DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.06.006
第24卷第6期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 6
640 2002年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jun. 2002

论著

文章编号:1000-5404(2002)06-0640-03

胰胆管十二指肠连接区癌的CT诊断

丁仕义,何国德,张 琳,何 强,陈 洁,周代全,谢 兵 (第三军医大学附属西南医院放射科,重庆 400038)

提 要:目的 探讨胰胆管十二指肠连接区(Pancreaticobiliary ductal and duodenal union,PDDU)癌的CT的表现。方法 对照分析36例PDDU癌的CT表现和手术、病理资料。结果 乳头型20例,管腔内型6例,混合型10例;CT主要表现有软组织肿块、十二指肠肠壁局限性增厚和共同管、胆总管和胰管扩张等。结论 多数PDDU癌经CT检查可作出正确诊断。

关键词:胰胆管十二指肠连接区;肿瘤;断层摄影术,X线计算机
中图法分类号:R730.44;R735.04 文献标识码:A

CT diagnosis for carcinoma at pancreaticobiliary ductal and duodenal union

DING Shi-yi, HE Guo-de, ZHANG Lin, HE Qiang, CHEN Jie, ZHOU Dai-quan, XIE Bing (Department of Radiology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To study CT findings in carcinomas at pancreaticobiliary ductal and duodenal union (PDDU). Methods CT features of carcinomas at PDDU were analyzed and correlated with their pathological characteristics. Results Among 36 cases studied, 20 were papilloma, 6 were ductal type, and 10 were mixed types. CT features included masses of soft tissue, localized thickening of duodenal wall and expansion of common duct, common bile duct and pancreatic duct. Conclusion Most cases of PDDU can be diagnosed accurately by CT examination.

Key words: pancreaticobiliary ductal and duodenal union; neoplasms; tomgraphy, X-ray computed

胰胆管十二指肠连接区(Pancreaticobiliary ductal and duodenal union,PDDU)癌分化程度较高,转移较晚,手术切除率高,预后较好[1,2],近几年来倍受临床重视。但PDDU解剖部位特殊,病灶小,CT扫描技术要求高,CT表现比较复杂,因此CT诊断较为困难。为此,本研究收集1988年1月~2001年8月经手术、病理证实的36例PDDU癌进行回顾性分析,探讨CT扫描技术和CT表现特点,以提高PDDU癌的CT诊断水平。

1 方法

本组36例,男28例,女8例,年龄33~68岁,平均46岁。临床表现为黄疸32例,上腹部闷胀不适或胀痛30例,食欲不振26例,乏力和体重减轻23例,皮肤巩膜黄染32例,肝肿大29例,胆囊肿大24例。病史7 d至17个月,平均4个月。使用西门子Somatom ART和Somatom Plus4螺旋CT机。病人于扫描前0.5 h常规口服2%~3%的泛影葡胺300 ml,扫描前再口服200 ml,以充盈胃及十二指肠。按常规平扫上腹部,在病变区再进行薄层(3~5 mm)或薄层放大扫描。其中平扫后增强扫描17例,使用造影剂为60%泛影葡胺或非离子型造影剂,手推团注增强时使用造影剂50 ml,高压注射器注射造影剂为100 ml。

2 结果

2.1 手术和病理检查

PDDU癌乳头型20例,管腔内型6例,混合型10例。肿块大小在0.9~6.5cm,平均2.8 cm;其中乳头型肿块体积最大,大多数呈菜花状,6例表面可见溃疡。管腔内型的肿块最小,且肿块多数(4/6)边缘较光滑,呈圆形或息肉样。混合型呈浸润性生长,界限不清,十二指肠乳头正常大小或轻度增大但表面不光滑,呈颗粒状或凹凸不平,半数可见糜烂或浅小溃疡。胰十二指肠淋巴结肿大4例,胰腺下缘和肠系膜上动脉附近淋巴结肿大分别为2例和1例。病理类型:腺癌28例,乳头状腺癌6例,粘液腺癌2例。连接区癌合并胆胰管异常连接5例(共同管过长2例,P-C型1例,C-P型2例),总胆管结石1例,胆囊结石3例,慢性胰腺炎4例,慢性胆囊炎4例。

