DOI:10.16016/j.1000-5404.1984.01.023

内窥镜逆行胰胆管造影61例分析

徐纬中 于世远 文国义 胡扬腾 胡淑碧 谢海山

（第二附属医院 内科）

初铭忠 孙清荣 范忠武

（第二附属医院 放射科） （第二附属医院 照相室）

提 要

本文报道了61例ERCP之结果。造影总成功率为72.6%，其中胰管显影率为62.2%，胆管显影率73.3%。对显影正常的胰、胆管内径进行了测量。主胰管头、体、尾部平均内径分别为4.02、2.78和1.94毫米，总胆管平均内径为6.8毫米。介绍了各种胰、胆系疾病ERCP之表现并讨论了它的诊断价值。

我院1981.4—1983.4共作内窥镜逆行胰胆管造影（ERCP）61例62例次，现报道如下。

一 般 资 料

本组61例62例次造影中，造影成功者45例次，成功率为72.6%。在显影的45例次中，胰管显影率为62.2%，胆管显影率73.3%。44例（45例次）中，男性29例，女性15例。年龄24～72岁。

逆行胰胆管造影所见

一、正常胰、胆管像：

国内文献早有描述[1][2][3]。本组对显影清晰、完整的10例正常主胰管进行了测量（按X线片中十二指肠镜直径放大倍数矫正，下同），其管腔内径平均值（范围）：胰头部为4.02（3.08～5.42）毫米，体部2.78（2.08～3.46）毫米，尾部1.94（1.54～2.4）毫米。胆系显影正常的5例，其总胆管内径（以最大径统计）平均（范围）为6.8（5.8～8）毫米。

二、异常所见：

按疾病分类统计（同一患者有二种以上良性疾病者分别进行统计），见表1。

表1 37例次异常所见

病种	例次
胆系结石	21
肝内胆管结石	5
肝外胆管结石	10
胆囊结石	6
胰腺癌	4
慢性胰腺炎	3
胆道蛔虫	3
壶腹癌	2
原发性肝癌	2
胆管癌	1
先天性总胆管囊肿	1

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

讨　论

一、ERCP对胆系疾病的诊断甚有价值[2][3][4]，尤其对胆系结石，不但能明确诊断，且多能确定其大小、数目和所在部位。本组21例次胆系结石，在造影前临床诊断为胆石症者12例，余诊断为黄疸待查4例、胆囊切除术后综合征2例，以及慢性胆囊炎、慢性胰腺炎和胰腺癌各1例，临床漏诊率为42%。经过造影，明确了诊断。胆石分布部位计胆管结石15例次，其中肝外胆管结石10例次，肝内胆管结石5例次；胆囊结石6例次。结石数目自1块到200余块不等。结石最大长径为2.6厘米。同时并有继发性胆管狭窄和扩张者分别为11和14例次。肝外胆管结石体积较大者，在注入造影剂后多能在胆管内清晰显示椭园形或不规则形的透光结石影，周围有造影剂包绕，与浸润胆管壁的肿瘤所致的偏心性充盈缺损不同。有时误将空气注入胆管，在胆管中可呈现多数园形透光影，易与园形结石影混淆，但空气所致的透光影透光度更大，随体位有较大变化，在头低位摄片时多积聚在总胆管近端，且可从乳头开口处逸出而使阴影消失。若插管前予先用生理盐水将硅胶管充满，可避免此假像的出现。肝内胆管结石造影常显示较差，本组有2例显示左肝管突然中断，与1例左叶原发性肝癌的图像相似，故单凭造影征象，难予鉴别，需结合临床及其他实验室检查才能确定诊断。胆囊结石主要表现为胆囊显影后内有密度减低的颗粒状透光阴影，一般卧位不易窥见。本组有3例在拔管后采取直立位摄片才发现胆囊上部有多数透光阴影而确诊（图1、2）。这可能由于阴性结石比重比造影剂低，在立位时浮悬于造影剂表面而易于显示其透光影。胆道蛔虫术前有时难以诊断，尤其在缓解期，本组有胆道蛔虫3例次，共发现蛔虫4条，术前被分别诊断为胆石症、胆道术后残余结石和胆道术后胆管炎，无1例提及胆道蛔虫的诊断，经造影于扩张的总胆管内发现均匀的长条形透光影像而确立诊断（图3）。此3例皆合并有胆系结石并有继发性胆管扩张或/和狭窄。

