

内镜治疗慢性胰腺炎合并胆总管良性狭窄22例

郑明伟, 秦鸣放, 王庆, 勾承月, 李宁

■背景资料

CP是由于各种原因引起的以胰腺细胞破坏、进行性纤维化为主的病变, 发病率较低, 但近年来随着人们生活水平的提高有升高趋势。CP所致胆道梗阻以肝外胆管胰腺段较为常见, 如纠正不及时可导致梗阻性黄疸、胆汁性肝硬化, 严重的可出现急性胆管炎, 必须进行积极的治疗。

郑明伟, 天津医科大学 天津市 300070

秦鸣放, 王庆, 勾承月, 李宁, 天津市南开医院微创外科中心 天津市 300100

作者贡献分布: 郑明伟与秦鸣放对此文所作贡献均等; 此研究由郑明伟与秦鸣放设计; 研究过程由秦鸣放、王庆、勾承月、李宁及郑明伟操作完成; 数据分析由郑明伟完成; 本论文写作由郑明伟与秦鸣放完成。

通讯作者: 秦鸣放, 教授, 300100, 天津市, 天津市南开医院微创外科中心。missyouxj@163.com

电话: 022-27435268

收稿日期: 2010-02-09 修回日期: 2010-04-28

接受日期: 2010-05-10 在线出版日期: 2010-05-28

Endoscopic treatment of chronic pancreatitis with benign biliary stricture: an analysis of 22 cases

Ming-Wei Zheng, Ming-Fang Qin, Qing Wang, Cheng-Yue Gou, Ning Li

Ming-Wei Zheng, Tianjin Medical University, Tianjin 300070, China

Ming-Fang Qin, Qing Wang, Cheng-Yue Gou, Ning Li, Minimally Invasive Surgical Center, Tianjin Nankai Hospital, Tianjin 300100, China

Correspondence to: Professor Ming-Fang Qin, Minimally Invasive Surgical Center, Tianjin Nankai Hospital, Tianjin 300100, China. missyouxj@163.com

Received: 2010-02-09 Revised: 2010-04-28

Accepted: 2010-05-10 Published online: 2010-05-28

Abstract

AIM: To explore the value of endoscopy in the treatment of chronic pancreatitis with benign biliary stricture.

METHODS: The clinical data of 22 patients with chronic pancreatitis and benign biliary stricture who underwent endoscopic treatment were retrospectively analyzed.

RESULTS: A total of 35 endoscopic treatments were performed in 22 patients. The rates of technical success and complications were 95.5% and 22.7%, respectively. Abdominal pain completely disappeared or was partially improved in 14 patients. Hepatic function recovered in all patients.

CONCLUSION: Endoscopic treatment is a safe, effective and mini-invasive method for chronic

pancreatitis with benign biliary stricture.

Key Words: Endoscopy; Chronic pancreatitis; Benign biliary stricture; Plastic stent

Zheng MW, Qin MF, Wang Q, Gou CY, Li N. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis with benign biliary stricture: an analysis of 22 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(15): 1612-1615

摘要

目的: 探讨内镜在治疗慢性胰腺炎合并胆总管良性狭窄中的临床应用价值。

方法: 回顾性分析2005-01/2009-09内镜治疗慢性胰腺炎合并胆总管良性狭窄患者22例的临床疗效。

结果: 22例患者共行内镜治疗35次, 平均1.59次/人, 操作成功率95.5%(21/22), 1例治疗失败行外科手术治疗。并发症发生率为22.7%(5/22), 其中急性胰腺炎1例, 术后高淀粉酶血症3例, 轻度胆管炎1例。22例患者中14例治疗后腹痛消失或明显减轻, 所有治疗后复查肝功能指标均有明显改善。

结论: 内镜治疗慢性胰腺炎合并胆总管良性狭窄是一种安全、微创、有效的方法。

关键词: 内镜; 慢性胰腺炎; 胆总管良性狭窄; 塑料支架

郑明伟, 秦鸣放, 王庆, 勾承月, 李宁. 内镜治疗慢性胰腺炎合并胆总管良性狭窄22例. *世界华人消化杂志* 2010; 18(15): 1612-1615

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/1612.asp>

0 引言

慢性胰腺炎(chronic pancreatitis, CP)是一种慢性进行性胰腺炎症, 临床表现为腹痛、胰腺内外分泌功能障碍及发生于胰腺本身和邻近脏器的局部并发症, 严重影响患者的生活质量。胆道疾病是CP的主要病因之一, CP合并胆道良性狭窄在临床上较为常见。本文就2005-01/2009-09经内

■同行评议者

徐大华, 副主任医师, 首都医科大学宣武医院普外科; 陈立波, 教授, 华中科技大学同济医学院附属协和医院肝胆外科中心

表 1 16例腹痛患者内镜治疗前后的疼痛程度变化

疼痛程度(评分)	治疗前	治疗后1 mo
轻度(1-3)	75.00%(12/16)	31.25%(5/16) ^a
中度(4-6)	18.75%(3/16)	12.50%(2/16)
重度(7-10)	6.25%(1/16)	0.00

^a $P<0.05$ vs 治疗前.

