

胰胆管合流异常的 CT 诊断(附 3 例报告)

周存才 李传福 孙国瑞 李占元 董典宁 王天宝 张宗利 姜旭生

【摘要】 目的:探讨 CT 诊断胰胆管合流异常的可能性。方法:结合正常胆管、胰管汇合部解剖,复习 3 例胰胆管合流异常病人的 CT 表现。结果:正常情况下,胆总管与主胰管在十二指肠壁内汇合。胰胆管合流异常时,可见两者在十二指肠壁外直接汇合,此为直接征象;或是胆总管与主胰管先呈“双管征”样排列,在其后的断层图像上则成为 1 个管道,虽未看到直接汇合,但实际上已经汇合,此为间接征象。结论:CT 同样可以诊断胰胆管合流异常。

【关键词】 胰胆管合流异常;体层摄影术,X 线计算机;胰胆管畸形

【中图分类号】 R657.4, R657.5, R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1009-0313(2003)01-0040-02

CT diagnosis of anomalous junction of pancreaticobiliary duct ZHOU Cuncai, LI Chuanfu, SUN Guorui, et al. Department of Surgery, Qilu Hospital of Shandong University, Ji nan 250012

【Abstract】 Objective: To investigate the possibility of CT diagnosis of anomalous junction of pancreaticobiliary duct (AJPBD). **Methods:** CT findings of AJPBD in 3 patients were analyzed in combination with reviewing the normal junction of the bile duct and the pancreatic duct. **Results:** In normal condition, the common bile duct joined with the main pancreatic duct in the wall of duodenum. In cases with AJPBD, the common bile duct could be seen to join with the main pancreatic duct outside the wall of duodenum, this was the direct sign. Or SCT showed the common bile duct and the main pancreatic duct as "double duct sign" on one slice, and only one duct on the subsequent slices. The site of junction could not be seen directly on SCT, but both ducts had really joined, and this was the indirect sign. **Conclusion:** CT may also be used in the diagnosis of AJPBD.

【Key words】 Anomalous junction of the pancreaticobiliary duct; Tomography, X-ray computed; Pancreaticobiliary ductal abnormalities

近年来,胰胆管合流异常正逐渐引起普外科医生的重视,主要是因为这种解剖异常可引起许多胆、胰系统疾病。影像学检查为诊断此解剖异常的重要方法,但诊断率较低,CT 诊断未见报道。近年来我院共诊治胰胆管合流异常 12 例,现选其中 CT 表现典型的 3 例进行报道。

材料与方 法

3 例病人中,男 2 例,女 1 例,年龄 28~72 岁。所有病人均行强化 CT 及磁共振胰胆管成像(MR cholangiopancreatography, MRCP)检查。

病例 1,女,28 岁。2 年前突发中上腹剧烈疼痛并向腰背部放射,查血淀粉酶 12 630U/L,CT 见胆总管扩张,直径 1.8cm,肝内胆管无扩张,胰腺增大。诊断“急性胰腺炎”。内科保守治疗 3 周后好转。以后常感中上腹隐痛,近 1 个月发作频繁,CT 及 MRI 见胆总管囊状扩张,直径 4.5cm。诊断先天性胆总管囊肿。行胆总管囊肿切除、肝总管空肠 Roux-Y 吻合术。术中取胆管内胆汁作淀粉酶测定,为 138 120U/L(我院正常参考值 < 100U/L),囊状扩张的胆总管下端变细,吸尽胆汁后,可见清亮的胰液流出,确诊为胰胆管合流异常。

病例 2,男,44 岁。7 年前开始出现间歇性右上腹疼痛,伴

畏寒、发热,近 1 年发作频繁,且 20d 前发作中上腹剧烈疼痛,向腰背部放射,血淀粉酶 8560U/L, B 超、CT 及 MRI 见胆总管扩张,胆总管下端结石,不排除肿瘤、胰腺增大。诊断:急性胰腺炎、胆总管结石、胆总管下端肿瘤。内科治疗好转后行内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)检查,见胆总管柱状扩张,直径 1.5cm,下端有直径 0.8cm 结石,排除肿瘤,肝内胆管无扩张。行内镜下 Oddi 括约肌切开术并取石,取石时出现对比剂自胆总管流向主胰管,两者汇合处距十二指肠乳头约 3cm,确诊为胰胆管合流异常。