本检查对胆系疾病的诊断中存在的问题：（1）插管成功率尤其是选择性胆管显影率较低；（2）造影成功的病例也不是每例都能清晰地显示胆囊，故胆囊结石可能漏诊；（3）不能反映胆囊功能情况，对单纯慢性胆囊炎的诊断缺乏特征表现；（4）不能了解完全梗阻以上的胆系情况；（5）高浓度造影剂有时可掩蔽结石而漏诊。因此，熟练掌握插管技术，根据不同乳头形态及胰胆管开口状况，采用壶腹内注药、上翘插入或水平插入等方法[5]，并请放射科医师密切配合，在不同浓度时采用不同体位进行摄片，以提高选择性胆管显影率和胆囊显影率，是提高ERCP对胆系疾病诊断阳性率的关键。此外，仍应配合胆系X线造影、B型超声波以及经皮肝穿刺胆道造影（PTC）等检查，以弥补ERCP之不足。特别是B型超声波对胆系结石诊断的阳性率高达81～93%[6]，简便、安全并可多次重复。本组21例次胆系结石中作B型超声波者13例次，诊断胆系结石7例次，占53.8%，余为总胆管扩张、增厚、胆囊肿大等，只有1例显示不清。另有2例ERCP未成功的胆系结石病例，术前B超已提示为胆系结石。故我们认为：疑有胆系疾病患者，一般还是先作胆系X线造影、B型超声波，然后再考虑ERCP、PTC等检查。

二、ERCP对胰腺癌及胆管癌的诊断可提供有力依据。本组胰腺癌4例，显示胰管者2例，显示胆系者3例，皆有异常。1例主胰管于头部呈鼠尾状中断，兼有总胆管下端广泛浸润，呈非对称性充盈缺损，很像双管征，但总胆管未完全梗阻，梗阻远端总胆管明显扩张（最大内径16毫米）（图4），

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

肝内胆管扩张。1例主胰管于头体交界处呈鼠尾状中断，主胰管扩张(头部最大内径8.8毫米)，粗细不匀。余2例胰管未能显示，其中1例浸润总胆管下端造成完全梗阻，造影时仅显示梗阻近端部分总胆管，断端呈杯口状，管径无扩大，后经PTC显示远端总胆管、总肝管及肝内胆管皆有扩张。另1例胰头癌压迫总胆管下端，造成不完全梗阻，造影时可见总胆管内侧有一压迹，梗阻远端总胆管、总肝管和肝内胆管皆明显扩张（最大内径21毫米）。胆管癌1例并有胰腺头体转移，造影显示总胆管下端呈偏心性充盈缺损，远端总胆管不充盈，但未完全梗阻，造影剂仍能通过狭窄部进入胆囊和肝内胆管，显示轻度扩张，主胰管于头体交界处截断。可见胰腺癌和胆管癌往往同时侵犯胰胆管，造成胰、胆管的完全梗阻、狭窄和继发性扩张。Stadelman等报告54例胰腺癌，其中28例有胆管狭窄改变[7]，卢延等报告82例胰腺癌，40例胆管显影的病例中，19例有胆管狭窄、梗阻改变[8]。故单凭ERCP之表现，难以确定肿瘤原发部位，甚或将胰腺癌误诊为胆管癌或将胆管癌误诊为胰腺癌。对此类病人，除应尽量使胰、胆管同时显影外，还应结合临床、胃肠钡餐和B型超声波等检查，特别是在B超指导下经皮细针胰腺活检，才能判定原发灶。另在行十二指肠镜检时，如见有血性液体自乳头开口外溢时，高度提示有胰腺或胆道恶性肿瘤。本组有1例因插管未成功而未包括在本系列内，于镜检时可见血性液体自乳头开口溢出，后经手术证实为晚期胰腺癌。

三、本组虽无严重并发症，但一般并发症发生率较高，见表2。

表2　62例次逆行胰胆管造影并发症

并发症		例数(有记载例数)		%
腹痛	造影时	4		
	造影后	15	(37)	40.5
发热		9	(45)	20
白细胞>10000，中性>80%		10	(40)	25
高淀粉酶血症（>128温氏单位）		4	(45)	8.9
黄疸加深		2		

其中有3例患者于造影后当天至第三天先后出现右上腹剧痛、高热、黄疸加深（2例）、右上腹压痛明显、并可扪及肿大胆囊（2例）、白细胞和中性增高，经积极抗菌治疗后缓解，无1例需作急症手术。此3例中，1例为胰腺癌胆管转移，1例肝癌，1例胆囊结石，皆有胆道梗阻存在。国外报道有因并发症致死者，值得引起注意。

