

# 急性梗阻化脓性胆管炎的早期内镜介入与外科手术治疗的比较

王小鹏, 蔡逢春, 令狐恩强, 杨云生, 王向东, 孟江云, 杜红, 王红斌, 李 闻

## ■背景资料

急性梗阻化脓性胆管炎(AOSC)是胆石症中发病最凶险、死亡率最高的疾病。而我国现行的医疗保险制度针对该病的内镜下治疗是在医保目录之外的, 所以在此探讨该病目前的有效治疗方法。

王小鹏, 蔡逢春, 令狐恩强, 杨云生, 王向东, 孟江云, 杜红, 王红斌, 李闻, 中国人民解放军总医院消化科 北京市 100853  
作者贡献分布: 本文由王小鹏设计; 治疗过程由李闻、蔡逢春、令狐恩强及杨云生主要操作, 王向东、孟江云、杜红及王红斌辅助操作完成; 病例收集、数据分析由王小鹏完成; 本论文写作由王小鹏与李闻完成。

通讯作者: 李闻, 博士, 主任医师, 教授, 100853, 北京市, 中国人民解放军总医院消化科. liwen2000@yahoo.com

电话: 010-55499107

收稿日期: 2011-11-25 修回日期: 2012-01-10

接受日期: 2012-03-15 在线出版日期: 2012-04-08

## Emergency endoscopic intervention versus surgery in the management of acute obstructive suppurative cholangitis

Xiao-Peng Wang, Feng-Chun Cai, En-Qiang Linghu, Yun-Sheng Yang, Xiang-Dong Wang, Jiang-Yun Meng, Hong Du, Hong-Bin Wang, Wen Li

Xiao-Peng Wang, Feng-Chun Cai, En-Qiang Linghu, Yun-Sheng Yang, Xiang-Dong Wang, Jiang-Yun Meng, Hong Du, Hong-Bin Wang, Wen Li, Department of Gastroenterology and Hepatology, the General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100853, China

Correspondence to: Wen Li, Professor, Department of Gastroenterology and Hepatology, the General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100853, China. liwen2000@yahoo.com  
Received: 2011-11-25 Revised: 2012-01-10  
Accepted: 2012-03-15 Published online: 2012-04-08

## Abstract

**AIM:** To compare the curative effect between emergency endoscopic intervention and surgery in the management of acute obstructive suppurative cholangitis (AOSC).

**METHODS:** The clinical data for 72 patients with AOSC who were treated at our hospital from November 2008 to June 2011 were analyzed retrospectively. Of these patients, 54 underwent emergency endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) (group 1), and 18 underwent biliary decompression and T-tube drainage (group 2).

**RESULTS:** The average age of all patients was

68.3 years  $\pm$  14.2 years. The causes of AOSC were gallstones (88.9%) and malignant biliary strictures (11.1%). There were no statistical significances between group 1 and group 2 in age and distribution of sex and etiology (all  $P > 0.05$ ); however, there were statistical differences between the two groups in success rate (94.4% vs 72.2%), complication rate (3.7% vs 27.8%), mortality rate (0 vs 16.7%), postoperative hospital stay (9.1 d  $\pm$  8.0 d vs 16.2 d  $\pm$  9.9 d), and cost of hospitalization (36.4 thousand RMB  $\pm$  15.2 thousand RMB vs 93.3 thousand RMB  $\pm$  68.6 thousand RMB) (all  $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Emergency endoscopic intervention is superior to surgery in increasing success rate and decreasing complication and mortality rate in the management of AOSC.

**Key Words:** Acute obstructive suppurative cholangitis; Emergency; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Surgery

Wang XP, Cai FC, Linghu EQ, Yang YS, Wang XD, Meng JY, Du H, Wang HB, Li W. Emergency endoscopic intervention versus surgery in the management of acute obstructive suppurative cholangitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(10): 866-869

## 摘要

**目的:** 探讨急诊内镜微创介入与外科手术对急性梗阻化脓性胆管炎(acute obstructive suppurative cholangitis, AOSC)的治疗效果。

**方法:** 回顾性分析中国人民解放军总医院消化内科、肝胆外科2008-01/2011-06收治的72例AOSC患者的临床资料, 分为内镜组54例: 急诊内镜下逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)微创介入治疗; 手术组18例: 手术开腹胆总管切开、留置T管引流。

