

内镜治疗老年急性胆源性胰腺炎42例

楼晓楼, 刘文勇, 顾岩, 杨建军

楼晓楼, 刘文勇, 顾岩, 杨建军, 上海交通大学医学院附属第九人民医院普通外科 上海市 200011

作者贡献分布: 楼晓楼与刘文勇对此文所作贡献两均等; 此课题由楼晓楼, 刘文勇, 顾岩及杨建军设计; 研究过程由楼晓楼, 刘文勇, 顾岩及杨建军操作完成; 研究用新试剂及分析工具由楼晓楼与杨建军提供; 数据分析由楼晓楼与杨建军完成; 本论文写作由楼晓楼与杨建军完成。

通讯作者: 楼晓楼, 200011, 上海市制造局路639号, 上海交通大学医学院附属第九人民医院普通外科. ayang1230@126.com
电话: 021-63138341

收稿日期: 2008-03-17 修回日期: 2008-04-24

Endoscopic treatment for senile acute biliary pancreatitis: an analysis of 42 cases

Xiao-Lou Lou, Wen-Yong Liu, Yan Gu, Jian-Jun Yang

Xiao-Lou Lou, Wen-Yong Liu, Yan Gu, Jian-Jun Yang, Department of General Surgery, the Affiliated Ninth People's Hospital of Shanghai Jiao Tong University Medical College, Shanghai 200011, China

Correspondence to: Xiao-Lou Lou, Department of General Surgery, the Affiliated Ninth People's Hospital of Shanghai Jiao Tong University Medical College, 639 Zhizaojv Road, Shanghai 200011, China. ayang1230@126.com
Received: 2008-03-17 Revised: 2008-04-24

Abstract

AIM: To investigate the superiority of endoscopic treatment for senile acute biliary pancreatitis (ABP).

METHODS: Eighty-six ABP (including severe ABP) patients over 60 years were randomly divided into two groups receiving endoscopy ($n = 42$) and traditional therapy ($n = 46$) respectively. The therapeutic effects (Recovery time of WBC, hepatic function and hemodiastase, remission time of bellyache, hospitalization time, complication rate and death rate) were comparatively analyzed between the two groups.

RESULTS: Recovery time of WBC, hepatic function and hemodiastase were significantly shorter in endoscopic treatment group than traditional therapy group (9.7 ± 2.6 d vs 13.3 ± 3.9 d, 12.5 ± 5.1 d vs 21.3 ± 6.5 d, 8.2 ± 2.1 vs 12.5 ± 3.3 respectively, all $P < 0.05$), and remission time of bellyache was shorter too in endoscopic treatment group

(7.7 ± 2.7 d vs 11.4 ± 3.7 d, $P < 0.05$). Hospitalization time was markedly shortened in treatment group (16.1 ± 5.1 d vs 23.3 ± 7.6 d, $P < 0.05$). The total complication rate was significantly lower in endoscopic group than traditional therapy group (12.5% vs 23.8% , $P < 0.05$), but no statistical significance of total death rate was observed between the two groups.

CONCLUSION: Endoscopic treatment for senile ABP is safe, effective and minimally invasive, and is recommended for wide use.

Key Words: Senium; Acute biliary pancreatitis; Endoscopy; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Lou XL, Liu WY, Gu Y, Yang JJ. Endoscopic treatment for senile acute biliary pancreatitis: an analysis of 42 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(18): 2065-2068

摘要

目的: 探讨早期内镜治疗急性胆源性胰腺炎 (acute biliary pancreatitis, ABP) 患者的疗效。

方法: 将确诊为ABP的86例患者, 随机分为内镜组($n = 42$)、传统治疗组($n = 46$), 对比分析两组患者白细胞、肝功能及血淀粉酶恢复时间, 腹痛缓解时间, 住院天数, 并发症发生率及死亡率。