镜治疗的CP合并胆总管良性狭窄患者22例, 分析报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 本组22例, 男15例, 女7例. 平均年龄54.3岁(22-79岁). 其中16例因上腹部胀痛就诊, 伴有腰背部放射痛、腹泻、纳差、消瘦等消化系症状; 因腹泻就诊者1例; 因黄疸就诊者2例; 1例因急性胆管炎就诊; 2例体检发现. 病程3 d-15年. 22例患者中有长期饮酒史10例, 有胆道疾病病史者17例. 所有病例行内镜治疗前均经临床检查、实验室检查、CT、B超或MRCP检查, 明确CP诊断(采用2005年南京标准), 同时伴有胆总管良性狭窄, 其中胆总管胰腺段狭窄15例(包括胆总管结石1例), 胆总管十二指肠壁内段狭窄5例(包括胆总管结石3例), 2例胆总管中段狭窄(均有胆总管探查术病史); 胆总管狭窄段长度3-20 mm; 22例患者肝功能回报均提示胆红素、ALT升高.

1.2 方法 常规行十二指肠镜逆行胆胰管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)了解胆胰管情况, 确认有无胰管狭窄、胰管结石、胰腺假性囊肿、胆总管结石、胆总管狭窄等情况, 制定相应的治疗方案. 一般先行解决胆道情况, 行内镜括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST), 对有胆总管结石的行内镜取石治疗, 对胆总管狭窄部位扩张后行鼻胆管引流(endoscopic nasobiliary drainage, ENBD)或置入胆道塑料支架(endoscopic retrograde biliary drainage, ERBD)引流; 对CP胰管狭窄者, 行内镜下胰管括约肌切开术(endoscopic pancreatic sphincterotomy, EPS), 使用扩张气囊扩张狭窄部, 留置胰管塑料支架(endoscopic retrograde pancreatic drainage, ERPD); 对于CP胰管结石的患者, 后用取石网篮或取石气囊取出结石, 若结石>1.0 cm, 用网篮碎石后取石, 如果一次难以取净, 可分次取石, 取石间隔采用ENPD引流, 如仍存在取石困难, 行ERP引流; 对于CP胰腺假性囊肿者, 可选择采取ERP经乳头引流.

表 2 21例CP患者内镜治疗前后血清胆红素及ALT变化

程度	治疗前	治疗后7 d
总胆红素(mmol/L)	66.2 ± 39.6	29.9 ± 26.3 ^a
直接胆红素(mmol/L)	37.8 ± 31.9	18.3 ± 15.3 ^a
ALT(U/L)	88.2 ± 41.2	50.9 ± 20.3 ^a

^a $P<0.05$ vs 治疗前.

术后禁食1-2 d, 监测血清淀粉酶, 观察生命体征和腹部体征的变化. 对术后腹痛症状定期随访, 采用国际通用的疼痛数字分级法(NSR)对CP患者的内镜治疗前后疼痛程度进行评分, 疼痛评分在1-3分, 为轻度疼痛; 疼痛评分在4-6分, 为中度疼痛; 疼痛评分7-10分, 为重度疼痛; 记录内镜治疗前后肝功能变化(血清胆红素、ALT), 进行统计学分析. 随访过程中发现支架阻塞、移位或胰腺炎急性发作者及时更换支架.

统计学处理 数据用SPSS10.0软件进行计算机处理, 计量资料采用mean ± SD表示, 采用 t 检验; 率的比较采用 χ^2 检验. $P<0.05$ 为有显著性差异.

2 结果

22例患者中CP胰管结石11例, 胰管狭窄9例, 胰腺假性囊肿2例, 合并胆总管结石4例. 共行ERCP治疗35次, 平均1.59次/例, 操作成功率95.5%(21/22).