**结果:** 72例患者平均年龄68.3岁 $\pm$ 14.2岁, 病因为胆道结石占88.9%、恶性肿瘤占11.1%。内镜组与手术组比较在平均年龄、性别构

## ■同行评议者

巩鹏, 教授, 大连医科大学附属第一医院普外科

成、病因构成方面的差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 在治愈率方面比较内镜组(94.4%)高于手术组(72.2%)( $P<0.05$ ); 并发症(3.7% vs 27.8%)及死亡率(0 vs 16.7%)内镜组均显著低于手术组( $P<0.05$ ), 而术后住院时间( $9.1 \text{ d} \pm 8.0 \text{ d}$  vs  $16.2 \text{ d} \pm 9.9 \text{ d}$ )和住院费用( $3.64 \text{ 万元} \pm 1.52 \text{ 万元}$  vs  $9.33 \text{ 万元} \pm 6.86 \text{ 万元}$ ), 内镜组也均显著低于手术组( $P<0.05$ ). 内镜组并发症: 胰腺炎1例、乳头切开出血1例; 手术组并发症: 多脏器功能衰竭3例(均死亡)、胆漏1例、肝脓肿1例。

**结论:** AOSC患者的外科手术并发症多、死亡率高, 早期内镜微创介入治疗可显著减少并发症并降低死亡率, 应成为治疗AOSC的首选方法。

**关键词:** 急性梗阻化脓性胆管炎; 急诊; 内镜下逆行胰胆管造影术; 手术

王小鹏, 蔡逢春, 令狐恩强, 杨云生, 王向东, 孟江云, 杜红, 王红斌, 李闻. 急性梗阻化脓性胆管炎的早期内镜介入与外科手术治疗的比较. 世界华人消化杂志 2012; 20(10): 866-869  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/866.asp>

## 0 引言

急性梗阻化脓性胆管炎(acute obstructive suppurative cholangitis, AOSC)是引起急腹症的常见原因之一, 也是胆道急性疾病中死亡率较高的疾病. 该病是由急性胆道感染所诱发, 发病基础是胆道梗阻和胆道高压, 特点是起病急、发展快, 易发生胆源性感染性休克. 因此, 早期的胆道减压和解除梗阻是治疗该病的关键和着眼点, 过去外科手术是胆道引流减压的最直接有效的治疗方法, 但随着内镜技术的发展和进步, 经内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)及其相关操作如内镜下十二指肠乳头括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)、经内镜鼻胆管引流术(endoscopic naso-biliary drainage, ENBD)、经内镜胆管取石、狭窄扩张、支架放置术(EBS)等非手术治疗已成为提高AOSC治疗效果的有效方法之一. 为此, 本文回顾性分析我院72例AOSC患者的临床资料, 对早期ERCP微创介入与外科开腹胆总管切开探查术治疗AOSC的临床效果进行总结对比, 现报道如下。

## 1 材料和方法

1.1 材料 我院消化内科、肝胆外科2008-01/2011-06收治的AOSC患者72例, 均有不同程度的寒

颤、发热( $38.6^{\circ}\text{C}$ - $41^{\circ}\text{C}$ ), 伴右上腹痛、黄疸、恶心、呕吐、低血压、脉搏细速、神志淡漠等感染后毒素吸收并发感染性休克的表现. 按内镜组与手术组区分, 其中内镜组54例, 手术组18例。

### 1.2 方法

1.2.1 诊断标准: AOSC患者入选标准<sup>[1]</sup>: AOSC也称急性重症胆管炎(acute cholecystitis of severe type, ACST), 按1983年重庆全国胆道外科疾病专题讨论会制定的ACST诊断标准为入组依据, 即发病急骤, 病情严重; 多需进行紧急减压引流; 梗阻在肝外胆管、左或右肝管; 出现休克, 动脉收缩压 $<9.3 \text{ kPa}$ 或有下列2项以上症状者: (1)精神症状; (2)脉搏 $>120 \text{ 次/min}$ ; (3)体温 $>39^{\circ}\text{C}$ 或 $<36^{\circ}\text{C}$ ; (4)WBC $>20 \times 10^9/\text{L}$ ; (5)胆汁呈脓性伴胆管内压明显增高; (6)血培养阳性。

