

胆管内生长型肝内胆管细胞癌的 CT 诊断

郭庆清, 陈世勇, 赖清泉, 粘朝晖, 卢文乾

【摘要】 目的:探讨胆管内生长型肝内胆管细胞癌(IICC)的 CT 表现特征。**方法:**对手术及病理证实的 11 例 IICC 的临床及 CT 资料进行回顾性分析总结。**结果:**11 例 IICC 中 4 例为周围型, 5 例为肝门型, 2 例同时浸润肝门及肝内胆管(下称混合型)。肝叶或肝段肝内胆管扩张, 伴有或不伴有胆管内乳头状肿块、无定形态结构或只有轻度的扩张胆管密度增高是 IICC 的 CT 特点, 管内肿块的大小决定了其是否在 CT 表现出来。**结论:**IICC 的 CT 表现具有一定的特征性, 对提高本病的术前 CT 诊断的准确性有一定的价值。

【关键词】 体层摄影术, X 线计算机; 肝肿瘤; 胆管内生长型

【中图分类号】 R814.42; R735.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)07-0695-03

CT Diagnosis of Intra-hepatic Intra-ductal Cholangiocarcinoma GUO Qing-qing, CHEN Shi-yong, LAI Qing-quan, et al.
Department of Radiology, the Second Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fujian 362000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To investigate the CT features of intrahepatic intraductal cholangiocarcinoma (IICC). **Methods:** The clinical and CT findings in 11 patients with surgically proved intrahepatic intraductal cholangiocarcinoma were retrospectively analyzed. **Results:** Of the 11 patients, 4 patients were peripheral type, with tumor involving intra-hepatic bile duct, 5 patients were porta hepatis type and 2 patients were mixed type, with tumor invading both intra-hepatic bile duct and porta hepatis simultaneously. No patients had the background of liver cirrhosis. Segmental or lobar dilatation of the intra-hepatic bile ducts associated with or without intraductal polypoid mass, slight hyper-dense dilated bile ducts and amorphous morphology of the tumor, were common CT findings of IICC. The capability of tumor detection depends on the size of intra-ductal mass. **Conclusion:** To some extent, IICC has characteristic imaging manifestations, which played an essential role in the pre-operation CT diagnosis.

【Key words】 Tomography, X-ray computed; Liver neoplasms; Intraductal-growing type

肝内胆管细胞癌是来源于肝内胆管上皮细胞的恶性肿瘤, 在肝脏原发性恶性肿瘤中仅次于肝细胞癌, 占第二位, 约占 10%^[1]。日本肝病研究所对原发性肝癌的分类中, 将肝内胆管细胞癌分为 3 个类型: 肿块型、胆管周围浸润型及胆管内生长型^[2,3]。最近的报道显示胆管内生长型肝内胆管细胞癌(intraductal-growing intrahepatic cholangiocarcinoma, IICC)在外科手术切除后较其它类型的胆管癌预后好^[2]。该疾病外科切除效果较好, 因此早期准确的诊断非常重要。本文对 11 例经手术及病理证实的 IICC 的临床资料及 CT 进行回顾性分析, 报道如下。

材料与方法

搜集 2001 年 1 月~2005 年 6 月经手术和病理证实的 IICC 病例 11 例, 男 7 例, 女 4 例, 年龄 38~81 岁, 平均 56.9 岁, 无任何临床症状体检发现 3 例, 黄疸 8 例, 皮肤瘙痒 4 例, 消瘦 5 例, 11 例均无肝硬化病史。周围型 4 例, 其中左叶 2 例, 右叶 2 例; 肝门型 5 例; 混

合型 2 例。实验室检查 AFP 阳性 1 例, CEA 阳性 9 例, CA19-9 阳性 8 例。

病理表现: 大体病理见 8 例扩张的胆管内沿着肝内胆管粘膜上皮分布大量的颗粒状、质脆的乳头状肿物, 其中 5 例可见明显的软组织团块, 直径 1~4 cm; 1 例肝内胆管明显扩张, 充满黏液, 沿胆管壁分布多个乳头结节, 直径大于 1.0 cm。3 例肝内胆管明显扩张, 内可见单发软组织结节, 直径小于 1.0 cm。镜下, 乳头状腺癌 10 例, 黏液型胆管细胞癌 1 例。