首次入院期间, 22例患者全部行EST治疗, 19例ENBD, ENPD治疗3例, 18例行EPS, 6例行网篮或气囊取胰石, 6例行ERP+ERBD, 行ERP 5例(2例置入副胰管支架), 3例行ERBD, 9例行胰管扩张, 在11例胰管结石患者中取净结石者8例, 2例因取石困难置入胰管支架, 1例胰管结石取石失败行外科手术治疗.

22例患者随访1-57 mo(平均26.3 mo), 16例腹痛患者中14例(87.5%)症状完全或部分缓解(表1), 其他消化系症状有所好转; 2例黄疸患者及1例急性胆管炎患者术后黄疸明显缓解, 随访中1例患者黄疸再次发作并伴有间断上腹胀痛, 经更换胆管、胰管支架后好转; 内镜治疗成功的21例患者术后复查肝功能, 胆红素及ALT均较术前有所下降(表2). 至随访结束, 共置入胰管支架22枚, 直径5-10 Fr, 胆管支架17枚, 直径7-11 Fr, 有9例更换支架, 其中1例放置4次胰管支架, 5例放置3次(包括ERP+ERBD 1例, ERP 2例, ERBD 2例).

■研发前沿

CP合并胆总管良性狭窄患者传统多依赖于外科手术, 但因同时涉及胆管、胰腺, 手术方式较为复杂, 创伤较大, 术后并发症发生率高, 疗效不十分理想. 近年来, 随着内镜技术的不断发展, 内镜治疗胆胰疾病的研究正逐渐深入.

■相关报道

Vitale等曾报道内镜治疗25例CP继发胆总管狭窄患者, 但随访时间较短, 对CP胰管结石、胰腺假性囊肿等并未进行相关内镜下治疗.

■创新盘点

对CP合并胆总管良性狭窄患者行胆胰管双支架置入进行详细讨论,提出解除支架引流的适应证,同时对患者进行长期随访,平均26.3 mo.

本组并发症发生率为22.7%(5/22),其中急性胰腺炎1例,术后高淀粉酶血症3例,轻度胆管炎1例,经非手术治疗后在72 h内恢复正常,无出血、穿孔、胰腺假性囊肿感染或复发、胰管结石复发及重型胰腺炎等并发症发生.

3 讨论

CP是由于各种原因引起的以胰腺细胞破坏、进行性纤维化为主的病变.在我国CP发病率较低,但近年来随着人们生活水平的提高有升高趋势^[1].由于胆道系统疾病是CP的主要病因之一,二者可互为因果,因此CP合并胆总管良性狭窄在临床上并不少见.王洛伟等^[2]报道CP合并梗阻性黄疸的发生率约为13.4%.CP所致胆道梗阻的部位以肝外胆管胰腺段较为常见,多认为是胰头部慢性炎症纤维化压迫及浸润经胰腺后方穿行的胆管壁而造成胆管狭窄所致.临床上一部分CP合并胆总管良性狭窄患者不表现为显性黄疸,而仅表现为胆总管扩张,直径一般不超过1.5 cm,同时伴有血清胆红素和转氨酶轻度升高,但是这种慢性胆道梗阻如纠正不及时可导致梗阻性黄疸、胆汁性肝硬化,严重的可出现急性胆管炎,必须进行积极的治疗.

CP合并胆总管良性狭窄患者传统多依赖于外科手术,但因同时涉及胆管、胰腺,手术方式较为复杂,创伤较大,术后并发症发生率高,疗效不十分理想.近年来,随着内镜技术的不断发展,内镜治疗胆胰疾病已为人们所广泛接受,对于CP合并胆总管良性狭窄的患者,内镜集诊断与治疗于一身,充分体现了微创优势.其主要治疗原则是解除胆胰管梗阻,通畅引流胆汁胰液,进而改善胰腺的内外分泌功能和肝功能.

EST可解决括约肌狭窄造成的胆总管、胰管远端狭窄,Ewald等对60例十二指肠壶腹部狭窄的患者行EST治疗,随访3年发现80%的患者不仅腹痛症状有不同程度的缓解,同时肝功能和胰腺外分泌功能也有所改善^[3].对于胰管括约肌良性狭窄者可行EPS术或胰管扩张术,具有直接的治疗作用.Jakobs等对171例CP患者行EPS,成功率为97.7%,可明确缓解患者的腹痛症状^[4].本组22例患者均行EST术,18例患者行EPS术,主要目的是解决胆胰管括约肌的狭窄,同时为进一步取石或引流等治疗打下基础.