1.2.2 治疗: (1)内镜组: 经确诊为急性梗阻化脓性胆管炎后, 在24 h内行急诊ERCP术, 术前常规给予静脉扩容抗休克及抗生素抗感染治疗. 根据患者病情采取体位, 心肺功能较差者取左侧卧位. 静脉给予山莨菪碱10-20 mg、地西泮2.5-10 mg、哌替啶25-50 mg, 若病情太重, 在气管插管全麻下操作更加安全. 操作由有经验的医生进行, 尽快在短时间内完成治疗. 经口将十二指肠镜尽快送达十二指肠降段乳头处, 在X线透视下, 用含有导丝的乳头切开刀插管. 超选胆管插管, 导丝一旦进入胆管方向, 抽吸胆汁确认并降低胆管内压力, 尽量不用造影剂, 避免增加胆管内压力、从而加重感染. 根据患者病情, 决定完成单纯经鼻胆管引流术或EST加胆管取石或支架植入等. 对于所有AOSC患者, 治疗掌握统一原则: 在最短时间内降低胆管内压力. 操作结束后, 尽量留置鼻胆引流管(endoscopic nasal biliary drainage, ENBD). 一方面可充分引流胆汁; 另一方面可观察胆汁感染情况. 术后均常规禁食1 d, 静脉给予抗生素控制感染, 若患者同时患有胆源性胰腺炎, 则静脉持续用生长抑素或奥曲肽治疗胰腺炎. (2)手术组: 经确诊为急性梗阻化脓性胆管炎后, 手术多在入院后1-3 d内进行, 术前常规给予抗感染、补液、降温及其他对症处理; 在全麻下行开腹胆总管切开术, 尽可能取尽肝外胆管结石, 然后胆总管T管引流. 术后继续给予抗感染、补液等对症处理。

1.2.3 观察指标: 患者的性别、年龄、病因、治愈率、并发症、死亡率、术后住院时间、住院费用等。

**统计学处理** 采用SPSS17.0软件进行统计学

### ■研发前沿

随着消化内镜的发展, 治疗性ERCP技术的出现, 使得部分以往属于外科的胆道疾病可以在消化系内镜下微创治疗即可取得与外科手术治疗一样的效果, 故ERCP技术成为目前的研究热点, 但ERCP也有较高的操作难度、风险与相关并发症。

### ■相关报道

Nagino等详实报道了急性胆管炎的内镜胆道引流时机和方法, 为临床处理各种急性胆管炎提供了有力的理论支撑。

## ■应用要点

现阶段, ERCP技术并不是在所有医院都合适开展, 较高的利益总是与较大的风险并存, 故AOSC疾病还需具体的结合医院的条件、操作者的经验, 来选择是否采用治疗性ERCP; 针对县级及以下的基层医院, 外科手术仍是解决该病的实用方法。

表 1 两组患者临床资料比较

	内镜组	手术组	P值
<i>n</i>	54	18	
性别构成(男:女)	29:25	10:8	0.8914
年龄	69.9±14.2	63.6±13.5	0.0997
病因构成(结石:恶性肿瘤)	47:7	17:1	0.6650
治愈率(%)	94.4(51/54)	72.2(13/18)	0.0304
并发症率(%)	3.7(2/54)	27.8(5/18)	0.0115
死亡率(%)	0(0/54)	16.7(3/18)	0.0137
术后住院时间(d)	9.1±8.0	16.2±9.9	0.0103
住院费用(万元)	3.64±1.52	9.33±6.86	0.0026

处理. 用mean±SD描述, 比较正态分布的两样本均数之间的差别用 $t$ 检验, 比较两个率或构成比之间的差别用双向无序 $\chi^2$ 检验.  $P<0.05$ 被认为有统计学差异.

## 2 结果

2.1 一般情况 AOSC患者共72例, 男39例, 女33例, 平均年龄68.3岁±14.2岁, 其中病因为胆道结石者64例(88.9%)(内镜组47例, 手术组17例), 其余8例(11.1%)均为恶性肿瘤(内镜组: 十二指肠乳头癌2例、胆管细胞癌2例、胰腺癌2例、壶腹癌1例, 手术组: 十二指肠乳头癌1例).

2.2 治疗 内镜组54例, ERCP术后无死亡, 术后并发胰腺炎1例、乳头切开出血镜下止血失败转外科手术治疗1例, 因胆管结石较大于引流减黄后1 wk转外科手术治疗2例. 手术组18例, 术后死亡3例, 死因均为多脏器功能衰竭, 术后并发多脏器功能衰竭3例、胆漏1例、肝脓肿1例.

