和分级标准及急性胆管炎诊断标准^[7], 合并急性胆管炎病例54例(RANSON评分3分以上; Balhazar CT评分在II级以上, 急性胰腺炎器官功能分级为I、II级)。

1.2 方法

1.2.1 治疗: 保守治疗: 禁食水、持续胃肠减压, 抑制胰酶活性剂分泌, 纠正水、电解质紊乱及酸碱平衡失调、液体治疗、胃肠外营养, 选择性留置空肠营养管给予空肠营养、及时处理多器官功能障碍及其他并发症。早期手术治疗:

表 1 两组患者一般资料

项目	手术组	保守组
年龄(≥65岁/<65岁)	25/29	23/20
性别(男/女)	23/31	19/24
RANSON	2.5±1.1	2.1±1.5
Balthazar评分	2.8±1.3	2.6±1.2
总胆红素水平(μmol/L)	117.3±58.2	103.8±76.5
C反应蛋白水平(mg/L)	15.3±7.3	19.2±7.6
血淀粉酶(U/L)	2213±720	2136±73
血转氨酶(U/L)	69.8±12.2	70.2±11.8
尿淀粉酶(U/L)	2360±810	2260±804
尿比重	1.028±0.023	1.026±0.021
尿素氮(mmol/L)	11.6±2.4	11.3±2.2
白细胞计数(×10 ⁹ /L)	14.5±3.4	13.9±3.6

应用要点
急性胰腺炎的病死率高并发症多,尤其当胆道梗阻难以解除时,不能一味采用非手术治疗,应立即中转手术治疗。通过本研究可以看出,ABP有明显手术适应证,手术效果好,手术能够明显降低胆道压力、改善肝功能利于胰腺炎的恢复。

表 2 两种治疗方式患者的临床疗效

项目	手术组	保守组	t值	P值
尿淀粉酶恢复时间(d)	6.5±3.2	8.3±4.3	-2.1482	0.0356
血淀粉酶恢复时间(d)	7.3±4.2	10.2±3.7	-2.2637	0.0271
术后3 d白细胞计数(×10 ⁹ /L)	14.2±7.3	16.2±5.8	-2.2637	0.0271
平均住院天数(d)	15.2±4.3	18.3±5.5	-2.8210	0.0064
术后3 d总胆红素水平(μmol/L)	52.3±22.6	94.9±41.2	-2.6220	0.0110
C反应蛋白水平(mg/L)	6.5±2.7	9.8±3.6	-2.9786	0.0041

首先对患者进行术前准备,如立即给予吸氧、补液、胃肠减压等治疗措施,密切观察患者的肺、肝脏、肾脏等重要器官功能的变化,然后进行手术。手术组均行胆囊切除、胆总管探查和T管引流术。胆总管探查术中未发现结石者2例,奥狄氏括约肌水肿明显,考虑结石已自行排出。术后均严密监测患者的各项生命体征。

1.2.2 观察指标:观察两组患者术后淀粉酶恢复正常的时间、术后3 d血总胆红素水平、术后3 d白细胞计数、C反应蛋白降至正常水平时间、平均住院天数及并发症发生率,来分析与比较两种治疗方法的效果、及时性、安全性。

统计学处理 采用EpiData3.1软件建立数据库和逻辑检错程序进行数据录入,采用SPSS19.0软件进行统计分析,统计学方法,采用两独立样本t检验和 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种治疗方式患者恢复比较 手术治疗组与保守治疗组患者的尿淀粉酶恢复正常的时间、血淀粉酶恢复正常的时间、术后3 d血总

胆红素水平、术后3 d白细胞计数、C反应蛋白降至正常水平时间、平均住院天数相比,差异有统计学意义,手术治疗组患者治疗效果更好(表2)。

2.2 两种治疗方式并发症处理 早期手术治疗术后并发症有5例,保守治疗患者出现并发症为7例,经统计学检验,差异无统计学意义($\chi^2 = -0.0668, P>0.05$)。早期手术治疗对患者并发症发生率关系不大。早期手术治疗组5例有并发症患者中,2例胆瘘,引流治疗1 mo后治愈,3例合并胰周脓肿及时引流,控制感染,2 mo后治愈。保守治疗组7例有并发症患者中,5例发生急性梗阻化脓性胆管炎,经行胆囊切除、胆总管切开取石并T管引流进行治疗。2例病情严重,出现胰腺周围脓肿伴坏死,经行坏死组织清除和腹腔灌洗引流进行治疗。

