

急性胆源性胰腺炎内镜治疗的临床对比研究

陈晓琴, 吴静, 刘雄昌

■背景资料

急性胆源性胰腺炎(ABP)除药物治疗和/或手术治疗外,还可经内镜途径实现微创治疗。但内镜的干预不仅存在诱发或加重胰腺炎的危险,而且他能否改变ABP,尤其SABP的自然病程、降低其并发症及死亡率,目前还存在争议,主要原因是由于缺乏此方面的对比研究观察。

陈晓琴, 吴静, 兰州大学附属第一医院消化内科 甘肃省兰州市 730000

陈晓琴, 刘雄昌, 兰州市第一人民医院 甘肃省兰州市 730050
通讯作者: 陈晓琴, 730050, 甘肃省兰州市, 兰州市第一人民医院消化内科. gslztys@126.com

电话: 0931-2654135

收稿日期: 2006-09-26 接受日期: 2006-11-16

Clinical contrast study of endoscopic treatment for acute biliary pancreatitis

Xiao-Qin Chen, Jing Wu, Xiong-Chang Liu

Xiao-Qin Chen, Jing Wu, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China

Xiao-Qin Chen, Xiong-Chang Liu, the First People's Hospital of Lanzhou City, Lanzhou 730050, Gansu Province, China

Correspondence to: Xiao-Qin Chen, the First People's Hospital of Lanzhou City, Lanzhou 730050, Gansu Province, China. gslztys@126.com

Received: 2006-09-26 Accepted: 2006-11-16

Abstract

AIM: To explore the value of endoscopic treatment for acute biliary pancreatitis (ABP).

METHODS: A total of 119 ABP (including severe ABP) patients were treated with endoscopy ($n = 40$), drugs ($n = 42$), and operation ($n = 37$), respectively. The symptoms, laboratory indexes, rates of complications and deaths as well as in-hospital time were comparatively analyzed between the three groups.

RESULTS: The rates of complications and deaths were 12.5% (5/40) and 5.0% (2/40) in endoscopic treatment group, 29.7% (11/37) and 5.4% (2/37) in surgical treatment group, and 23.8% (10/42) and 7.1% (3/42) in drug treatment group, respectively. The symptoms, laboratory indexes, rates of complications and deaths as well as in-hospital time were obviously improved in comparison with those in the other two groups ($P < 0.05$).

CONCLUSION: Endoscopic treatment for ABP, especially SABP, is effective, safe, economical,

simple and convenient, with fewer complications.

Key Words: Acute biliary pancreatitis; Endoscopy; Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Endoscopic nasobiliary drainage; Endoscopic sphincterotomy

Chen XQ, Wu J, Liu XC. Clinical contrast study of endoscopic treatment for acute biliary pancreatitis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007;15(3):298-301

摘要

目的: 通过对比观察给予不同治疗方案的3组急性胆源性胰腺炎(ABP)患者,探讨ABP经内镜治疗的优劣。

方法: 将119例ABP(包括SABP)患者分为内镜组(40例)、药物组(42例)、手术组(37例)。对比观察3组患者治疗后症状、实验室指标恢复情况、并发症发生率、死亡率以及住院天数。

结果: 内镜组总并发症发生率12.5%(5/40),死亡率5.0%(2/40)。手术组并发症发生率29.7%(11/37),死亡率5.4%(2/37);保守组并发症发生率23.8%(10/42),死亡率7.1%(3/42)。在3组SABP中,内镜组患者在症状恢复时间、实验室指标恢复时间、及住院天数方面较手术组及保守组均明显缩短、并发症发生率较手术组及保守组均降低($P < 0.05$)。

结论: 内镜治疗ABP(尤其SABP)是一项较安全、有效、经济简便、并发症少、可重复操作的治疗措施,值得临床大力推广。

关键词: 急性胆源性胰腺炎; 内镜; 逆行胰胆管造影; 鼻胆管引流; 内镜下乳头括约肌切开术

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(3):298-301
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/298.asp>

