

文章编号:1005-6947(2006)11-0807-03

· 胰腺外科专题研究 ·

# 胰管结石的诊断及处理

黄东航, 游振辉, 陈志江, 李建党

(福建省立医院 普通外科, 福建福州 350001)

**摘要:**目的 探讨胰管结石的诊断及外科处理方法。**方法** 对1985—2005年手术治疗的24例胰管结石的临床资料进行回顾性分析。**结果** 全组均采用影像学检查方法(B超, 腹部X线平片, CT, 内镜逆行胰胆管造影, 磁共振胰胆管造影)确诊。行胰管切开取石、胰管空肠侧侧Roux-en-Y吻合术19例, 胰体尾切除、胰断端套入空肠端Roux-en-Y吻合术4例, 胰十二指肠切除术1例。无手术并发症。术后24例随访2个月至4年。23例术前有上腹痛症状者, 术后19例腹痛消失, 4例腹痛减轻。8例合并糖尿病者, 4例血糖恢复正常。5例合并脂肪泻者, 2例脂肪泻消失, 1例减轻。**结论** 影像学检查是确诊胰管结石的主要方法。胰管切开取石、胰管空肠侧侧Roux-en-Y吻合术为治疗胰管结石的主要术式。

**关键词:**胰管结石/诊断; 胰管结石/外科学

**中图分类号:**R364.25; R576

**文献标识码:**A

## The diagnosis and treatment of pancreatic duct stones

HUANG Dong-hang, YOU Zhen-hui, CHEN Zhi-jiang, LI Jiang-dang

(Department of General Surgery, Fujian Provincial Hospital, Fuzhou 350001, China)

**Abstract:** Objective To explore the diagnosis and surgical treatment of pancreatic duct stones. Methods The clinical data of 24 cases of pancreatic duct stones who underwent operation from 1985 to 2005 were analyzed retrospectively. Results The diagnosis of all cases was confirmed by imaging examinations such as B ultrasonography, abdominal X-ray film, CT, endoscopic retrograde cholangiopancreatography or magnetic resonance cholangiopancreatography. The operative methods were pancreatolithotomy with Roux-en-Y side-to-side pancreaticojejunostomy in 19 cases, distal pancreatectomy with pancreaticojejunostomy in 4 cases and pancreateoduodenectomy in 1 case. No operative complication was found. Twenty-four cases were followed for 2 months to 4 years after operation. Among 23 cases with upper abdominal pain before operation, the abdominal pain disappeared in 19 cases and was alleviated in 4 cases postoperatively. Among 8 cases with diabetes mellitus before operation, blood glucose returned to normal in 4 cases postoperatively. Among 5 cases with steatorrhea before operation, the steatorrhea disappeared in 2 cases and was alleviated in 1 case postoperatively. Conclusions Imaging examinations are the main methods for diagnosis of pancreatic duct stones. The main operative method is pancreatolithotomy with Roux-en-y side-to-side pancreaticojejunostomy.

**Key words:** Pancreatic Duct Stone/diag; Pancreatic Duct Stone/surg

**CLC number:** R364.25; R576

**Document code:** A

胰管结石是少见的胰腺疾病, 近年随着影像学技术的提高, 胰管结石病例的发现明显增多, 故逐渐备受重视<sup>[1]</sup>。我院1985—2005年共收治24例, 现报告如下。

收稿日期:2006-05-30; 修订日期:2006-10-12。

**作者简介:**黄东航, 男, 福建南安人, 福建省立医院副主任医师, 主要从事普通外科临床方面的研究。

**通讯作者:**黄东航 E-mail:hdh29@sina.com

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组男15例, 女9例; 年龄18~62(平均41.1)岁。4例有嗜酒史。临床表现: 上腹痛23例, 疼痛部位以上腹正中多见(14例), 也有以左上腹(6例)或右上腹(3例)为主者, 可为隐痛(15例)或剧痛(8例), 大多呈持续性(18例), 少数呈间歇性

(5 例), 可向腰背部放射(14 例)。24 例中合并 2 型糖尿病 8 例, 脂肪泻 5 例, 阻塞性黄疸 2 例, 胰头癌 1 例。5 例有急性胰腺炎发作病史。

## 1.2 影像学检查及诊断

本组均通过影像学检查确诊为胰管结石。22 例行 B 超检查, 15 例显示胰管扩张伴结石。23 例行腹部 X 线平片检查, 22 例见胰腺投影区有致密钙化阴影, 1 例阴性。CT 检查 14 例, 报告主胰管扩张伴结石 11 例, 胰腺钙化 2 例, 胰头占位性病变 1 例。17 例行内镜逆行胰胆管造影(ERCP) 检查; 其中 1 例插管失败, 13 例明确提示胰管扩张伴结石, 1 例显示胰管扩张, 但未见结石, 2 例胰管未显影。磁共振胰胆管造影(MRCP) 检查 4 例, 均确诊胰管结石。