2.3 AOSC患者的消化内镜与外科手术治疗比较 其中两组患者在性别构成、平均年龄、病因构成等方面对比均无统计学意义, 而在治愈率、并发症、死亡率、术后住院时间、住院费用等方面对比均有统计学差异( $P<0.05$ , 表1).

## 3 讨论

在正常情况下, 肝脏分泌的胆汁几乎不含细菌. 当胆管发生阻塞时如胆总管内结石、肿瘤、蛔虫或先天性畸形等, 胆汁排泄不畅, 长时间淤滞致使胆管内压增高, 黏膜细胞变性、坏死, 胆管内细菌繁殖并分泌毒素引起胆管广泛性化脓感染. 临床表现寒战高热, 黄疸, 右上腹剧痛, 同时还伴有恶心、呕吐等消化系症状. 急性化脓性胆管炎的病理改变是胆道的梗阻和感染, 当胆管内的压力稍微超出肝胆汁分泌压力时, 化脓

的胆汁在高压下沿胆道逆流, 上行而引起肝内胆管炎或胆管周围炎, 肝一胆血屏障破坏和网状内皮系统功能衰竭, 细菌和毒素大量释放入循环系统, 并启动系统的炎症反应<sup>[2]</sup>.

我们发现AOSC以60岁以上的老年患者多见, 由于老年患者基础病多、反应差, 症状和体征往往表现不典型. Rahman等<sup>[3]</sup>指出年龄的增长是增加胆管炎发病率和死亡率的独立因素, Yeom等<sup>[4]</sup>的研究进一步证实高龄是急性化脓性胆管炎疾病发展的独立危险因素. 从病因学角度来讲, 引起急性胆管炎最常见的为胆系结石, 其次为恶性肿瘤<sup>[5]</sup>, 这与我们的研究结果是一致的, 胆管结石占88.9%(64/72), 恶性肿瘤占11.1%(8/72). 比较内镜组与手术组的病例在平均年龄、性别构成、病因构成方面的差异均无统计学意义( $P>0.05$ ), 说明2组患者的一般情况方面的差异性不明显.

国外研究提示, 急性胆管炎行ERCP及镜下引流胆汁成功率 $>90\%$ <sup>[6,7]</sup>, 发展到重症阶段的AOSC行ENBD术的治愈率也可达92%<sup>[8]</sup>. 我们针对AOSC行急诊ERCP介入治疗的治愈率高达94.4%, 高于手术组的72.2%( $P<0.05$ ), 与文献报道相似. 而内镜治疗急性胆管炎的并发症要低于传统开腹手术<sup>[9]</sup>, 一项前瞻性的研究<sup>[10]</sup>报道普通的诊断及治疗性ERCP的术后30 d内并发症率约16%、操作相关死亡率约1%, ERCP术的常见相关并发症有胰腺炎、出血、穿孔、感染等<sup>[11]</sup>. 本研究AOSC患者行ERCP术后的并发症有胰腺炎和乳头切开出血, 开腹手术后严重并发症有多脏器功能衰竭、胆漏和肝脓肿, 内镜组的并发症发生率(3.7%)远低于手术组的27.8%( $P<0.05$ ), 也低于文献报道的16%<sup>[10]</sup>. Bornman等<sup>[12]</sup>总结了急性胆管炎患者术后1 mo内的死亡率, 内镜组为5%-10%, 手术组为9%-40%.

Chijiwa等<sup>[13]</sup>总结了AOSC外科手术后的死亡率在20%-88%, 他们报道自己观察的AOSC死亡率为内镜组5%、手术组33%。我们观察的AOSC患者死亡率内镜组为0, 远低于手术组的16.7% ( $P<0.05$ ), 分析手术组的3例死亡原因均为术后并发了多器官功能衰竭综合征(MODS)。Rahman等<sup>[3]</sup>也证实早期ERCP术胆管减压是减少胆管炎发病率和死亡率的独立因素。目前临床中遇到恶性肿瘤引起的梗阻性黄疸患者非常多, 由肿瘤导致的AOSC也较常见, Doganay等<sup>[14]</sup>证实术前行ERCP胆汁引流在恶性肿瘤引起的化脓性胆管炎中可作为减轻疾病的独立因素。