2.2 CT表现

2.2.1 共同管、胆管和胰管扩张 除3例(1例保留T形管,2例乳头癌)外其它均有不同程度的共同管、胆管和胰管扩张。其中共同管及其以上的胆管(包括肝内外胆管和胆囊)和胰管扩张5例,总胆管和主胰管同时扩张(双管征)19例,仅胆道系统扩张6例,仅胰管扩张3例。胆、胰管扩张多属中度到重度扩张,见图1。



图1 CT平扫:总胆管和胰管扩张

Fig 1 Plain CT scanning depicting expansion of common bile duct and pancreatic duct

作者简介:丁仕义(1951-),男,山东省招远市人,硕士,主任医师,教授,主要从事影像诊断方面的研究,发表论文50余篇,电话:(023)68754423

收稿日期:2002-03-16;修回日期:2002-05-14

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

2.2.2　软组织肿块　　十二指肠乳头增大或肿块 20 例, 其中乳头型 18 例, 混合型 2 例。位于十二指肠降段内侧, 突向肠腔内; 在造影剂或空气衬托下肿块显示清晰, 临近肠壁局限增厚 9 例, 临近胰腺形成低密度病灶 5 例; 临近肠壁无明显变化 11 例。肿块大多数(14 例)轮廓不光整, 边缘分叶; 肿块密度大多数均匀一致, CT 值在 38~56 Hu; 当肿块直径大于 3.0 cm 时, 密度可显示不均匀, 尤其增强后更明显。肿块有较明显的强化, CT 值在 54~86 Hu, 见图 2。

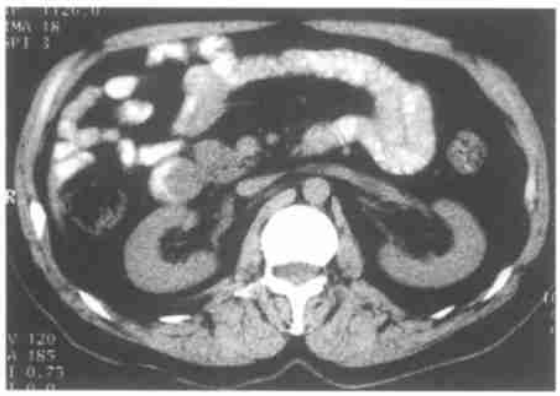


图 2　CT 平扫: 乳头型, 软组织肿块突入十二指肠腔内

Fig 2　Plain CT scanning showing papillary carcinoma at PDDU, soft masses protruded into duodenal lumen

2.2.3　十二指肠肠壁局限性增厚　　十二指肠乳头区肠壁局限性增厚不伴十二指肠乳头区肿块 5 例, 见于混合型胰胆管十二指肠连接区癌。

2.2.4　胰、胆管腔突然中断、管腔内充盈缺损　　管腔内充盈缺损 2 例, 1 例呈靶征, 1 例呈半球形。管腔突然中断 6 例, 其中 2 例显示梗阻平面总胆管变形、不规则, 见图 3。



图 3　CT 平扫: 总胆管扩张, 管腔变形, 内有软组织肿块

Fig 3　Plain CT scanning showing expansion of common bile duct with distorsion and soft masses in the lumen

2.2.5　钩突区低密度病灶 3 例, 其中 1 例伴腹腔淋巴结和肝内多发性转移, 见图 4。

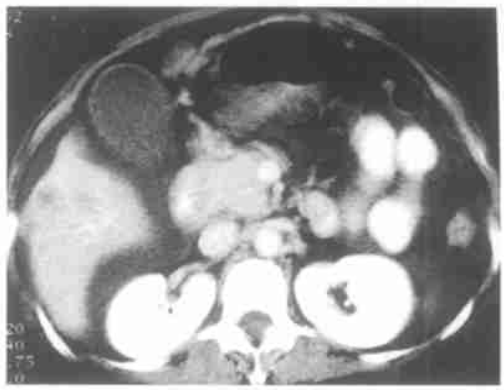


图 4　CT 增强扫描: 癌组织侵犯邻近器官(胰腺密度不均匀, 十二指肠壁增厚), 肝内多个转移病灶, 胆囊增大, 腹水

Fig 4　Contrast-enhanced CT scanning showing uneven density in the pancreas thickening of the duodenal wall, multiple metastatic foci in the liver, gallbladder enlarged and with ascitis

