

周围型肝内胆管细胞癌 CT 征象分析

谢人永

(福建省南平市人民医院医学影像科 南平 353000)

摘要:目的:研究肝脏周围型胆管细胞癌直接及间接影像表现,把握其鉴别诊断要点。方法:对已经病理确诊的 31 例病例进行剖析、回顾。结果:病灶有 23 例在左肝叶,右肝叶仅 8 例。单独病灶 26 例,5 例多个病灶,23 例有肝内胆道扩张及肝内胆管含有结石 17 例,肝叶萎缩变形及局部肝轮廓凹陷 21 例。病灶大小为 1.5~12 cm,平均为 6.5 cm。平扫所有病灶均为低密度,平均 CT 值为 43 HU。增强扫描动脉期大多数病例周边不均匀、线样强化,静脉期及实质期进一步强化,平均 CT 值分别为 61 HU、72HU,79 HU。7 min 延时扫描增加平均 CT 值约 85 HU。结论:周围型肝内胆管细胞癌 CT 影像表现最特征的是缓慢、延时强化,描绘出时间-曲线呈缓慢上升型具有一定特异性,间接影像表现中较特别的是病灶周围或远端胆管显示扩张和包膜凹陷。

关键词:肝脏;胆管细胞癌;MDCT 技术;病理基础

Analysis of CT signs in Patients with Peripheral Intrahepatic Cholangio-Carcinoma

XIE Ren-yong

(Department of Medical Imaging, Nanping People's Hospital, NanPing, Fujian353000)

Abstract: Objective: To analysis the direct and indirect CT signs in patients with intrahepatic peripheral cholangio-carcinoma (IHPCC) and grasp the main points of differential diagnosis. Methods:31 cases suffered from IHPCC had been confirmed by pathology analysis, review analyzed. Results: There were 23 cases of lesions in the left hepatic lobe, only 8 cases in right lobe. Single lesion was showed in 26 cases and multiple lesions was found in 5 cases with different sizes, intrahepatic biliary dilatation noted was found in 23 cases, Hepatolithiasis demonstrated was found in 17 cases, lobe atrophy of deformation and local contour sag was found in 21 cases. The sizes of the lesions were 1.5~12 cm, with an average of 6.5 cm. All lesions were showed low-density on CT plain scan with the average CT value of 43 HU. Most cases of peripheral arterial uneven line sample reinforcement, venous phase and further strengthen the essence. The average CT value was 61 HU, 72 HU and 79 HU respectively. Delay 7 minutes to strengthen the average CT value was about 85 HU. Conclusion: The typical signs direct CT of IHPCC is delayed enhancement of the lesion, the slow-increase time-density curves of the lesion enhancement is a characteristic feature. Dilatation of the bile duct around lesions and localized excavation of liver contour are of important indirect signs.

Key words: Liver; Cholangio-carcinoma; MDCT; Pathological basis

中图分类号:R735.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.04.021

周围型肝内胆管细胞癌(Intrahepatic Peripheral Cholangio-Carcinoma, IHPCC)是起源于肝内小胆管上皮细胞,如一些终末、小叶胆管或毛细胆管等部位的胆管上皮癌。与肝细胞癌同属原发性肝癌,但与肝细胞癌存在不同影像、病理及临床表现。该病如何发生现今仍不是很明了,很少有肝硬化既往史,多与胆管反复感染刺激、肝胆管分支异常、寄生虫中华支睾血吸虫感染、肝内胆管结石等存在一定相关性。临床不多见,占我国肝内原发性恶性肿瘤 3.5%~4.4%^[1]。CT 影像表现有一定特征性,通过回顾性分析经病理证实的 31 例肝内周围型胆管细胞癌的直接、间接 CT 影像征象,以提高对 IHPCC 的诊断及鉴别诊断。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 本组共 31 例,其中男 18 例,女 13 例;年龄 37~72 岁,平均年龄 54.6 岁。临床主要症状包括上腹胀痛不适 23 例,间歇性黄疸及皮肤瘙痒 5 例,合并胆石症 16 例。实验室检查乙肝表面抗原呈

阳性及肝功能异常 9 例,甲胎蛋白测定轻度升高 3 例,CA19-9 测定升高 23 例,CEA 测定升高 7 例。所有病例均经病理证实,9 例经手术切除,22 例穿刺活检。

1.2 检查方法 CT 检查:患者禁食 4~6 h,检查前口服水 500~800 ml,CT 平扫及增强检查采用 GE Optima CT660 64 排 128 层螺旋 CT 扫描机,扫描参数:12 kV,150~250 mA,2 mm 扫描厚度,2 mm 间距,碘海醇造影剂,经过肘静脉高压注射,注射速度 3.0~4.0 ml/s,剂量 1.5 ml/kg,动脉期于注射造影剂后 22~30 s 开始扫描,门脉期 55~65 s,实质期 170~190 s,延迟 7 min 后行延时扫描。CT 值测量采取同一部位病灶多处测量,取平均值,观察病灶强化程度及强化表现形式,从而绘画出强化时间-密度曲线。