0 引言

急性胆源性胰腺炎(acute biliary pancreatitis, ABP)传统治疗方法有内科综合治疗和外科手

术治疗. 近年来, 随着内镜诊疗技术的不断发展, 越来越多的ABP患者可通过内镜实现微创治疗. 本研究通过对比观察给予不同治疗方案的3组ABP患者, 进一步证实内镜治疗的优点, 同时通过相关实验室检查从机制上探讨ABP, 现报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 我院1999-09/2005-10收治ABP 119例, 按入院先后及治疗方式的不同, 随机分为3组: 保守组42例, 男20例, 女22例, 年龄在47.96±10.62岁, 急性重症胆源性胰腺炎(severe acute biliary pancreatitis, SABP) 12例; 内镜组40例, 男18例, 女22例, 年龄在48.86±9.58岁, SABP 15例; 手术组37例, 男19例, 女18例, 年龄在48.86±9.58岁, SABP 14例. 3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. ABP的严重程度诊断指标参照A-PACHE-II记分法: ≤ 8 为急性轻型胆源性胰腺炎(mild acute biliary pancreatitis, MABP); >8 为SABP^[1].

1.2 方法 保守组患者给予禁食、胃肠减压、抑酸、抑酶、抗炎、补液及维持水、电解质及酸碱平衡等药物综合治疗; 内镜组患者首先给予抗炎抑酶等治疗, 然后根据具体情况选择内镜治疗时机. 首先行选择性胆管造影(ERC), 以确诊胆总管结石的存在、结石的大小、数目及具体位置. 再根据具体情况行EST/ENBD及取石. 若取石困难或病情突然恶化者及合并化脓性胆管炎者, 可先给予急诊ENBD, 待引流几日或病情稍稳定, 再行EST及取石术. 1 wk后复查B超或经鼻胆管造影, 发现残余结石, 可再次取石. 手术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则行手术. 分入院时、治疗后分别详细记录3组患者血和尿淀粉酶、血白细胞、血气分析、血IL-6、血IL-10、肝功能恢复时间, 腹痛、腹胀恢复时间、并发症、死亡率及住院天数.

统计学处理 所有数据用SPSS10.0统计软件处理. 所得数据计量资料用mean±SD作描述, 多组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内治疗22例, 6例在24 h内行单纯

表 1 经内镜治疗ABP的具体方法及时间(h)

ERCP治疗	MABP	SABP	合计
EST	6	2	8
<48 h	3	1	4
>48 h	3	1	4
EST+ENBD	10	7	17
<48 h	5	4	9
>48 h	5	3	8
ENBD	9	6	15
<48 h	5	5	10
>48 h	4	1	5

ENBD, 16例在24-48 h内行EST和/或ENBD; 在48 h后治疗18例. 5例急性化脓性胆管炎合并者, 2例SABP病情急骤恶化者, 先于24 h内行ENBD, 待病情稳定后再行EST/ENBD. 总并发症发生率12.5%(5/40), 总死亡率5.0%(2/40). 15例SABP患者中, 48 h内治疗的并发症发生率(22.2%, 2/9)、死亡率(11.1%, 1/9)较48 h后(33.3%, 2/6; 16.7%, 1/6)均减少. 手术组行胆囊切除29例, 胆总管探索T管引流35例, 胰腺包膜切开引流14例, 坏死组织清除5例, 腹腔灌洗引流10例. 并发症发生率29.7%(11/37); 死亡率5.4%(2/37); 其中SABP并发症71.4%, 死亡率14.3%. 保守组并发症发生率23.8%(10/42); 死亡率7.1%(3/42), 其中SABP并发症75%, 死亡率25%. 内镜组与保守组相比, 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、MABP及SABP的IL-6及IL-10恢复正常时间均明显缩短($P<0.05$); 总并发症及总死亡率均降低(12.5% vs 23.8%, 5.0% vs 7.1%, $P<0.05$), 其中SABP组并发症减少($P<0.05$)、死亡率略降低, 但无统计学意义. 与手术组相比, 内镜组的白细胞恢复时间、肝功能、IL-6及IL-10恢复正常时间、住院天数、SABP的腹痛腹胀缓解时间均明显缩短($P<0.05$). 总并发症及总死亡率均降低(12.5% vs 29.7%, 5.0% vs 5.4%, $P<0.05$), SABP并发症发生率降低($P<0.05$), 死亡率略低, 但无统计学意义. 血、尿淀粉酶恢复时间3组无明显统计学意义(表1-3).