Chijiwa等<sup>[13]</sup>报道了AOSC患者平均住院时间内镜组是手术组的一半, 这与我们观察的术后平均住院时间内镜组短于手术组 ( $P<0.05$ ) 是相仿的, 说明内镜组在术后恢复要比手术组快。我们的AOSC患者内镜组均常规行EST术, Hui等<sup>[15]</sup>报道了行EST可以缩短急性胆管炎患者住院时间。另外我们从经济学的角度对比了AOSC患者的住院费用, 发现内镜组远低于手术组的 ( $P<0.01$ ), 这对发展中的国人来说更有实际意义。

总之, AOSC患者外科手术并发症多、死亡率高, 早期内镜下微创介入治疗是简单有效的方法。治疗目的主要是解除胆道梗阻, 降低胆管内压力, 保证胆汁引流通畅。操作尽量简单、快速, 在患者已发生休克情况下尽量不做复杂性手术。当胆道梗阻解除、炎症控制后, 再择期行针对病因的治疗。所以早期诊断后, 对于AOSC积极行早期内镜下介入胆管减压治疗较外科手术有明显的优势, 是提高该病治愈率、降低并发症和死亡率的首选方法, 同时还可以缩短患者的住院时间和减少住院费用。

#### 4 参考文献

1 中华外科杂志编辑部. 肝胆管结石专题讨论纪要. 中

- 2 华外科杂志 1983; 21: 273-276
- 2 Kimmings AN, van Deventer SJ, Rauws EAJ K, Gouma DJ. Systemic inflammatory response in acute cholangitis and after subsequent treatment. *Eur J Surg* 2000; 166: 700-705
- 3 Rahman SH, Larvin M, McMahon MJ, Thompson D. Clinical presentation and delayed treatment of cholangitis in older people. *Dig Dis Sci* 2005; 50: 2207-2210
- 4 Yeom DH, Oh HJ, Son YW, Kim TH. What are the risk factors for acute suppurative cholangitis caused by common bile duct stones? *Gut Liver* 2010; 4: 363-367
- 5 Mosler P. Diagnosis and management of acute cholangitis. *Curr Gastroenterol Rep* 2011; 13: 166-172
- 6 Hanau LH, Steigbigel NH. Acute (ascending) cholangitis. *Infect Dis Clin North Am* 2000; 14: 521-546
- 7 Yusoff IF, Barkun JS, Barkun AN. Diagnosis and management of cholecystitis and cholangitis. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32: 1145-1168
- 8 Song H, Sun GH, Sun DY, Shi BL, Zhou MH, Zeng HP. [Endoscopic nasobiliary drainage for acute obstructive suppurative cholangitis with multiple organ failure: report of 25 cases]. *Diji Junyi Daxue Xuebao* 2003; 23: 981-983
- 9 Anselmi M, Salgado J, Arancibia A, Alliu C. [Acute cholangitis caused by choledocholithiasis: traditional surgery or endoscopic biliary drainage]. *Rev Med Chil* 2001; 129: 757-762
- 10 Christensen M, Matzen P, Schulze S, Rosenberg J. Complications of ERCP: a prospective study. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 721-731
- 11 National Institutes of Health. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) for Diagnosis and Therapy. Available from: URL: <http://consensus.nih.gov/2002/2002ERCPsos020html.htm>
- 12 Bornman PC, van Beljon JL, Krige JE. Management of cholangitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2003; 10: 406-414
- 13 Chijiwa K, Kozaki N, Naito T, Kameoka N, Tanaka M. Treatment of choice for choledocholithiasis in patients with acute obstructive suppurative cholangitis and liver cirrhosis. *Am J Surg* 1995; 170: 356-360
- 14 Doganay M, Yuksek YN, Daglar G, Gozalan U, Tutuncu T, Kama NA. Clinical determinants of suppurative cholangitis in malignant biliary tract obstruction. *Bratisl Lek Listy* 2010; 111: 336-339
- 15 Hui CK, Lai KC, Wong WM, Yuen MF, Lam SK, Lai CL. A randomised controlled trial of endoscopic sphincterotomy in acute cholangitis without common bile duct stones. *Gut* 2002; 51: 245-247

#### ■同行评价

该文章探讨了急诊内镜微创介入与外科手术对急性梗阻化脓性胆管炎(AOSC)的治疗效果, 结果提示ERCP治疗AOSC对比外科有优势, 对于AOSC的诊治具有重要意义。

编辑 曹丽鸥 电编 闫晋利