病例 3,男,72 岁。间歇性右上腹部疼痛 6 个月,无其它不适,查体未见异常,CT 及 MRI 见胆总管与主胰管在十二指肠壁外汇合,为胰胆管合流异常。因症状轻,病人拒绝手术。

结 果

1. MRCP 表现

病例 1 可见胆总管囊状扩张,直径 4.5cm,主胰管扩张,直径 0.5cm,胆总管与主胰管在十二指肠壁外汇合。病例 2 可见胆总管柱状扩张,直径 1.5cm,其下端可见新月型充盈缺损,为结石所致。病例 3 可见胆总管球状扩张,直径 4cm,主胰管扩张,直径 1.2cm,胆总管与主胰管在十二指肠壁外汇合(图 1a)。

2. CT 表现

正常人由于容积效应,很难在 CT 图像上看到十二指肠壁

作者单位:250012 济南,山东大学齐鲁医院普外科(周存才、孙国瑞、李占元、董典宁、王天宝、张宗利、姜旭生),影像科(李传福)

作者简介:周存才(1965~),男,江苏泰州人,博士研究生,主治医师,主要从事肝胆、胰腺外科工作。

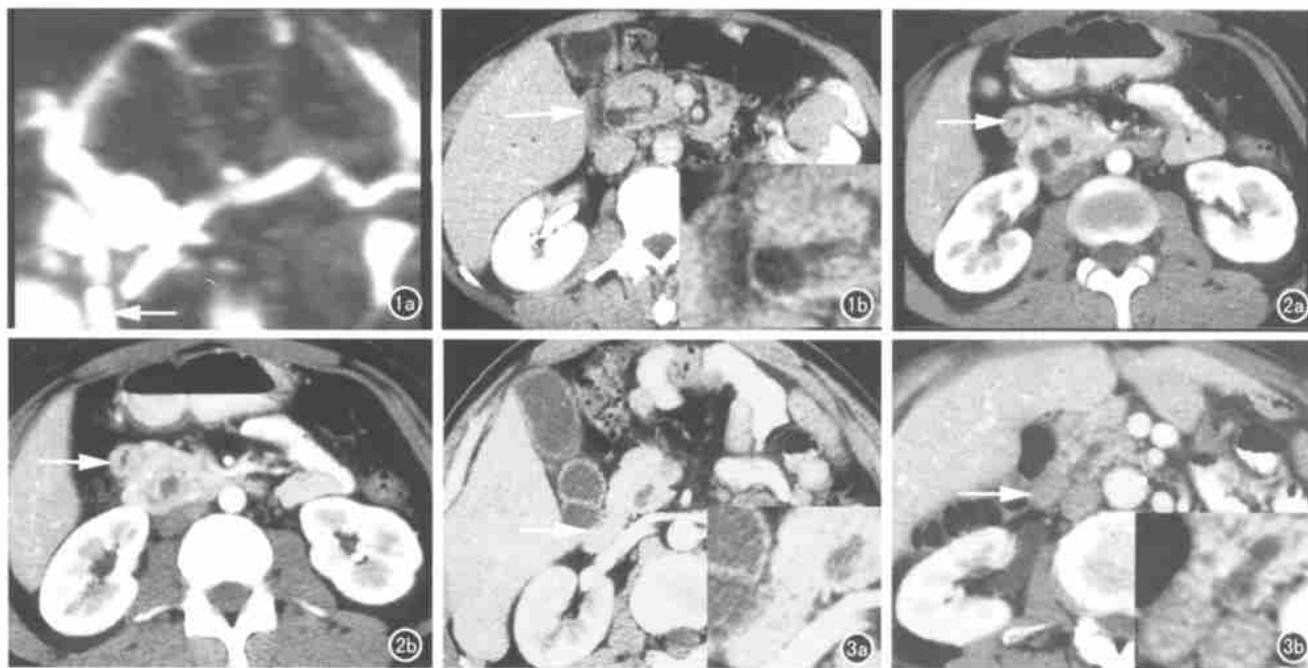


图1 a) 病例3MRCP,是胆总管与主胰管在十二指肠(箭)壁外汇合; b) 对照病例的强化CT是胆总管与主胰管在十二指肠(箭)壁内汇合(图右下角为局部放大像)。图2 a) 病例1的强化CT,可见胆总管与主胰管呈“双管征”样排列(箭); b) 示十二指肠壁外双管征(箭)已成一个管道。图3 增强CT示胆总管与主胰管在十二指肠壁外直接汇合(箭)。a) 病例2; b) 病例3。