3 讨论

ABP确切发病机制目前尚不完全清楚, 多数学者较认可“胆石通过学说”, 认为胆石从胆道滚动进入十二指肠, 刺激了Oddi括约肌, 导致其

■创新盘点

以往对于ABP的治疗的讨论多数较单纯, 只涉及其中的一个或几个方面, 本文不仅对于ABP的治疗进行了对比观察, 同时通过相关实验室检查从机制上探讨, 具有较好的临床指导意义.

■应用要点

随着内镜诊疗技术及设备的迅速发展,越来越多的ABP可通过内镜实现微创治疗。本文通过对比研究,进一步探讨内镜治疗的优劣及其机制,指导临床,以提高ABP的治愈率、降低并发症、减少患者的痛苦。

表 2 3组ABP患者死亡率、并发症比较

指标	保守组		手术组		内镜组	
	MABP(30)	SABP(12)	MABP(23)	SABP(14)	MABP(25)	SABP(15)
并发症	1(3.3%)	9(75%)	1(2.7%)	10(71.4%)	1(2.5%)	4(26.7%)
死亡率	0	3(25%)	0	2(14.3%)	0	2(13.3%)

表 3 3组ABP患者症状、实验室指标恢复及住院天数比较(mean ± SD, d)

	保守组		手术组		内镜组	
	MABP(30)	SABP(12)	MABP(23)	SABP(14)	MABP(25)	SABP(15)
腹痛	5.3 ± 2.04	15.21 ± 5.56 ^b	5.8 ± 2.32	13.02 ± 2.68 ^b	5.0 ± 2.52	9.2 ± 3.41
s-AMS	4.58 ± 1.82	5.02 ± 1.52	4.06 ± 0.66	4.85 ± 1.89	3.8 ± 0.26	4.81 ± 1.04
u-AMS	6.03 ± 1.43	6.04 ± 1.02	6.4 ± 2.06	6.26 ± 1.42	5.34 ± 2.94	5.84 ± 1.35
WBC	11.25 ± 2.05 ^d	15.06 ± 2.77 ^b	10.58 ± 3.79 ^d	15.89 ± 2.37 ^b	7.96 ± 1.63	12.03 ± 2.23
血气	5.16 ± 3.69	15.89 ± 7.18	6.22 ± 3.74	16.32 ± 7.46	5.28 ± 3.32	15.66 ± 7.15
IL-6	10.75 ± 2.23 ^d	14.76 ± 3.28 ^a	11.28 ± 1.15 ^d	13.91 ± 1.52 ^a	8.98 ± 2.49	11.76 ± 3.04
IL-10	10.05 ± 1.83 ^c	14.27 ± 3.16 ^a	10.98 ± 1.06 ^d	13.56 ± 1.32 ^a	8.66 ± 2.34	11.55 ± 2.09
肝功	11.89 ± 5.03	19.33 ± 6.01 ^b	15.89 ± 8.98 ^d	20.13 ± 5.24 ^b	10.28 ± 4.46	11.69 ± 3.06
肾功	6.23 ± 5.08	14.76 ± 7.82	7.31 ± 5.28	16.14 ± 8.26	6.04 ± 4.98	14.03 ± 6.52
住院天数	16.32 ± 3.9	26.89 ± 7.23 ^a	23.05 ± 8.43	50.01 ± 9.97 ^b	17.38 ± 7.56	22.17 ± 3.45

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$, ^c $P < 0.05$, ^d $P < 0.01$ vs 内镜组。