3　讨论

PDDU 癌的检查方法较多, 但到目前为止, 内镜逆行胆胰管造影(ERCP)仍被认为是最佳的检查方法之一[2,5]。由于 ERCP 属有创性检查, 其并发症较多甚至导致病人死亡。近几年, 无创性的检查, 如 CT 常规检查、CT 胆道三维成像和磁共振胆胰管造影(MRCP)得到了快速发展; 尤其是 MRCP, 但现在由于 MRCP 等技术还没有普及以及其技术还不够完善, 因此, CT 常规检查在该病的诊断中仍然较为普遍应用, 非常重要。

3.1　解剖、病理与 CT 表现

胰胆管与十二指肠的连接有三种形式: 常见的形式是胰管和胆管汇合于共同管后再开口十二指肠; 其次是胰管和胆管末端仅以一层膜相隔并行开口至十二指肠乳头; 第三种形式是胰管和胆管分别开口于十二指肠腔内[2]。

PDDU 癌可以单独起源于十二指肠乳头、共同管、主胰管末端和总胆管末端的上皮细胞, 但随癌组织生长可以侵犯邻近组织或器官。PDDU 癌的临床表现和 CT 征象则以癌肿发生的部位不同而异, 其诊断的难易程度也不一样。例如 PDDU 癌的临床表现最常见的是黄疸, 但发生于主胰管末端和十二指肠乳头偏侧而未造成胆道梗阻, 则不出现黄疸; 也不易被早期发现, 所以肿块常常生长较大。因此 CT 检查也就不会出现双管征或胆管扩张。相反, 管腔内型癌容易阻塞胆道较早出现黄疸, 而引起注意和早期获得诊治; 但因肿块小, 特别是在没有胆汁衬托的情况下, CT 检查不易发现, 仅发现胆、胰管扩张或突然中断的现象[3]。

PDDU 癌根据癌肿发生的部位可以分为三种类型: 乳头型, 管腔内型和混合型[1,2]。乳头型癌向十二指肠腔内突出, 易形成自然对比而被 CT 检出, 因而其

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

诊断正确率高。混合型癌肿可致胆、胰管或/和十二指肠壁增厚,并向周围浸润,使其病灶界限模糊不清;也可以形成肿块,因此通过平扫或/和增强检查,大部分可作出诊断。管腔内型仅少数可见靶征,大多数由于缺乏自然对比肿块不易显示,但由于管腔内型的临床表现显著和胆、胰管严重的扩张,会被高度注意。如果此时能及时完善扫描技术、认真观察和分析 CT 征象(扩张的胰胆管突然消失、胰胆管变形和周围没有肿块等),可作出诊断。

3.2 CT 扫描技术

本组病例术前正确诊断率不高。其主要原因之一是扫描技术问题:①病人准备不好,十二指肠内没有造影剂或造影剂充盈不佳;②扫描检查未扫到病变部位;③病变没能显示,部分病例是由于使用的普通 CT 机,病人配合不佳,导致病灶遗漏,有的系病变区域仍采用常规的肝脏扫描参数,特别是使用普通 CT 机,选用 8~10 mm 层厚检查小病灶;④选择的照相参数不正确致使病灶显示不清楚;⑤没有进行增强扫描或增强扫描而没有检查病变部位。以上任何一个环节出差错均可导致检查失败。所以常常显示间接征象多,而显示直接征象少;诊断的客观证据少,而依靠推断得出结论多。因此充分显示病变征象的 CT 扫描技术非常关键。我们的工作经验:①从使用的 CT 机型来看,螺旋 CT 机的扫描效果肯定优于普通 CT 机。②造影剂的正确使用对提高乳头型癌的检出率很重要;无论是阳性还是阴性造影剂,只要充盈十二指肠,就能与病灶形成良好的对比而显示病灶,但阳性造影剂浓度不宜太高,以2%为宜。若造影剂充盈不理想,可以采用改变病人体位的办法[3]。③薄层、放大扫描:在常规扫描的基础上寻找出病变的范围,再选用层厚 3 mm 或 5 mm 无间隔连续扫描,最好用螺旋容积扫描;④增强扫描,亦应采用薄层、放大扫描技术;⑤接诊医生的认识能力和诊断水平对提高检查质量很重要,接诊医生于扫描前仔细阅读临床医生的检查申请单、了解检查目的、确定检查重点,以便指导技师和护士正确准备和扫描;并在检查过程中正确认识、及时指导;⑥照相或观察时选择恰当的窗宽和窗位。⑦扫描技师的经验和责任心是关键,要求技师不仅要熟练掌握上述特殊技术,还要了解本病的 CT 表现,更要有认真负责的严谨作风。此病漏诊和误诊主要原因之一是只满足发现胆道梗阻,或仅作到完成扫描过程,导致病灶漏报或未进一步详细检查,而功亏一篑。