结果: 内镜组与传统组相比, 白细胞恢复时间(9.7 ± 2.6 d vs 13.3 ± 3.9 d, $P < 0.05$)、肝功能恢复正常时间(12.5 ± 5.1 d vs 21.3 ± 6.5 d, $P < 0.05$)、血淀粉酶恢复时间(8.2 ± 2.1 vs 12.5 ± 3.3 , $P < 0.05$)、腹痛腹胀缓解时间(7.7 ± 2.7 d vs 11.4 ± 3.7 d, $P < 0.05$)、住院天数均明显缩短(16.1 ± 5.1 d vs 23.3 ± 7.6 d, $P < 0.05$); 总并发症均降低(12.5% vs 23.8% , $P < 0.05$), 总死亡率与传统组相比差异无统计学意义。

结论: 早期内镜治疗ABP, 微创、安全、疗效确切, 应大力推广。

关键词: 老年; 急性胆源性胰腺炎; 内镜

楼晓楼, 刘文勇, 顾岩, 杨建军. 内镜治疗老年急性胆源性胰腺炎

■背景资料

急性胆源性胰腺炎(ABP)病情凶险, 发展多变, 而老年人夹杂症多, 各脏器代偿功能衰退, 耐受能力低下, 探讨老年性ABP合理的治疗方式具有重要意义。

■同行评议者

谢敏, 主任医师, 南京大学医学院附属鼓楼医院普外科

■研发前沿

作为微创治疗,内镜能否降低老年性ABP并发症率、死亡率,缩短病程,亟待研究。

42例. 世界华人消化杂志 2008; 16(18): 2065-2068
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/2065.asp>

0 引言

老年急性胆源性胰腺炎(acute biliary pancreatitis, ABP)合并症多,发病急,病情多变,治疗棘手,手术与否及治疗方式的选择上仍存有争议. 我们通过内镜和传统常规治疗二组老年ABP患者,旨在初步探讨内镜治疗老年ABP的优越性,如下.

1 材料和方法

1.1 材料 本研究为随机、对照临床研究. 1998-03/2006-10收治老年(>60岁)ABP患者86例,诊断均依据典型的临床表现、血、尿淀粉酶升高及B超、CT而成立. 诊断标准参照中华医学会外科学分会胰腺学组重症急性胰腺炎诊治原则草案^[1]. APACH II评分在8分以上, Balthazar CT分级均在II级以上为重症急性胆源性胰腺炎(severe acute biliary pancreatitis, SABP). 按入院先后及治疗方式的不同,分为2组: 内镜组42例,男22例,女20例,年龄 66.3 ± 5.8 岁,其中SABP 9例; 对照组(传统治疗组)44例,男24例,女20例,年龄 67.4 ± 6.6 岁, SABP 11例. 临床表现内镜组均有腹痛,体温 $>38^{\circ}\text{C}$ 者10例,黄疸28例,低氧血症者5例,局限性腹膜炎者19例. 对照组均有腹痛,体温 $>38^{\circ}\text{C}$ 者12例,黄疸29例,低氧血症者7例,局限性腹膜炎者22例. 合并症: 内镜组冠心病18例,高血压病21例,糖尿病15例,慢性支气管炎10例,慢性肺气肿8例,肝硬化3例,肝功能不全31例,肾功能不全12例,合并两种及两种以上者12例; 对照组冠心病20例,高血压病23例,糖尿病13例,慢性支气管炎13例,慢性肺气肿8例,肝硬化4例,肝功能不全30例,肾功能不全20例. 合并两种及两种以上者12例; 2组研究对象平均年龄之间经 t 检验,差异无统计学意义($P>0.05$); 在性别、病情、病程及基础病变等方面经 χ^2 检验,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性.