充血、水肿、痉挛、功能紊乱,甚至逆向收缩,形成暂时性或功能性的梗阻,导致胆汁和胰液反流,或者还有十二指肠内容的反流,引发胰腺炎^[2]。另外,急性胰腺炎时病损的胰腺腺泡细胞作为抗原或炎症刺激物激活巨噬细胞等炎症细胞释放细胞因子,进而通过扳机样作用,触发炎症介质瀑布样级联反应^[3]。其中部分指标如:IL-6, IL-8, IL-10和肿瘤坏死因子等在发病早期即明显升高,与急性胰腺炎的发生、发展及严重程度具有明显的相关性。因此,可作为判断其病情轻重、估计预后的依据^[4]。本研究内镜组与保守组、手术组相比,无论MABP或SABP,其IL-6及IL-10的恢复时间均明显缩短, $P < 0.05$,说明经内镜治疗后可使病损胰腺的恢复优于保守治疗及手术治疗。

早期手术治疗ABP可尽快解除胆胰管梗阻,使胰腺炎病因迅速去除,防止进行性胰腺坏死,有利于提高生存率^[5];但由于胰腺炎发病早期是一种全身的急性反应,表现为血流动力的改变及可能的多器官功能不全,如ARF, MODS等^[6]。此时,胰腺的坏死组织与其正常组织之间无明显分界,早期手术打开胰腺被膜,不可能彻底清除胰腺坏死组织,而破坏了胰腺正常屏障,使胰

周及胰腺感染几率明显增加^[7]。张建新 *et al*^[8]研究证明,早期手术并不能改变胰腺炎的转归,不论是MABP还是SABP术后的并发症及死亡率均明显高于非手术病例。本研究结果显示,早期手术并发感染4例,胰腺脓肿2例,胰腺囊肿1例,肠梗阻1例,出血1例, DIC 2例。死亡2例,均因感染性休克并发多脏器功能衰竭。并发症发生率在SABP中均高于保守组及内镜组($P < 0.05$),因此,对于MABP以非手术为宜, SABP应采用延期与手术相结合的处理原则。

药物治疗ABP较难,即不能缓解胆道感染及由此引起的急性梗阻化脓性胆管炎,从而加重并复杂化病情,极易导致中毒性休克。本研究保守组发生并发症10例,发生率23.8%,其中SABP并发症发生率75%。ARDS 2例,胰腺脓肿1例,假性囊肿3例,感染性休克并多脏器功能衰竭3例,败血症1例。死亡3例,总死亡率7.1%。内镜治疗SABP的时机,虽然多数学者认为益尽早进行,但尚缺乏明确的标准^[9]。Soetikno *et al*^[10]总结了834例ABP治疗结果显示,早期内镜治疗组效果明显好于对照组,降低了死亡率(3% vs 18%)及胰腺炎复发率(20% vs 60%),缩短住院时间(平均9.5 d),而且未发生与操作相关的并发症。

Pezzilli *et al*^[11]对87例ABP进行ERCP治疗, 并发症发生率为6.9%, 有7例在随访中死亡, 但这与术前麻醉风险和年龄相关, 而非ERCP所致. 李珂 *et al*^[12]的临床研究表明, 48 h内行内镜治疗组无论从腹痛缓解时间, 血淀粉酶恢复正常时间, 还是平均住院天数及并发症的发生率, 其疗效均优于对照组. Acosta *et al*^[13]的研究对此得出了相同的结论.

本组SABP患者经内镜治疗后取得明显效果, 早期(48 h内)治疗后并发症发生率及死亡率较晚期(48 h后)治疗减少, 可能与本研究中SABP患者病例数较少有直接关系. MABP在48 h前后治疗效果未显示出明显优势, 但早期行EST及ENBD并未加重病情, 提示对于MABP不必急于进行内镜治疗, 但当有胆道阻塞或胆管炎时应急诊行EST或ENBD以进行胆道减压. 内镜组发生并发症5例, SABP 4例, MABP 1例, 并发症发生率为12.5%. 包括出血1例, 穿孔1例, 术后形成假性囊肿1例, 呼吸衰竭2例, 总死亡率为5.0%(2/40). 总并发症发生率较手术组(29.7%)及药物保守组(23.8%)均明显减低($P<0.05$), 其中在SABP中, 内镜组(26.7%)较手术组(71.4%)及药物保守组(75%)均明显减低($P<0.05$), 差异有统计学意义. 总死亡率较保守组(7.1%)、手术组(5.4%)均降低, 其中在SABP组死亡率较保守组与手术组相比略降低, 但无统计学意义. 由此表明, ABP(尤其SABP)患者内镜组的治疗较手术组及保守组安全; 对SABP患者进行早期ERCP干预治疗是安全有益的.