3.3 CT 检查的优、缺点

PDDU 癌的 CT 检查有较高的价值。特别适合 ERCP 禁忌证的患者,而且无创、病人没有痛苦,同时又能克服 ERCP 不能了解管腔外的病变范围以及向邻近组织、器官浸润和转移的情况[2,4],可以为外科医生术前正确制定治疗措施提供可靠的依据。但 CT 检查仍有一定的局限性,本组病例中尚有漏诊和误诊,主要发生在管腔内型和混合型。因此,PDDU 癌的正确诊断需要结合其它检查方法,例如 ERCP 和 MRCP 等。对于较小的病变以及较早的淋巴结转移,CT 检查有限。

参考文献:

[1] 丁仕义,初铭忠,李允先,等. 胰胆管十二指肠连接区癌的影像诊断特点[J]. 中华医学杂志,1991,71(3):170.

[2] 丁仕义,巫北海. 胰胆管十二指肠连接区癌的影像诊断[J]. 国外医学临床放射学分册,1992,15(2):73-76.

[3] Robinson E K, Lee J E, Lowy A M, *et al*. Reoperative pancreaticoduodenectomy for periampullary carcinoma[J]. Am J Surg, 1996, 72(3): 436.

[4] 田 军,武乐斌,崔允峰,等. 十二指肠乳头癌的影像学诊断(附 22 例分析)[J]. 中国医学影像技术,1994,10(3):214-215.

[5] 戈少云,王炳生. 胆管中下段癌、壶腹癌及十二指肠乳头癌 110 例临床分析[J]. 中国医学影像技术,1996,12(1):45-46.

(编辑 郭建秀)

消息

全国创伤外科专业学术研讨会征文通知

为了促进创伤外科学学术交流与发展,展示创伤外科近年来的新进展、新成果,《创伤外科杂志》编辑部拟定于 2003 年 4 月在重庆市召开全国创伤外科专业学术研讨会,会议期间将邀请创伤外科界知名专家教授到会作专题报告。现将征集论文的有关事项通知如下。

征文内容:①创伤外科基础研究;②创伤外科新理论、新经验、新方法、新技术;③创伤各临床专科(神经、颌面、眼、耳鼻咽喉、骨、胸部、腹部、泌尿、皮肤等)诊断与救治;④枪弹伤、冲击伤、烧伤等特殊创伤诊治;⑤多发伤、创伤合并症(SIRS、MODS 等)诊治;⑥创伤愈合与修复;⑦创伤护理;⑦国内外创伤治疗进展等。

征文要求:请寄未曾公开发表论文摘要 1 份(500 字以内)。请作者将姓名、单位、邮编书写清楚。作者自留底稿。会议将从应征论文中选出部分优秀论文刊登于《创伤外科杂志》(中国科技论文统计源期刊);出席会议者将颁发论文证书并授予中华医学会继续教育学分。截稿日期:2003 年 2 月 28 日。

来稿请寄:重庆市渝中区大坪长江支路 10 号《创伤外科杂志》编辑部,鲜琦 收,邮编:400042;电话:(023)68757134、68706804。来稿请在信封左下角注明"会议征文"。

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