对胆道炎性狭窄患者,如单纯行扩张治疗容易复发.需行ERBD治疗才能巩固疗效.支架直径在10 Fr以上较为合适,支撑时间一般在1年

以上.时间过短会引起狭窄复发,再次狭窄后形成的胆道瘢痕会给操作带来极大的困难.ERBD术治疗胆总管狭窄取得良好的效果,Kassab等^[5]报道65例医源性胆管狭窄患者性ERBD治疗,45例患者取得满意效果,随访28 mo无复发.Catalano等^[6]报道置入多个胆道塑料支架对于改善胆总管炎性狭窄的效果要优于单支架.胆道金属支架一般很少用于治疗胆总管良性狭窄,因为金属支架会嵌入胆管壁,一旦堵塞难以回收,因此对于预计生存期限超过2年的患者不推荐使用^[7].

对于CP胰管狭窄、胰管结石后胰管狭窄和取石困难者、胰腺假性囊肿与主胰管相通的,可行ERPD治疗,解除胰管梗阻,缓解CP症状.文献报道ERPD成功率可达90%,术后CP症状缓解率为66%-82.7%^[8,9].而且,ERPD治疗后(5.4 mm)和治疗后1年(5.8 mm)主胰管直径与治疗前(7.6 mm)相比明显减小^[10].Vitale报道89例患者共行ERPD术407次,没有与支架置入和移除相关严重并发症,其中62例(82.7%)认为治疗成功,且麻醉药物用量减少^[8].Weckman等^[11]报道79胰腺假性囊肿行ERPD术,成功率90.8%,每2-3 mo复查CT,观察囊肿变化,移除或更换支架.本组2例胰腺假性囊肿患者均行ERPD治疗成功,其中1例随访5个月因支架堵塞发作上腹胀痛、尿淀粉酶及胆红素升高,再次行ERBD+ERPD治疗,但未见囊肿复发,另1例随访12 mo无异常,移除支架.

对CP伴有胆、胰管狭窄者,最好同时行ERBD+ERPD治疗.胆、胰管双支架联合引流操作要较单一支架引流难度大.操作要点:(1)常规ERCPC以明确胆胰管狭窄情况,确定置入支架长度与外径,一般胆管支架外径尽可能大些,以维持通畅较长时间,胰管支架的外径大小依胰管扩张程度而定,轻中度扩张外径5-7.0 Fr支架即可,重度扩张可置入8.5 Fr以上支架.(2)确定双支架联合引流治疗方案后,即向胆胰管内分别置入导丝至狭窄部位以上,注意维持导丝位置不变.(3)一般情况下,因胰管支架直径较小,可先置入胰管支架,成功后即退出胰管导丝,此过程中应注意不影响胆管内导丝,再向胆管内置入支架,最后进一步观察双支架位置及引流情况.Vitale等^[12]报道内镜治疗25例CP继发胆总管狭窄患者,平均随访13 mo,其中20例(80%)腹痛症状和胆总管狭窄引起的肝功能异常得到满意解决.本组22例中16例患者伴有腹痛症状,术后14例(87.5%)症状消失或明显减轻,治疗后复查

■应用要点

内镜治疗可改善患者腹痛、腹胀、消化不良等症状,提高患者的生存状态,具有创伤小,安全性高和疗效确切等优点,可重复性强,术后并发症少,可作为CP合并胆总管良性狭窄治疗的首选方法,具有广阔的应用前景.

肝功能指标均有明显改善。

值得一提的是,目前在胰管支架留置的时间上仍然存在争议,有报道胰管支架会引起胰管形态学上的变化,约75%的病例ERCP会显示异常,然而在随访中,支架移除后70%的ERCP影像会完全恢复正常^[13]。尽管如此,许多学者仍不主张长期置留胰管支架,建议每2-3 mo复查ERCP,根据症状及胰管狭窄的改善情况移除或更换支架^[14]。我们认为,先置入7 Fr的支架解除胰管梗阻,后每3 mo更换直径为8.5 Fr或10 Fr支架,如支架置入期间出现腹痛或淀粉酶升高超过3次,则应更换支架。

我们认为,如果ERCP示8-10 mm气囊可顺利通过狭窄段或造影剂在5 min内顺畅排入十二指肠,则认为胆管或胰管狭窄得到解除可移除内引流。本组16例患者已移除内引流,随访过程中未发生腹痛加重或肝功能异常情况。