采用美国 GE Hispeed 多排螺旋 CT 常规平扫和增强扫描, 以 3 ml/s 的流率注入非离子型对比剂(优维显)100 ml 后, 25~30 s、55~60 s 分别行肝动脉期和门静脉期扫描, 然后再延迟 5 min 行延迟期扫描。扫描层厚 5 mm, 螺距 1.0, 对兴趣区行 2 mm 薄层扫描。

结 果

1. 病灶部位及表现

11 例共 11 个病灶, 位于肝左叶 2 例(图 1), 肝右叶 2 例, 位于肝门处 5 例(图 2), 2 例同时侵犯肝门及肝内胆管(图 3)。平扫时肝叶、肝段或左右肝内胆管不同程度的扩张, 8 例扩张的肝内胆管密度轻度增高,



图 1 周围型 IICC。a) 平扫示左肝内胆管扩张,胆管内充满铸型软组织低密度,扩张的胆管密度高于其胆囊腔密度,低于周围肝实质密度,边界不清,邻近胆管轻度扩张; b) 增强扫描动脉期病灶未见明显强化; c) 门脉期病灶轻度强化,病灶显示更清楚。

高于其它扩张的胆管或胆囊腔内密度,而略低于周围正常肝实质,边界不清;6 例扩张的胆管内可见铸型或结节状软组织密度(低于肝实质),直径 1~4 cm,CT 值 25~40 HU;3 例病例中仅见扩张的胆管突然中断而未见明显的胆管内肿块征象。

2. 动态增强扫描

8 例中动脉期和门脉期病灶均匀强化,2 例明显强化(高于同层面正常肝实质强化),6 例轻度强化(低于同层面正常肝实质强化),使病灶边界显示清楚,延迟扫描病灶密度降低,无渐进性强化或边缘强化。3 例未显示胆管内肿块性病灶。