## 2 治疗及结果

### 2.1 术中所见及手术方法

本组均行手术治疗。24 例术中均见胰腺呈慢性炎症改变, 表现为胰腺不同程度增大或萎缩, 质硬。主胰管均有扩张, 直径为 0.6 ~ 2.0 cm。结石分布于胰头者 11 例, 胰体尾者 5 例, 胰头及胰体尾均有结石分布者 8 例。除 1 例为单发结石外, 其余均为多发结石。19 例行胰管切开取石、胰管空肠侧侧 Roux-en-Y 吻合术, 其中 1 例因胰头纤维组织增生压迫胆总管下端引起阻塞性黄疸者同时行胆总管空肠吻合; 4 例行胰体尾切除、胰断端套入空肠端 Roux-en-Y 吻合术; 1 例合并胰头癌者行胰十二指肠切除术。

### 2.2 治疗结果

全组无手术并发症。术后 24 例随访 2 个月至 4 年。23 例术前有上腹痛症状者, 19 例术后腹痛消失, 另 4 例仍有腹痛, 但较术前减轻。8 例合并糖尿病者(其中 5 例随访 1 年以上), 4 例血糖恢复正常。5 例合并脂肪泻者, 2 例脂肪泻消失, 1 例减轻, 2 例无明显变化。1 例合并胰头癌患者于术后 1 年 2 个月死亡。5 例有急性胰腺炎发作病史者, 1 例术后半年再发急性胰腺炎, 经非手术治疗治愈。

## 3 讨 论

胰管结石的临床表现可因合并慢性胰腺炎、胆

道结石或胰腺癌而表现各异。主要表现如下:(1) 上腹痛是胰管结石最常见的症状, 因胰管炎症狭窄、阻塞、扩张、胰管内压力增高引起。本组除 1 例外均有不同程度的上腹隐痛或剧痛。(2) 脂肪泻系因慢性胰腺炎症致胰腺外分泌功能不足, 胰酶分泌减少所致。本组有此表现者 5 例。(3) 继发性糖尿病系由胰岛细胞受损引发。本组 8 例。(5) 阻塞性黄疸较少见, 可因胰头结石、纤维组织增生压迫胆总管下端或合并胰头癌、胆总管结石等引起, 本组 2 例。

影像学检查是确诊胰管结石的主要方法。B 超经济简便, 无损伤, 可作为首选方法。胰管结石的主要超声特征是主胰管扩张, 胰管内局限性强光团伴声影。但 B 超可能会受到胃肠道气体的干扰, 漏诊率较高<sup>[2]</sup>, 本组为 31.8% (7/22)。对于鉴别结石是在胆总管末端还是在胰头部有时 B 超检查也有困难。腹部 X 线平片也是常用的检查方法, 发现结石的阳性率很高; 本组行此检查 23 例, 22 例阳性。阳性者可在胰腺投影区见致密钙化阴影, 但需与肾结石、输尿管结石、胆结石、淋巴结钙化等鉴别, 可以加摄斜位 X 线片来区别, 但此种检查不能很好地区别胰腺钙化与胰管结石。CT 检查不受气体干扰, 密度分辨率高, 且能显示胰腺实质、胰管和其周围结构、确定结石的分布、判断有无合并胰腺肿瘤, 对设计手术方案有重要意义。但难以显示较小的胰管和结石, 对胰腺内有较密集钙化者, 不能区别胰腺钙化与胰管结石。本组行 CT 检查 14 例中, 11 例明确胰管结石诊断, 2 例误判为胰腺钙化, 另 1 例因合并胰头癌报告胰头占位性病变。ERCP 可完整显示胰管系统, 如见胰管扩张, 粗细不均, 胰管内有固定的透明阴影, 即可明确诊断。但此项检查具创伤性, 且有诱发急性胰腺炎的可能。ERCP 检查也有不成功者, 本组有 1 例插管失败及 2 例因主胰管开口狭窄胰管不显影。MRCP 为无创性检查, 能清楚显示整个胆胰系统, 全面了解胰管的形态、狭窄及扩张、结石影, 具有重要诊断价值, 可为医生制定合理的治疗方案提供重要依据, 有逐渐取代 ERCP 的可能<sup>[3]</sup>。本组病例大多经过 2 项以上的影像学检查, 笔者认为在胰管结石的诊断中应采用综合影像学检查方法, 可提高结石发现率, 并为治