内胆总管与主胰管的汇合情况。笔者只能以1例手术病理证实为 Vater 壶腹内直径 0.3cm 高分化腺癌患者胆总管与主胰管在十二指肠壁内汇合的表现作为对照(图 1b)。病例 1 可见胆总管与主胰管呈“双管征”样排列,两管只是一膜之隔(图 2a),而在以下的 3 张断层图像上已汇合成一个管道,共同通道的管壁明显增厚(图 2b)。病例 2 及病例 3 可见胆总管与主胰管在十二指肠壁外直接汇合(图 3)。

讨论

正常情况下,胆总管与主胰管在十二指肠壁内汇合,共同通道的长度 $< 0.5\text{cm}$ ^[1],如共同通道的长度大于 1.5cm 或胆总管与主胰管在十二指肠壁外汇合,则定义为胰胆管合流异常^[2]。胆总管与主胰管在十二指肠壁内汇合时,两者的末端有 Oddi 括约肌分布,且以锐角相汇,可防止胆汁与胰液的相互返流;胰胆管合流异常时,两者在十二指肠壁外汇合,其末端缺乏 Oddi 括约肌的分布,且汇合的角度增大,胰液与胆汁相互返流,胰酶激活,可引起一系列外科疾病,如先天性胆总管囊肿、急性或慢性胰腺炎、胆管炎、胆管结石、胆管癌、胆囊癌等。因此,一旦诊断胰胆管合流异常,宜施行胰胆分流手术,即切除囊状扩张的胆管,远侧关闭,近侧与空肠行 Roux-Y 吻合,将胆汁与胰液的引流通道分开,从而防止上述并发症的发生。

临床上多因发现先天性胆总管囊肿而诊断胰胆管合流异常,因为几乎所有的先天性胆总管囊肿都合并胰胆管合流异常^[3]。但大约 20% 的胰胆管合流异常不发生胆总管囊肿,且成人胆总管囊肿多数不呈典型的球状扩张,而呈不典型的梭形或柱状扩张,因而易被忽视,宜通过影像学检查来直接诊断胰胆管合流异常。CT 是目前广泛应用的一项影像学检查,但尚无 CT

诊断胰胆管合流异常的报道,认识胰胆管合流异常的 CT 表现确有必要。CT 为断层图像,不象 ERCP、术中或术后胆道造影、MRCP 等能在一张图像上显示胰胆管系统的全貌,但笔者发现仔细观察胰头部连续的多个 CT 断层图像同样能诊断胰胆管合流异常。从我们搜集的临床或是其它影像学检查确诊的胰胆管合流异常病人来看,其 CT 表现分 2 种:①在十二指肠壁外看到胆总管与主胰管直接汇合,此为直接征象;②胆总管与主胰管先呈“双管征”样排列,而在其后的断层图像上为一个管道,虽看不到直接汇合,但实际上已经汇合,此为间接征象。对胰头钩突部行薄层扫描,有利于看到直接征象。需要注意的是,有时两者先呈“双管征”样排列,在下一个断层图像上成为一个管道,然而在其下的断层图像上又出现“双管征”,这种情况说明两者并没有真正汇合,而是容积效应造成的假象,不能诊断为胰胆管合流异常,因此 CT 诊断胰胆管合流异常强调连续观察多个层面,从而做出判断。另外,有时根据 CT 图像尚能计算共同通道的大致长度,病例 1 从 CT 图像上可测得共同通道在水平方向上的投射长度为 2cm;据层厚及层面数可得到共同通道在垂直方向上的投射长度为 1.5cm 以上,根据数学公式计算出共同通道的长度为 2.5cm。可见 CT 不但可以诊断胰胆管合流异常,有时还能计算出共同通道的长度。

参考文献

- 1 黄志强. 当代胆道外科学[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1998. 543.
- 2 黄洁夫. 腹部外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 1305.
- 3 王慧贞, 黎明, 李心元, 等. 先天性胆总管囊肿伴胰胆管合流异常的诊断及治疗[J]. 中华小儿外科杂志, 1992, 13(4): 195-197.

(2002-03-25 收稿)