3. 合并症

3 例患者可见肝内胆管结石,另 2 例患者可见胆囊内结石。

4. 重要的阴性表现

上述病例均无肝硬化、门脉癌栓、腹水、淋巴结及远处转移。

讨 论

肝内胆管细胞癌起源于肝内胆管上皮细胞,本病较少见。按其来源部位,分为周围型和肝门型,前者源于肝内小胆管或未梢胆管上皮;后者起源于肝总管或

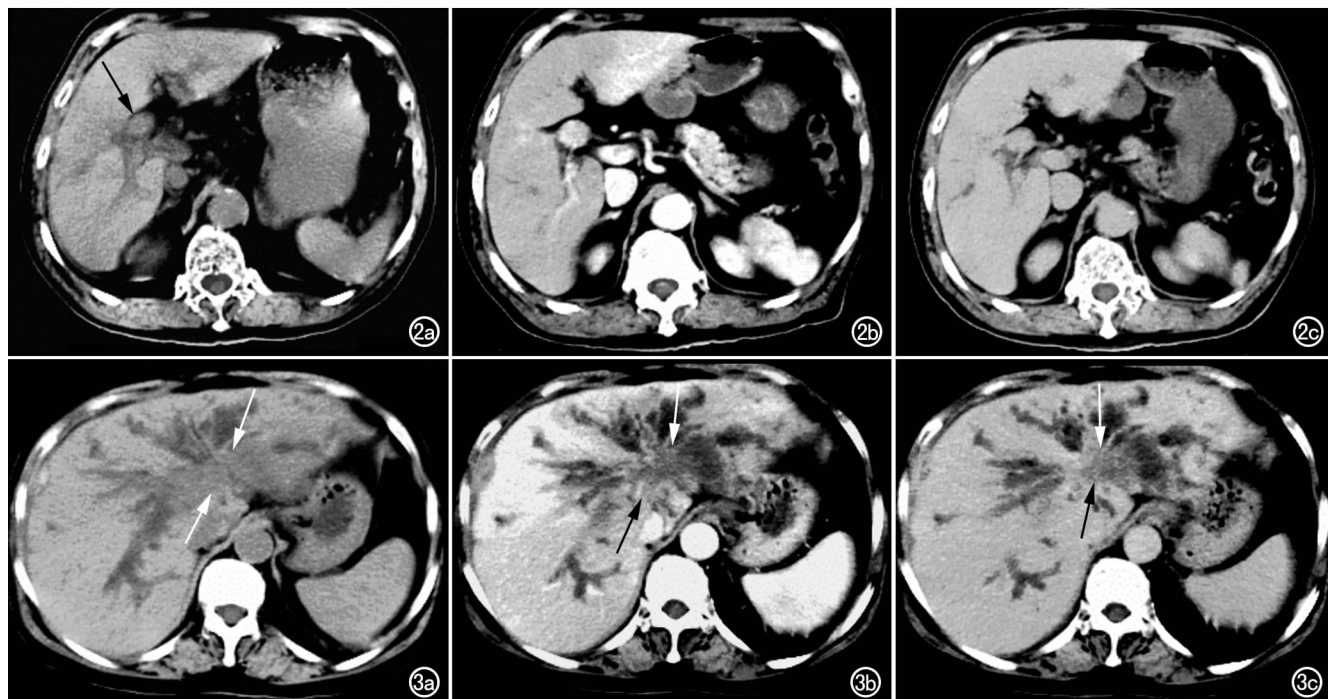


图 2 肝门型 IICC。a) 平扫示右肝管充满软组织低密度,呈类圆形结节,边界清楚(箭),右肝内胆管轻度扩张; b) 增强扫描动脉期病灶明显强化,右肝管外壁光滑; c) 延迟期病灶密度降低,与肝实质密度相近。图 3 混合型 IICC。a) 平扫示第一肝门左右肝管汇合处软组织低密度灶,边界不清(箭),病变同时浸润左右肝管及肝内胆管,远端肝内胆管明显扩张; b) 增强扫描动脉期病灶轻度强化(箭); c) 延迟期病灶密度降低(箭),无渐进性强化或边缘强化。

左右肝管^[1]。日本肝病研究所把肝内胆管细胞癌分为肿块型、胆管周围浸润型及胆管内生长型^[2,3]。大多数肝内胆管细胞癌是肿块型,且在早期就侵犯周围肝实质,以前很少有 IICC 的报道。Lee 等^[2]曾报道过 IICC 约占胆管癌的 15.3%。组织学上,ICIG 大多数是乳头状腺癌,较其它类型的胆管癌愈后良好。由于其特殊的生长方式,该类型的癌被视为一个独立的类型,有别于常见的肿块型肝内胆管细胞癌,其表现也另具特点。病理组织学上,肝内胆管生长型肿瘤的亚型周围型和肝门型是一致的^[2]。

IICC 的病因不明,一般认为与原发硬化性胆管炎、溃疡性结肠炎、先天性胆总管囊肿、寄生虫(如华支睾吸虫)感染有关,多不伴有肝硬化及慢性病毒性肝炎病史^[4]。本组 11 例患者中均无肝硬化病史,与以前报道一致。在免疫组织化学方面,Cytokeratin、EMA、CEA 阳性,组织多肽抗原(TPA)胶质呈强阳性。HBS-Ag 与 AFP 多呈阴性^[4]。在本组病例中,AFP 阳性者 1 例(9%),CEA 阳性者 9 例(81%)CA19-9 阳性者 8 例(72%)与报道基本相符。

CT 能否发现阻塞性肿块取决于肿块的大小。CT 不能显示直径小于 1 cm 的肿物,因此对于阻塞性黄疸患者应该仔细观察扩张的胆管走行。据以往的报道,胆管细胞癌在动态螺旋 CT 上表现为延迟强化和强化方式从瘤周围向中央扩展的特点^[5,6],而在本组病例中没有这一特点。可能是因为胆管内乳头状腺癌缺乏丰富的纤维组织,而纤维组织是引起典型的延迟强化和从周边向中央扩展强化的关键物质。扩张胆管的密度是由铸型软组织肿块或弥漫播散的乳头状肿物所决定的。尽管扩张的肝内胆管密度增高介于胆囊腔内密度与肝实质之间是胆管内生长型肝内胆管细胞癌的 CT 特点,但是这一特点并不是其特有的。在其它疾病中也会引起同样的改变,因此 IICC 应与原发性硬化性胆管炎、肝细胞癌等进行鉴别。