3 讨论

保守治疗ABP有可能无法解除壶腹部出口的阻塞、抑制胰液分泌及胰酶活性,防止胆管口Oddi括约肌的持续痉挛所引起的胰腺内压力进一步升高而导致急性胰腺炎进一步发展,而

■ 同行评价

本文符合临床的实际情况, 符合我国对此疾病的处理现状, 对ABP的处理原则和方法上为临床提供了有益的佐证。

急性胰腺炎两个最基本的病理过程是胰酶的激活和血管炎症反应, 所以抑制胰液分泌及胰酶活性也是其主要的手段^[8,9]。但是急性胰腺炎存在并发症多和病死率高的特点, 是一种治疗比较棘手的外科急腹症, 手术治疗是其主要的治疗方法^[10]。

本研究显示, 手术治疗组与保守治疗组患者的尿淀粉酶恢复正常的时间、血淀粉酶恢复正常的时间、术后3 d血总胆红素水平、术后3 d白细胞计数、C反应蛋白降至正常水平时间、平均住院天数相比, 差异有统计学意义, 手术治疗组, 患者治疗效果更好, 该结果与陈晓琴等^[11]研究结果一致, 说明ABP采取及时外科手术的重要性。

胆源性胰腺炎的发病机制较其他类型胰腺炎更为特殊, 由于胆总管下端和主胰管汇合成共同通道的解剖特点, 在结石压迫、嵌顿共同通道的远端或十二指肠乳头急性水肿时, 导致胆道内压力增高, 胆汁逆流入胰管内引起ABP。因此正确处置胆道的内外科手段是有效治疗胆源性胰腺炎的前提, 但是在胆源性胰腺炎的治疗方式选择仍有一定争议, 主要表现在手术与否和手术时机这两方面。有学者认为应及时实施手术, 解除胆道和胰管内高压, 但也有学者指出应选择保守治疗, 在胰腺炎症控制后择期行胆道手术。2013年美国胃肠病学会、美国胰腺病学会、国际胰腺病学均推荐轻症胆源性胰腺炎患者在本次住院期间行胆道手术, 可以减少胆源性胰腺炎复发可能^[12-14]。而《中国急性胰腺炎诊治指南》并未就ABP患者行胆道手术的时机达成共识。

随着内镜技术的进展, 急诊行ERCP处理胆源性胰腺炎的病例不在少数, ERCP被认为创伤小可以及时、快速的方法进行鼻胆管引流来进行胆道减压, 但是ERCP只是一个阶段性的治疗方法, 并非能够解决本质问题, 可能需要多次ERCP操作改善症状, 最终仍需要胆囊切除术和/或胆总管探查外科胆道手术解决本质问题。目前针对内镜下乳头切开取石作为治疗ABP的金标准存在质疑, 国外有学者^[15]认为持续性的胆管、胰管梗阻的患者, 是否进行内镜下乳头切开对胰腺炎的严重程度影响不大, 不应将内镜下乳头切开取石作为治疗ABP的金标准。黄志强院士^[16]认为, 不主张早期行ERCP除非有非常明确的指征, ERCP往

往会导致胰腺的感染。所以, 没有很明确胆道梗阻证据时, 最好不要做ERCP。避免非必要的ERCP是减少并发症的最好办法。

与保守治疗相比, 行胆道探查术治疗ABP有明显优势, 尤其能够避免胰腺炎、胆总管结石的复发。急性胰腺炎的病死率高并发症多, 尤其当胆道梗阻难以解除时, 不能一味采用非手术治疗, 应立即中转手术治疗。通过本研究可以看出, ABP有着明显手术适应证, 手术效果好, 手术能够明显降低胆道压力、改善肝功能利于胰腺炎的恢复。保守治疗有一定的风险性, 急性期容易并发重症胰腺炎, 慢性恢复期容易导致胰腺假性囊肿或慢性胰腺炎, 给患者治疗带来二次创伤。外科手术、内镜操作、保守治疗相辅相成, 选择最有针对性的方法治疗合适的病例尤为关键, 这样才能提高ABP治疗的成功率, 减少并发症。