1.2 方法 两组患者入院后均即给予液体复苏,禁食,胃肠减压,抗胰酶,抗感染,抗酸,维持水电解质及酸碱平衡等常规治疗; 内镜组内镜操作均由有经验的专业医护人员进行. 采用日本Olympus公司TJF-240, 260型电子十二指肠镜; 日本Olympus公司KD-10Q-1针形切开刀; 德国Erbe公司ICC-200高频发生器. 根据B超, CT或MRCP以确诊胆总管结石的存在及具体位置, 如无明显禁忌症, 均于入院48 h内行内镜下逆行

胰胆管造影检查(ERCP), 依据ERCP检查结果选择行内镜乳头括约肌切开术(EST), 网篮取石术和(或)鼻胆管引流术(ENBD), 若合并化脓性胆管炎者或结石巨大, 取石困难, 可先给予急诊ENBD, 待病情稳定后, 再行EST取石, 取石失败行开腹手术. 对照组(传统治疗组)给予抗炎抑酶等药物保守治疗48 h, 严密观察病情变化, 若病情无改善或加重, 在出现急性胆管炎, 胰周感染, 早期休克等, 及时开腹手术治疗. 治愈标准为症状体征消失, 体温及血象恢复正常, 恢复低脂饮食后无不良反应. 入院时、治疗后分别详细记录二组患者开腹手术比率、腹痛缓解时间、肝功能、血、尿淀粉酶、血白细胞恢复时间、并发症发生率、死亡率及住院天数.

统计学处理 所有数据用SAS6.12统计软件处理. 计量资料用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 作描述, 均数比较用方差分析, 计数资料用 χ^2 检验或Fisher的精确检验法.

2 结果

内镜组在48 h内均行ERCP检查, 41例获成功, 均发现胆总管结石, 1例失败, 因其乳头开口憩室内. 其中32例胆总管结石, 行EST, 均获成功, 取石成功31例, 其中3例2次取石, 1例因结石过大, $>2.5 \text{ cm}$, 取石失败; 4例行ENBD; 4例合并急性化脓性胆管炎者, 2例SABP病情急骤恶化者, 先行ENBD, 病情稳定后再行EST. 本组内镜治疗后未出现严重并发症如穿孔, 大出血等. 术后血尿淀粉酶均有不同程度的升高, 但经抑酶治疗后均恢复正常. 出现胰腺炎加重3例, 延迟出血1例, 经补液抗感染止血保守治疗缓解. 术后胆管炎1例, 经再次ENBD引流缓解等. 2例发生肝肾功能衰竭死亡. 总并发症率11.9%(5/42), 总死亡率4.8%(2/42). 其中9例SABP患者中, 并发症发生率(33.3%, 3/9), 死亡率(22.2%, 2/9).

手术组行胆总管切开取石T管引流37例, 胆囊切除35例, 胰腺包膜切开引流10例, 坏死组织清除5例, 腹腔灌洗引流10例. 手术组并发腹腔脓肿3例, 胰腺囊肿3例, 胆瘘2例, 肠梗阻2例, 肠痿2例. 死亡3例, 均因感染性休克并发多脏器功能衰竭. 并发症发生率27.3%(12/44); 死亡率6.8%(3/44); 其中SABP并发症72.7%(8/11), 死亡率37.3%(3/11).

内镜组与传统组相比, MABP白细胞恢复时间, SABP白细胞恢复时间, 肝功能恢复正常时间, 腹痛腹胀缓解时间, 住院天数均明显缩

■相关报道

国外Fogel *et al*对4项有关急性胆源性胰腺炎的前瞻性研究进行荟萃分析, 提出所有胆源性胰腺炎患者均可接受早期内镜干预; 《中国急性胰腺炎诊治指南》推荐在有条件的单位, 对于怀疑或已经证实的急性胰腺炎(胆源型), 应行内镜下鼻胆管引流或EST.