原发硬化性胆管炎主要为原因不明的肝内小胆管狭窄,胆管周围炎,肝汇管区慢性纤维化及炎症,肝外大胆管慢性炎症、纤维化,导致整个胆管系统狭窄,胆汁排出不畅,引起的梗阻性病变。一般胆管内膜比较光滑,胆管狭窄为渐进性,累及胆道系统比较广泛^[4]。其 CT 表现为肝内分散的低密度扩张的胆管并不与中央胆管相通,较长段胆管无分支呈修剪样征象^[7];而 IICC 病变比较局限,内膜不滑,比较粗糙,扩张的胆管突然中断为其特征,邻近胆管常有不同程度扩张。增强时原发硬化性胆管炎强化明显^[7],而 IICC 有不同程度的强化。但有时两者较难鉴别,须结合临床病史及

经皮肝穿刺活检结果。

肝细胞癌浸润胆管表现与 IICC 有相似之处,但前者常有慢性肝脏疾病的影像学特点, α -AFP 水平升高及肿瘤富血供的特点;而 IICC 患者无慢性肝炎和肝硬化的证据,血液 AFP 检查多为阴性^[4],且多为少血供^[8]。但也要警惕肝内胆管癌富血供的情况,赵红等^[9]曾报道过肝内胆管癌富血供。延迟扫描对于鉴别诊断有重要价值。肝细胞癌为肝动脉供血为主,动脉期强化明显,尔后密度持续降低^[6];而 IICC 在动脉期及门脉期时多轻度强化,强化强度低于正常肝实质,延迟期病灶显示最清楚。因此延迟期对于两者的鉴别诊断非常重要。此外还应注意与血管瘤及肝内转移瘤等鉴别。

CT 扫描时,有时因部分容积效应可造成扩张的胆管密度增高的假阳性表现,因此对病灶局部进行薄层扫描是非常必要的。但当肝内胆管走行与 X 线垂直时,往往会造成假阴性表现,应特别警惕。

总之,肝叶或肝段肝内胆管扩张,伴有或不伴有胆管内乳头状肿块、无定形态结构或只有轻度的扩张胆管密度增高是 IICC 的 CT 特点,具有一定的特征性。CT 对 IICC 的诊断有着重要的作用。但应注意 IICC 以前文献报道较少,影像学上诊断较难,需结合临床,必要时行肝穿刺活检确诊。

参考文献:

- [1] 陈雁,李槐.周围型肝内胆管细胞癌的影像学表现[J].中华肿瘤杂志,2004,22(4):318-319.
- [2] Lee JW, Han JK, Kim TK, et al. CT Features of Intraductal Intrahepatic Cholangiocarcinoma[J]. AJR, 2000, 175(3): 721-725.
- [3] Han JK, Choi BI, Kim AY, et al. Cholangiocarcinoma: Pictorial Essay of CT and Cholangiographic Findings [J]. RadioGraphics, 2002, 22(1): 173-187.
- [4] 董志伟,谷铎之.临床肿瘤学[M].北京:人民卫生出版社,2002. 988-1037.
- [5] 李健丁,梁晨阳,张华,等. CT 增强延迟扫描对肝门胆管癌诊断价值的评价[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35(9): 683-685.
- [6] Loyer EM, Chin H, DuBrow RA, et al. Hepatocellular Carcinoma and Intrahepatic Peripheral Cholangiocarcinoma: Enhancement Patterns with Quadruple Phase Helical CT: a Comparative Study [J]. Radiology, 1999, 212(3): 866-875.
- [7] 李果珍. 临床 CT 诊断学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1994. 450-451.
- [8] 谢敬霞. 肝胆疾病影像诊断学[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2001. 132-139.
- [9] 赵红, 张大航, 周宏斌. 富血供肝内胆管细胞癌的 CT 诊断和鉴别诊断[J]. 中华肝胆外科杂志, 2003, 9(12): 712-713.

(收稿日期:2005-09-16 修回日期:2006-02-08)