1.3 图像处理 扫描后在工作站内进行图像重建处理,以轴位图像为主,对各期扫描图像进行分析,总结各期图像 CT 特征。

2 结果

2.1 直接征象

2.1.1 病灶影像所见 IHPCC 多数病灶在左肝叶出现,本报道有 23 例,病灶通常表现为与肝实质分界不清低密度肿块,向周围呈不规则侵袭性生长,密度不均匀,有时病灶内可见斑状更低密度影。见图 1。其中病灶内可见多发及单发结石影病例有本报道中有 16 例。



图 1 病灶不规则低密度

2.1.2 CT 增强表现形式 动脉期图像中 27 例病灶外周部分呈轻度、不完全的环形强化,中间部分存在纤维成分强化程度较差。见图 2。肿块随时间推移至门静脉期呈缓慢、渐近不规则强化;而一些少见的影像表现如病灶中可见粗大动脉血管引入。见图 3。以及动脉期呈较明显强化,门脉期和实质期相对呈低密度,本组报道中分别出现 2 例和 3 例;扫描延迟图像中,可发现造影剂流出都较慢,随时间推移大多数病灶表现向病灶中央区逐渐强化特征,部分病灶中央因存在癌细胞分泌粘液仍为无明显强化低密度表现。



图 2 边缘环形强化



图 3 增强扫描病灶周边可见一条粗大强化明显肝动脉进入病灶内

2.1.3 时间-密度曲线 31 例平扫 CT 值平均为 43 HU,增强动脉期平均 CT 值 61 HU,门脉期及实质期平均 CT 值 72 HU、79 HU,延迟期平均 CT 值为 85 HU。

2.2 间接征象

2.2.1 肝内胆道扩张 23 例肝内胆道扩张,扩张的胆管通常位于病变区远侧或病变区,少数近肝门处胆道亦可见扩张,扩张胆管增强扫描呈不会有密度增强管形表现;其中 7 例可见胆管扩张呈“枯树枝样”。见图 4。



图 4 胆管扩张呈枯树枝样

2.2.2 肝叶外形改变及伴发征象 局部肝轮廓凹陷或肝叶萎缩 21 例,同时伴有肝内胆管结石 17 例。见图 5。胆囊结石及胆囊切除分别为 8 例和 4 例,4 例病灶内见钙化灶;肝硬化 3 例。

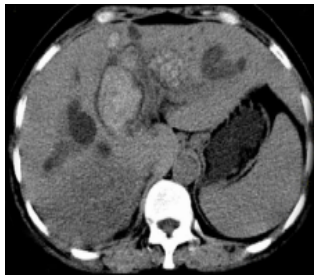


图 5 局部肝轮廓凹陷或肝叶萎同时伴有肝内胆管结石

2.2.3 淋巴结及器官播散征象 胆管细胞癌常常引起肝门组及腹主动脉旁淋巴结转移,本组报道中可见 19 例淋巴结转移。临近腹腔脏器及远处转移病例较少见,门静脉受累情况也不像弥漫型肝细胞癌那样常见,本组中仅发现 3 例门静脉癌栓。

3 讨论

3.1 肝内 IHPCC 的临床资料分析 周围型肝内胆管细胞癌是起源于肝内小胆管或末梢胆管上皮的腺癌,其组织类型与原发性肝细胞癌相似,在肝脏的恶性肿瘤中约居第二位,左肝外叶发生的病灶比较多。发病机理不是很明了,常与胆管慢性刺激、胆管内存在结石及原发性硬化性胆管炎等合并存在^[2-3],故多数学者认为其发病机制与长期肝内胆管结石、长期的炎症慢性刺激,使胆管上皮细胞异常增生转化为

癌症细胞有关^[4-5],多数患者无肝炎及肝硬化病史。本组胆囊结石及胆囊切除分别 8 例和 4 例,17 例有肝内胆管结石,所占比例较高,支持上述观点。

3.2 直接 CT 表现与病理分析 多数平扫为浸润性不规则生长,与正常肝组织分界不清,不规则低密度影,密度不均匀,单发多见。不会出现假包膜,平扫为低密度,平均 CT 值为 43 HU;绝大多数肝内胆管细胞癌为少血供肿瘤,增强的典型表现为动脉期周边轻度、断续的环状或索条状强化,门脉期病灶有进一步的强化,延迟扫描仍持续强化,随着时间的推移病灶逐渐充填式强化,强化范围逐渐增大,直到与肝实质相当或略高,然后强化程度缓慢降低,三期平均 CT 值分别为 61 HU、72 HU、85 HU。这种渐进性延时强化的特征性表现的病理基础是病灶周围聚积大量癌细胞,肿瘤内含有丰富的纤维组织,血管稀少,造影剂从血管渗出到纤维组织的速度慢,而从纤维组织再经血管清除也慢^[6],部分病灶中央无强化,是由于病灶内发生凝固性坏死或存在含有大量粘液的癌组织。