表 1 ABP内镜组与对照组疗效比较

分组	<i>n</i>	腹痛缓解 时间(d)	白细胞恢复 时间(d)	血淀粉酶恢复 时间(d)	肝功能恢复 时间(d)	住院 时间(d)	并发 症率(%)	死亡 率(%)
内镜组	42	7.7±2.7 ^a	9.7±2.6 ^a	8.2±2.1 ^a	12.5±5.1 ^a	16.1±5.1 ^a	11.9 ^a	4.8
对照组	44	11.4±3.7	13.3±3.9	12.5±3.3	21.3±6.5	23.3±7.6	27.3	6.8

^a*P*<0.05 vs 对照组.

短(*P*<0.05); 总并发症均降低(12.5% vs 23.8%, *P*<0.05), 总死亡率数值低于传统组, 但无统计学意义. 其中SABP组并发症减少(33.3% vs 72.7%, *P*<0.05), 死亡率总体水平降低, 但无统计学意义(表1).

3 讨论

ABP是临床上常见的急腹症之一, 占胰腺炎的15%-50%, 其病因主要与胆道梗阻引起胰液分泌受阻有关, 早期有效解除胆道梗阻, 对缓解ABP的病情发展, 减少机体创伤, 有着至关重要的理论意义. 解除胆道梗阻最有效的手段无非传统手术和内镜介入. 传统手术创伤大, 而老年ABP患者夹杂症多, 全身细胞呈退行性改变, 各脏器代偿功能衰退, 对治疗的耐受能力低下, 且重症者出现脏器功能障碍, 导致极大的风险, 术后并发症率居高不下. 本研究结果显示手术组并发腹腔脓肿3例, 胰腺囊肿3例, 胆瘘2例, 肠梗阻2例, 肠痿2例, 死亡3例, 均因感染性休克并发多脏器功能衰竭. 并发症发生率明显高于内镜组. 而亦有国内研究发现, 早期手术并不能改变胰腺炎的转归^[2].

近年, 随着内镜技术的进步和大量内镜医师的不懈努力, ERCP及EST技术已成为治疗急性胰腺炎的有力工具^[3]. 早在1988年, Neoptolemos *et al*^[4]对121例急性胆源性胰腺炎进行随机前瞻性研究, 结果发现, EST组住院天数明显短于对照组(9.5 d vs 17.0 d), 死亡率明显低于对照组(2% vs 8%), 并提出应于发病48 h内内镜介入. 根据日本最新制定的急性胆源性胰腺炎的治疗指南, 急诊内镜治疗对于合并有黄疸或胆管炎的ABP效果较好, 而且早期的胆囊切除, 胆总管切开取石并不比内镜治疗安全有效, 因此不推荐早期的手术治疗^[5].

然而, ERCP术后常引起淀粉酶的升高, 对于ABP的内镜介入时机, 尚有顾虑. 有研究发现胰腺炎的病情程度与梗阻时间有关. 对结扎胆胰管制成的急性胰腺炎 ♂ Wistar大鼠模型进行研究