总之, 经内镜治疗ABP可清除胆道结石, 恢复胆流, 减少胆汁胰管反流, 从而使ABP(尤其

SABP)病情迅速改善并减少复发, 疗效明显优于传统常规治疗, 其操作相对外科手术较简单. 尤其对于高龄、胆总管下端炎性狭窄、一般情况差、手术风险大的患者, 不仅可防止胰腺炎复发, 而且可避免开腹手术对腹腔及胰腺的侵袭, 降低腹腔感染和胰腺炎加重等并发症的发生率.

4 参考文献

- 1 张志功, 朱化刚, 孟翔凌, 胡孔旺, 曹葆强. APACHE II、RANSON评分在重症急性胰腺炎中的应用价值. 肝胆外科杂志 2005; 13: 32-35
- 2 李兆申, 柏愚, 王洛伟. 急性胆源性胰腺炎内镜治疗进展. 国外医学·消化系疾病分册 2004; 24: 3-5
- 3 李兆申, 潘雪. 胰腺疾病的基础与临床研究进展. 世界华人消化杂志 2004; 12: 2521-2524
- 4 李云. 细胞因子、免疫和急性胰腺炎. 国外医学·外科学分册 1998; 25: 135-137
- 5 姜长勇. 急性胆源性胰腺炎129例临床分析. 华人消化杂志 1998; 6: 277-278
- 6 张圣道, 张臣烈, 汤耀卿, 袁祖荣, 杨毓兴, 王建承, 何建蓉. 急性坏死性胰腺炎全病程演变及治疗对策. 中华外科杂志 1997; 35: 156-157
- 7 杨光, 施维锦. 重症急性胰腺炎的手术指征和手术时机探讨. 肝胆胰外科杂志 2001; 13: 103-104
- 8 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
- 9 鲁星燧. 急性胆源性胰腺炎内镜治疗时机与适应证选择. 中国实用外科杂志 2005; 25: 328-329
- 10 Soetikno RM, Carr-Locke DL. Endoscopic management of acute gallstone pancreatitis. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1998; 8: 1-12
- 11 Pezzilli R, Billi P, Morselli-Labate AM, Barakat B, D'Imperio N. Anesthesiological risk and endoscopic sphincterotomy in acute biliary pancreatitis. *Pancreas* 2003; 26: 334-338
- 12 李珂, 苏杰, 张智勇. 重症急性胆源性胰腺炎内镜治疗时机探讨. 中国实用外科杂志 2005; 25: 357-358
- 13 Acosta JM, Katkhouda N, DeBian KA, Groshen SG, Tsao-Wei DD, Berne TV. Early ductal decompression versus conservative management for gallstone pancreatitis with ampullary obstruction: a prospective randomized clinical trial. *Ann Surg* 2006; 243: 33-40

电编 张敏 编辑 王晓瑜

■同行评价

内镜治疗AP的作用已有较多报道, 本文通过对比研究进一步证实内镜治疗的优点, 同时通过相关实验室检查从机制上探讨, 具有较好的临床指导意义.

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2007年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

世界华人消化杂志在线办公系统

本刊讯 自2005-12-15起, 世界华人消化杂志正式开通了在线办公系统(<http://www.wjgnet.com/wcjd/ch/index.aspx>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者、编者之间的信息反馈交流. 凡在在线办公系统注册的用户, 将可获得世界华人消化杂志最新出版消息. (世界胃肠病学杂志社 2007-01-28)