参考文献

1. 陈敏章等：内窥镜逆行胰胆管造影的临床应用1、检查方法和正常所见。中华内科杂志1978，17(5)：354

2. 安戎等：内窥镜逆行胰胆管造影59例分析。中华内科杂志1979，18(1)：29

3. 汪鸿志等：经内窥镜逆行胰胆管造影110例报告。中华内科杂志1979，18(4)：255

4. 陈敏章等：内窥镜逆行胰胆管造影的临床应用Ⅰ、异常所见及其诊断价值。中华内科杂志1978，17(6)：403

5. 安戎：逆行胰胆管造影的插管方法。中华内科杂志1982，21(12)：719

6. 杨浩等：145例胆道疾病B型超声扫描分析。第三军医大学学报1983，5(1)：34

7. Stadelman O, et al: ERCP in the diagnosis of pancreatic cancer. Endoscopy 1974, 6:84

8. 卢延等：逆行胰胆管造影对胰腺癌与慢性胰腺炎的诊断价值。中华消化杂志1982，2(2)：85

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

A Report of the Results of 61 Cases of ERCP

Xu Weizhong, Yu Shiyuan, Wen Guoyi, Hu Yangteng, Hu Shubi, Xie Haishan
Chu Mingzhong, Sun Qingrong et al

(Departments of Internal Medicine & Radiology, Second Teaching Hospital,
Third Military Medical College)

This paper is to report the results of 61 cases of ERCP done in a period of two years. The overall successful rate was 72.6%, while the retrograde filling of the pancreatic duct occurred in 62.6% of cases and that of the biliary system occurred in 73.3% of cases.

The calibers of normal pancreatic duct and bile ducts were measured. The average caliber of the pancreatic duct in the head, body, and tail of the pancreas was 4.02mm, 2.78mm, and 1.94mm respectively. The caliber of the common bile duct was 6.8mm.

The ERCP manifestations of various diseases were presented and the diagnostic significance of ERCP was discussed.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

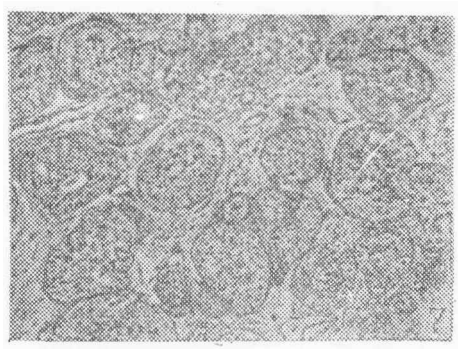


图7 腺泡巢状型。腺泡细胞作巢状，巢内有小的腺腔。H.E×128

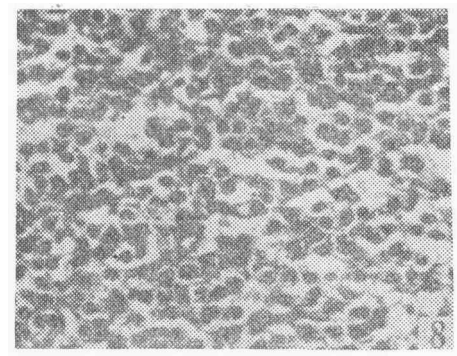


图8 弥漫型。癌细胞有异型性，弥漫排列，胞浆内有颗粒。H.E×500

内窥镜逆行胰胆管造影61例分析（正文见第79页）



图1 肝内胆管结石，左上示左肝管突然中断，右下为胆囊管残端，总胆管、右肝管扩张。



图2 左叶肝癌，左肝顶端呈杯口状中断，向左的二级分支显稀疏，总胆管轻度扩张，胆囊肿大。

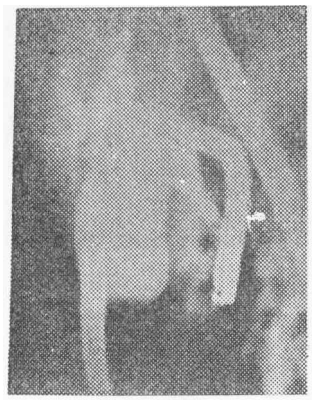


图3 胆囊结石，卧位仅见总胆管增粗，左右肝管扩张，胆囊肿大，内无透光影。

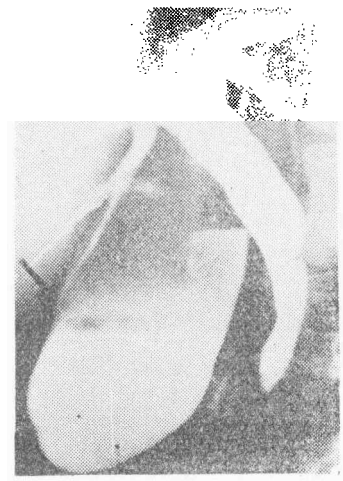


图4 胆囊结石，前例拔管后立位摄片，可见胆囊内有多数小透光影象。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net