时发现, 在梗阻早期腺泡细胞氧化应激严重, 随着梗阻时间的延长, 坏死细胞逐渐增多, 而早期解除梗阻会使细胞增殖, 阻止疾病进展^[6]. Acosta *et al*的研究也认为壶腹部梗阻的时间与胆源性胰腺炎的严重程度呈正比, 24 h内几乎所有的胰腺病变都是可逆, 24 h内最常见的病变为胰腺水肿; 24-48 h最常见的病变为出血, 脂肪坏死; 超过48 h为广泛出血, 坏死或两者均有. 我们的研究发现48 h内进行ERCP等内镜诊治, 血尿淀粉酶恢复时间, 肝功能恢复正常时间, 腹痛腹胀缓解时间均明显短于传统治疗组, 并发症率较对照组明显下降, 住院天数明显减少. 且未发现明显的ERCP相关并发症. 而国外Fogel *et al*对4项有关急性胆源性胰腺炎的前瞻性研究进行荟萃分析, 结果显示, 所有胆源性胰腺炎患者均可接受早期内镜干预, 尤其是重症胆源性胰腺炎患者. 另有研究在急性胆源性胰腺炎发病24 h内, 急诊ERCP结合EST, 效果优于保守治疗后再进行ERCP, 且并发症少^[7-8]. 对于轻型急性胆源性胰腺炎在入院48 h内, 行EST后, IL-6和IL-8明显下降, 而行腹腔镜胆囊切除术(LC)后又得到进一步的下降. 因此为避免轻型急性胆源性胰腺炎的进展, 作者建议对轻型急性胆源性胰腺炎及早行EST及LC等微创治疗^[9]. 日本学者提出急性胰腺炎发病24-48 h后, 应对疾病的严重程度再次进行评估, 因为早期诊断为轻型患者可发展为重型. 急性胆源性胰腺炎, 怀疑胆道梗阻者建议行急诊内镜检查和治疗. 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组公布的《中国急性胰腺炎诊治指南》推荐在有条件的单位, 对于怀疑或已经证实的急性胰腺炎(胆源型), 如果符合重症指标和(或)有胆管炎, 黄疸, 胆总管扩张, 或最初判断是轻症急性胰腺炎但在治疗中病情恶化者, 应行内镜下鼻胆管引流或EST^[10].

我们体会: (1)ERCP, EST须由专业医师操作; (2)对于胆总管结石而无胆囊结石老年患者者, 尤其是伴有黄疸, 胆管炎者, 尽可能早期行ERCP, EST; (3)不应过于追求一次性解决问题,

■创新盘点

本文首次对内镜治疗老年性ABP进行对比分析, 具有较好的临床指导意义.

■同行评价

本文思路尚可,实用性较强,具有一定的学术价值。

以免增加并发症; (4)尽可能不做胰管造影,避免胰管内压升高,必须选择胰管造影时,勿反复插管刺激胰管开口,注射造影剂压力及速度均应严格控制。禁止过量造影及腺泡显影; (5)术后仍应全身积极治疗,直至完全恢复为止。同时应及早做好各器官的功能支持,积极治疗并存的疾病。

4 参考文献

- 1 中华医学会外科学分会胰腺学组. 重症急性胰腺炎诊治原则草案. 中华外科杂志 2001; 39: 963-964
- 2 张建新, 杨家红, 王旭青. 重症胆源性胰腺炎手术时机的选择. 中国普通外科杂志 2000; 9: 213-215
- 3 Canlas KR, Branch MS. Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in acute pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 6314-6320
- 4 Neoptolemos JP, Carr-Locke DL, London NJ, Bailey IA, James D, Fossard DP. Controlled trial of urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic sphincterotomy versus conservative treatment for acute pancreatitis due to gallstones.

Lancet 1988; 2: 979-983

- 5 Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Hirata K, Mayumi T, Yoshida M, Sekimoto M, Hirota M, Takeda K, Isaji S, Koizumi M, Satake K, Otsuki M, Matsuno S. JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: treatment of gallstone-induced acute pancreatitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006; 13: 56-60
- 6 de Dios I, Urnuela A, Manso M. Effects of early decompression and cholecystokinin inhibition in rats with acute pancreatitis induced by bile-pancreatic-duct obstruction. *J Lab Clin Med* 2003; 141: 265-271
- 7 Fiocca F, Santagati A, Ceci V, Donatelli G, Pasqualini MJ, Moretti MG, Speranza V, Di Giuli M, Minervini S, Sportelli G, Giri S. ERCP and acute pancreatitis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2002; 6: 13-17
- 8 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
- 9 Panek J, Rembiasz K, Karcz D, Winiarski M, Zasada J. Acute biliary pancreatitis in the era of minimally invasive surgery. *Adv Med Sci* 2006; 51: 98-102
- 10 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(草案). 胰腺病学 2004; 4: 35-38

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2008年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