疗方案的设计提供可靠的依据。

胰管结石的处理方法包括手术治疗和非手术治疗。手术仍是目前治疗胰管结石的主要方法。手术原则是去除结石、解除胰管梗阻、建立通畅的胰肠引流。常用的手术方法有:(1)胰管切开取石、胰管空肠侧侧 Roux-en-Y 吻合术。这是治疗胰管结石应用最多的术式。因大部分胰管结石伴有胰管扩张或狭窄,此术式有利于彻底取石,有效地引流胰管全程,解决了胰管高压的问题,缓解了患者的痛苦,并为胰腺组织的自身修复创造有利的条件,改善了胰腺内、外分泌功能。手术关键是将狭窄胰管段充分切开,要求从胰体尾至超过胰颈部,达 6~10 cm,以便取净结石及保持胰液引流通畅。笔者体会手术中胰体尾结石相对容易取出,而胰头部结石往往较大,嵌顿于胰管内,不易取出。遇此情况可先游离胰头,在胰头后将结石上顶,再用取石钳或血管钳松动结石,必要时夹碎后取出。本组有 6 例胰头结石嵌顿即按此法取石成功。取石过程中应避免暴力,以防造成不必要的损伤。如确实难以取出,可直接切开胰头部取石或行 Oddi 括约肌切开会师取石<sup>[4]</sup>。(2)胰体尾切除、胰断端套入空肠端 Roux-en-Y 吻合术。适用于胰体尾分支胰管内有多量结石不易取净,或胰体尾实质毁损严重者。(3)胰十二指肠切除术。适用于胰头部结石较多较大不易取出,且局部组织毁损严重者,以及疑有或证

实癌变者。

近年来,一些学者尝试非手术治疗清除胰管结石,如内镜下 Oddi 括约肌及主胰管括约肌切开取石<sup>[5]</sup>、体外震波碎石<sup>[6]</sup>,以及内镜下用超声、激光碎石等。但此等方法由于操作困难,远期疗效尚待评估,目前仍未广泛开展。

#### 参考文献:

- [1] Farnbacher MJ, Schoen C, Rabenstein T, et al. Pancreatic duct stone in chronic pancreatitis: criteria for treatment intensity and successs [J]. Gastrointest Endosc, 2002, 56 (3): 501~506.
- [2] 陈勇,何勇,赵建,等.胰管结石的外科分型及处理对策[J].中华普通外科杂志,2004,42(7):417~420.
- [3] 杨训,刘洲,周晓辉,等.胰管结石的诊断和治疗体会[J].中华普通外科杂志,2004,19(3):175~176.
- [4] 邹衍泰,李朝龙.胰管结石的诊断和治疗[J].肝胆胰外科杂志,1998,10(2):72~73.
- [5] Suga T, Kawa S, Horiuchi A, et al. Endoscopic pancreatic sphincter balloon dilation for effective retrieval of pancreatic duct stone [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2000, 15 (2): 220~224.
- [6] Karasawa Y, Kawa S, Aoki Y, et al. Extracoporeal shock wave lithotripsy of pancreatic duct stone and patient factors related to stone disintegration [J]. J Gastroenterol, 2002, 37 (2): 369~375.

## 《中国药学主题词表》(2007 年)征订启事

《中国药学术语词库与主题词表》是科技部的重点科技基础性项目,由国家食品药品监督管理局信息中心组织完成。是我国第一部涵盖药学及其相关学科主题词的主题词表,填补了多年来国内药学词表领域的空白。该书的问世,使药学名词的统一和标准化得以实现,对于药学科技技术知识的传播,图书文献的编辑、出版、标引、编目、建库、查新、文献数据库建设、数据库检索、咨询服务、信息交换和国内外学术交流等起着重要的作用。共收录正式主题词 34000 多条,非正式主题词近 20000 条。包括字顺表(主表)、树型结构表以及以下五个辅表:英汉主题词对照表、拉汉中草药及药用植物主题词对照索引表、主题词汉语拼音索引表、副主题词表和文献出版物类型表。

读者对象为医药文献工作者,医药期刊编辑,科研、临床、教学、情报人员及广大用户群。适合于各大中型图书馆、各大中专院校、医药科研事业单位、医药专业媒体、医院图书馆、医药研发及制药企业图书馆和资料室、医药情报信息机构、医药网站等单位收藏和使用。

《中国药学主题词表》(精装本)(上、中、下三册)总计:570 元。

单位名称:国家食品药品监督管理局信息中心,通讯地址:北京市西城区北礼士路甲 38 号(邮编:100810),开户名称:国家食品药品监督管理局信息中心,开户银行:建设银行北京展览路支行,账号:6510003042610002517,电话:010-62214715,62214665,传真:010-62214866。