在并发症方面,内镜治疗的并发症主要为术后急性胰腺炎、出血、感染、穿孔、胆管炎等,一般经保守治疗后均可治愈。本组22例患者共行ERCP治疗35次,其中急性胰腺炎1例,术后高淀粉酶血症3例,轻度胆管炎1例,经非手术治疗后在72 h内恢复正常,无出血、穿孔、胰腺假性囊肿感染或复发、胰管结石复发及重型胰腺炎等并发症发生。

总之,虽然内镜治疗不能完全从根本上解除病因,仅对胆胰管的狭窄、阻塞引起的腹痛、腹胀、消化不良等相应症状有所缓解,但其可改善患者的进食和精神状态,增强身体素质,减少对麻醉药物的依赖,明显改善患者的生存状态^[9,15],同时具有创伤小,安全性高和疗效确切等优点,可重复性强,术后并发症少,而且如果治疗不成功,对外科手术无特殊影响,可作为CP合并胆总管良性狭窄治疗的首选方法。

4 参考文献

- 1 钱家鸣, 李景南. 215例慢性胰腺炎病因学分析. 胃肠病学 2001; 6: 153-155
- 2 王洛伟, 李兆申, 李淑德, 陈浮. 慢性胰腺炎全国多中心流行病学调查. 胰腺病学 2007; 7: 1-5
- 3 Ewald N, Marzeion AM, Bretzel RG, Kloer HU, Hardt PD. Endoscopic sphincterotomy in patients with stenosis of ampulla of Vater: three-year follow-up of exocrine pancreatic function and clinical symptoms. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 901-905
- 4 Jakobs R, Benz C, Leonhardt A, Schilling D, Pereira-Lima JC, Riemann JF. Pancreatic endoscopic sphincterotomy in patients with chronic pancreatitis: a single-center experience in 171 consecutive patients. *Endoscopy* 2002; 34: 551-554
- 5 Kassab C, Prat F, Liguory C, Meduri B, Ducot B, Fritsch J, Choury AD, Pelletier G. Endoscopic management of post-laparoscopic cholecystectomy biliary strictures. Long-term outcome in a multicenter study. *Gastroenterol Clin Biol* 2006; 30: 124-129
- 6 Catalano MF, Linder JD, George S, Alcocer E, Geenen JE. Treatment of symptomatic distal common bile duct stenosis secondary to chronic pancreatitis: comparison of single vs. multiple simultaneous stents. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 945-952
- 7 Siriwardana HP, Siriwardana AK. Systematic appraisal of the role of metallic endobiliary stents in the treatment of benign bile duct stricture. *Ann Surg* 2005; 242: 10-19
- 8 Vitale GC, Cothron K, Vitale EA, Rangnekar N, Zavaleta CM, Larson GM, Binford J, Hammond B. Role of pancreatic duct stenting in the treatment of chronic pancreatitis. *Surg Endosc* 2004; 18: 1431-1434
- 9 Farnbacher MJ, Mühlendorfer S, Wehler M, Fischer B, Hahn EG, Schneider HT. Interventional endoscopic therapy in chronic pancreatitis including temporary stenting: a definitive treatment? *Scand J Gastroenterol* 2006; 41: 111-117
- 10 Sasahira N, Tada M, Isayama H, Hirano K, Nakai Y, Yamamoto N, Tsujino T, Toda N, Komatsu Y, Yoshida H, Kawabe T, Omata M. Outcomes after clearance of pancreatic stones with or without pancreatic stenting. *J Gastroenterol* 2007; 42: 63-69
- 11 Weckman L, Kylänpää ML, Puolakkainen P, Halttunen J. Endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts. *Surg Endosc* 2006; 20: 603-607
- 12 Vitale GC, Reed DN Jr, Nguyen CT, Lawhon JC, Larson GM. Endoscopic treatment of distal bile duct stricture from chronic pancreatitis. *Surg Endosc* 2000; 14: 227-231
- 13 Morgan DE, Smith JK, Hawkins K, Wilcox CM. Endoscopic stent therapy in advanced chronic pancreatitis: relationships between ductal changes, clinical response, and stent patency. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 821-826
- 14 Bartoli E, Delcenserie R, Yzet T, Brazier F, Geslin G, Regimbeau JM, Dupas JL. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis. *Gastroenterol Clin Biol* 2005; 29: 515-521
- 15 Topazian M, Aslanian H, Andersen D. Outcome following endoscopic stenting of pancreatic duct strictures in chronic pancreatitis. *J Clin Gastroenterol* 2005; 39: 908-911

■同行评价

本文总结了内镜治疗CP合并胆总管良性狭窄的资料经验,有一定临床参考价值。

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