世界华人消化杂志计量单位标准

本刊讯 本刊计量单位采用国际单位制并遵照有关国家标准, GB3100-3102-93量和单位. 原来的“分子量”应改为物质的相对分子质量. 如30 kD改为 M_r 30 000或30 kDa(M 大写斜体, r 小写正体, 下角标); “原子量”应改为相对原子质量, 即 A_r (A 大写斜体, r 小写正体, 下角标); 也可采用原子质量, 其单位是 u (小写正体). 计量单位在+、-、 \pm 及-后列出. 如 $37.6 \pm 1.2^\circ\text{C}$, $45.6 \pm 24^\circ\text{C}$, $56.4 \pm 0.5 \text{ d}$. $3.56 \pm 0.27 \text{ pg/ml}$ 应为 $3.56 \pm 0.27 \text{ ng/L}$, $131.6 \pm 0.4 \text{ mmol/L}$, $t = 28.4 \pm 0.2^\circ\text{C}$. BP用kPa(mmHg), RBC数用 $\times 10^{12}/\text{L}$, WBC数用 $\times 10^9/\text{L}$, WBC构成比用0.00表示, Hb用g/L. M_r 明确的体内物质以mmol/L, nmol/L或 $\mu\text{mol/L}$ 表示, 不明确者用g/L表示. 1 M硫酸, 改为1 mol/L硫酸, 1 N硫酸, 改为0.5 mol/L硫酸. 长10 cm, 宽6 cm, 高4 cm, 应写成 $10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$. 生化指标一律采用法定计量单位表示, 例如, 血液中的总蛋白、清蛋白、球蛋白、脂蛋白、血红蛋白、总脂用g/L, 免疫球蛋白用mg/L; 葡萄糖、钾、尿素、尿素氮、 CO_2 结合力、乳酸、磷酸、胆固醇、胆固醇酯、三酰甘油、钠、钙、镁、非蛋白氮、氯化物; 胆红素、蛋白结合碘、肌酸、肌酐、铁、铅、抗坏血酸、尿胆元、氨、维生素A、维生素E、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、尿酸; 氢化可的松(皮质醇)、肾上腺素、汞、孕酮、甲状腺素、睾酮、叶酸用nmol/L; 胰岛素、雌二醇、促肾上腺皮质激素、维生素B₁₂用pmol/L. 年龄的单位有日龄、周龄、月龄和岁. 例如, 1秒, 1 s; 2分钟, 2 min; 3小时, 3 h; 4天, 4 d; 5周, 5 wk; 6月, 6 mo; 雌性♀, 雄性♂, 酶活性国际单位IU = 16.67 nkat, 对数log, 紫外uv, 百分比%, 升L, 尽量把 $1 \times 10^{-3} \text{ g}$ 与 $5 \times 10^{-7} \text{ g}$ 之类改成1 mg与0.5 μg , hr改成h, 重量 γ 改成mg, 长度m改成mm. 国际代号不用于无数字的文句中, 例如每天不写每d, 但每天8 mg可写8 mg/d. 在一个组合单位符号内不得有1条以上的斜线, 例如不能写成mg/kg/d, 而应写成mg/(kg·d), 且在整篇文章内应统一. 单位符号没有单、复数的区分, 例如, 2 min不是2 mins, 3 h不是3 hs, 4 d不是4 ds, 8 mg不是8 mgs. 半个月, 15 d; 15克, 15 g; 10%福尔马林, 40 g/L甲醛; 95%酒精, 950 mL/L酒精; 5% CO_2 , 50 mL/L CO_2 ; 1 : 1 000肾上腺素, 1 g/L肾上腺素; 胃黏膜含促胃液素36.8 pg/mg, 改为胃黏膜蛋白含促胃液素36.8 ng/g; 10%葡萄糖改为560 mmol/L或100 g/L葡萄糖; 45 ppm = 45×10^{-6} ; 离心的旋转频率(原称转速)用r/min, 超速者用g; 药物剂量若按体质量计算, 一律以“/kg”表示. (常务副总编辑: 张海宁 2008-06-28)