3.3 CT 间接征象分析 “胆管包绕征”,是 IHPCC 重要诊断征象,是由于肿瘤本身或其分泌的粘液阻塞胆管后引起病灶周围或远端胆管扩张,部分形成包绕病灶征象^[7-8]。本组扩张肝内胆管出现在病灶周围和(或)病灶内有 23 例。在病理显微镜下见病灶组织中存在较多纤维间质这是导致相邻肝缘内陷、牵拉以及病灶周围胆管扩张肝叶血流缺少、长期胆汁淤积致局部肝体积缩小,这是诊断 IHPCC 另一重要征象。与肝内其它容易引起肝肿大、外凸现象病变成较鲜明对比,对该病明确诊断及与其他病鉴别诊断有很大帮助^[9]。本组报道有 21 例病灶致肝叶体积缩小及局部肝包膜凹陷。多数学者普遍认为,常合并存在肝内胆管结石的 IHPCC,由于结石和炎症长期反复刺激,使良性胆管上皮细胞异常增生而转化为癌细胞^[3-4]。有学者认为出现在病灶内致密影不完全是结石,有一部分是小钙化影,^[10-11]这种小钙化是癌细胞分泌黏液所导致的^[12],因而胆管细胞癌内见形态不一致密影也是其一重要表现,本研究中见点状钙化影有 2 例,17 例有肝内胆管结石,囊结石及胆囊切除分别 8 例和 4 例。

3.4 转移征象分析 由于周围型胆管细胞癌易发生在有丰富的淋巴管区域,所以发生淋巴结转移概率较高^[13],本组肝门部及腹腔、腹膜后淋巴结转移 19 例,虽然该肿瘤瘤体大多较大,但发现门脉癌栓形成却很少,本组脉管内可见癌栓仅 3 例。肿瘤向周围呈浸润式生长,向周围组织器官转移,本组有 5

例与周围肝组织境界不清,因此淋巴结转移是胆管细胞癌一重要间接诊断征象。

3.5 鉴别诊断

3.5.1 肝癌 有肝炎、肝硬化病史,AFP 常升高;病灶通常使肝表面局限性突起,无“肝包膜回缩征”;增强扫描呈“快进快出”表现。结合临床、实验室检查及肝细胞癌胆管极少扩张、门脉常见癌栓表现不难鉴别诊断。

3.5.2 肝血管瘤 因血管瘤为异常扩张血窦,其病理特点决定其增强扫描特征是动脉期周边斑点、结节状强化,密度近似同层腹主动脉,强化持续时间长而明显,随着时间推移造影剂不断充填,呈“快进慢出”表现。

3.5.3 肝脓肿 增强扫描可出现“蜂房”状强化时需与肝脓肿鉴别,肝脓肿平扫出现囊样低密度,部分夹杂气体影,增强扫描壁环型强化、光整,无明显分叶,中间出现“蜂房样”明显强化,环周常有低密度水肿带形成“晕征”,当脓肿成熟时壁“环形”强化,影像表现“双环”或“三环”征,中央无强化区的边缘常较光整。临床上有感染的典型症状可资鉴别。

参考文献

[1]吴孟超,陈汉,沈锋.原发性肝癌的外科治疗[J].中华外科杂志,2001,39(6):25-28
[2]彭永军,闫剑锋,张延伟,等.多层螺旋 CT 在周围型胆管癌中应用[J].实用放射学杂志,2012,28(3):402-404
[3]王发芬,马凯凯,周文达.肝内胆管细胞癌的多层螺旋 CT 诊断价[J].医学影像学杂志,2011,21(8):1201-1203
[4]彭德红,肖立志,肖恩华,等.肝内胆管细胞癌的螺旋 CT 动态扫描及临床表现特点分析[J].临床放射学杂志,2011,30(1):51-54
[5]Shimoda M, Kubota K.Multi-disciplinary treatment for cholangiocellular carcinoma [J] World J Gastroenterol.2007,13 (10): 1500-1504
[6]赵一珺,郑丽荣,杨帆,等.肿块型肝内胆管细胞癌与低分化肝细胞癌的 CT 影像学特征分析 [J]. 中国普外基础与临床杂志,2015,22 (5):628-632
[7]蔡炳,李跃明.周围型肝内胆管细胞癌 MDCT 征象分析[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2011,9(4):28-31
[8]郭琪,袁知东.肝内胆管细胞癌的 MSCT 诊断价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2010,8(2):25-27
[9]肖远平,肖恩华,梁斌,等.周围型肝内胆管细胞癌的影像学表现与病理对照分析[J].实用放射学杂志,2006,22(8):952-955
[10]高萍,张立仁,徐馥梅.肝内胆管细胞癌的 CT 表现与病理对照[J].中国医学影像技术,2000,16(8):670-672
[11]沈比先,成果,黎刚,等.动态增强螺旋 CT 对肝内胆管细胞癌的诊断价值探讨[J].放射学实践,2002,17(2):139-140
[12]王刚.周围型肝内胆管细胞癌 CT 影像征象分析[J].中国临床医学影像学杂志,2013,24(6):436-438
[13]Lim JH,Park CK.Pat hology of cholangiocarcinoma [J].Abdomal Imaging,2004,29(5):540-547