4 参考文献

- 1 黄开红, 林萍, 聂胜利, 刘建化, 王凌云, 陈其奎, 朱兆华. 广东地区1316例急性胰腺炎的临床流行病学特征. *中华内科杂志* 2007; 46: 831-834
- 2 阮洪军, 柯进晶, 徐启顺, 赵大建, 杨建民. 急性胆源性胰腺炎急诊内镜治疗. *浙江临床医学* 2007; 9: 595-596
- 3 Ayub K, Imada R, Slavin J. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in gallstone-associated acute pancreatitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (4): CD003630 [PMID: 15495060]
- 4 Moretti A, Papi C, Aratari A, Festa V, Tanga M, Koch M, Capurso L. Is early endoscopic retrograde cholangiopancreatography useful in the management of acute biliary pancreatitis? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Dig Liver Dis* 2008; 40: 379-385 [PMID: 18243826 DOI: 10.1016/j.dld.2007.12.001]
- 5 Petrov MS, Uchugina AF, Kukosh MV. Does endoscopic retrograde cholangiopancreatography reduce the risk of local pancreatic complications in acute pancreatitis? A systematic review and metaanalysis. *Surg Endosc* 2008; 22: 2338-2343 [PMID: 18528624 DOI: 10.1007/s00464-008-9964-2]
- 6 Petrov MS, van Santvoort HC, Besselink MG, van der Heijden GJ, van Erpecum KJ, Gooszen HG. Early endoscopic retrograde cholangiopancreatography versus conservative management in acute biliary pancreatitis without cholangitis: a meta-analysis of randomized trials. *Ann Surg* 2008; 247: 250-257 [PMID: 18216529 DOI: 10.1097/SLA.0b013e31815edddd]
- 7 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》编辑委员会, 《中华消化杂志》编辑委员会. 中国急性胰腺炎诊治指南(2013年, 上海). *临床肝胆病杂志* 2013; 29: 656-660
- 8 Petrov MS. Early management of severe acute biliary pancreatitis: wind of change. *Gut* 2008; 57: 1337-1338; author reply 1338 [PMID: 18719150]

- 9 袁耀宗, 姚玮艳. 急性胰腺炎的发病机制. 中国实用内科杂志 2004; 24: 706-708
- 10 Barreto SG, Carati CJ, Schlothe AC, Mathison R, Davison JS, Toouli J, Saccone GT. The efficacy of combining feG and galantide in mild caerulein-induced acute pancreatitis in mice. *Peptides* 2010; 31: 1076-1082 [PMID: 20214943 DOI: 10.1016/j.peptides.2010.02.027]
- 11 陈晓琴, 吴静, 刘雄昌. 急性胆源性胰腺炎内镜治疗的临床对比研究. 世界华人消化杂志 2007; 15: 298-301
- 12 Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, Tsiotos GG, Vege SS. Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* 2013; 62: 102-111 [PMID: 23100216 DOI: 10.1136/gutjnl-2012-302779]
- 13 Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 2013; 108: 1400-1415; 1416 [PMID: 23896955 DOI: 10.1038/ajg.2013.218]
- 14 Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. *Pancreatology* 2013; 13: e1-e15 [PMID: 24054878 DOI: 10.1016/j.pan.2013.07.063]
- 15 Oría A, Cimmino D, Ocampo C, Silva W, Kohan G, Zandalazini H, Szelagowski C, Chiappetta L. Early endoscopic intervention versus early conservative management in patients with acute gallstone pancreatitis and biliopancreatic obstruction: a randomized clinical trial. *Ann Surg* 2007; 245: 10-17 [PMID: 17197959]
- 16 黄志强. 急性胰腺炎: 主流观念的变迁与困惑. 中国微创外科杂志 2012; 12: 1-2

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

