

• 论 著 •

不伴有周围胆管扩张肝内胆管细胞癌的 CT 表现

周海飞, 柏根基, 陶维静, 陈 伟

(南京医科大学附属淮安第一医院影像中心, 江苏淮安 223001)

摘要:目的 研究不伴有周围胆管扩张肝内胆管细胞癌(ICC)的计算机断层扫描(CT)表现,以提高对此类疾病的认识。方法 回顾性分析 14 例不伴有周围胆管扩张 ICC 的 CT 表现及临床资料。结果 单发病灶 12 例,多发病灶 2 例。肿块均位于肝包膜下,表现为肝内不均匀低密度灶,均未见明显钙化或结石影,边界清晰者 2 例,12 例边界不清;发现肝包膜凹陷征 6 例,肝叶萎缩 2 例。腹腔及腹膜后淋巴结肿大者 8 例,门静脉内癌栓 2 例,肝静脉癌栓 1 例。动脉期边缘环形强化者及至延迟期呈填充强化 8 例;动脉期环形强化,门静脉、延迟期呈中间小斑片状强化 3 例;3 例呈岛状强化型或不均匀强化型,伴有轻度延迟强化。8 例进行病理分级,其中中分化腺癌 3 例,中低分化腺癌 3 例,低分化腺癌 2 例。结论 不伴有周围胆管扩张 ICC 的 CT 表现具有一定特征性,熟练掌握其影像学特点,有助于提高对此类疾病的诊断水平。

关键词:电子计算机断层扫描; 肝内胆管细胞癌; 胆管扩张

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.22.029 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)22-3358-03

CT features of intrahepatic cholangiocarcinoma without intrahepatic bile duct dilatation

ZHOU Haifei, BO Genji, TAO Weijing, CHEN Wei

(Image Center, Affiliated Huaian First Hospital, Nanjing Medical University, Huaian, Jiangsu 223001, China)

Abstract: **Objective** To investigate the CT features of intrahepatic cholangiocarcinoma(ICC) without peripheral bile duct dilatation in order to improve the understanding on this disease. **Methods** The CT manifestations and clinical data in 14 cases of ICC without peripheral bile duct dilatation were retrospectively analyzed. **Results** Single lesion was in 12 cases and multiple lesions in 2 cases. The tumor masses were all located under the liver capsule, and manifested by uneven low density focus in liver. There was no obvious calcification or stone shadow. There were 2 cases with clear boundary, 12 cases with unclear boundary, 6 cases with hepatic capsule depression and 2 cases with hepatic lobe atrophy. Abdominal and retroperitoneal lymph node enlargement was in 8 cases, portal vein tumor thrombus was in 2 cases and hepatic vein tumor thrombus was in 1 case. The edge ring enhancement in arterial phase and the filled enhancement until delayed phase were in 8 cases; ring enhancement in arterial phase and middle small patchy enhancement in portal venous and delayed phase were in 3 cases; 3 cases showed island enhancement or inhomogeneous enhancement complicating slight delayed enhancement. The pathological grading was carried out in 8 cases, including 3 cases of moderately differentiated adenocarcinoma, 3 cases of moderately and poorly differentiated adenocarcinoma and 2 cases of poorly differentiated adenocarcinoma. **Conclusion** The CT features of ICC without peripheral bile duct dilatation have a certain characteristics, proficiently mastering its imaging features is helpful to improve the diagnostic level of this disease.

Key words: CT; cholangiocarcinoma; bile duct dilatation

肝内胆管细胞癌(ICC)是指发生于肝内胆管上皮的恶性肿瘤,多发生在肝内末梢胆管,约占原发性肝恶性肿瘤的5%~15%^[1],为肝脏仅次于肝细胞肝癌的恶性肿瘤。影像学上,ICC 病灶周围不同程度的肝内胆管扩张是诊断肝细胞肝癌的重要依据之一,当不伴有此征象时,极易造成影像诊断的误诊。本研究回顾性分析 14 例不伴有周围胆管扩张 ICC 的计算机断层扫描(CT)表现,以提高对此类 ICC 的认识。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2014 年 8 月至 2016 年 12 月经病理证实的 ICC 患者 14 例;男 8 例,女 6 例;年龄 47~80 岁,中位数年龄 66 岁,有肝硬化病史者 1 例,其余患者均无肝炎及肝硬化病史,甲胎蛋白(AFP)检测均为阴性。全部患者均行 CT 平扫及多期增强扫描。

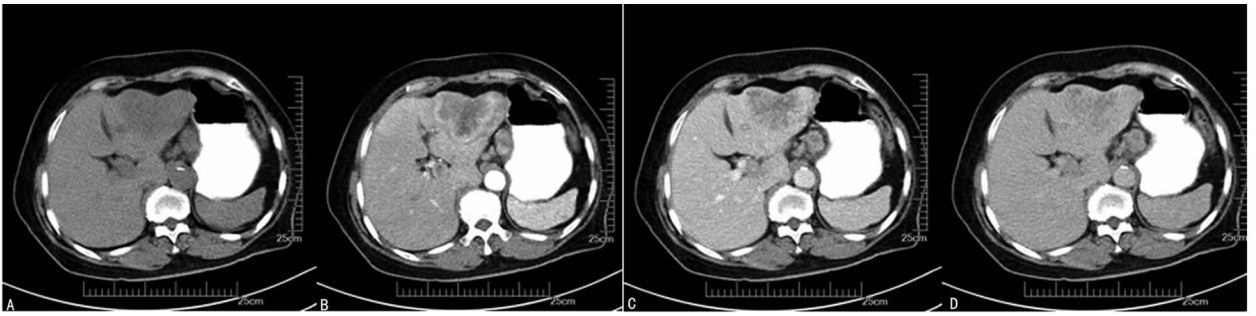
1.2 方法 采用德国 Siemens Sensation 64 或双源 CT(SOM-ATOM Definition)扫描,扫描参数:120 kV,300 mAs,层厚为 5 mm,螺距为 1。增强扫描使用碘海醇 60 mL,速率为 3.0 mL/s,注射后 20~25 s 行动脉期扫描,60~65 s 行静脉期扫描,5~

10 min 行延迟期扫描。

1.3 图像分析 由 2 位高年资医师对上述患者的 CT 图像进行回顾性分析,并达成一致意见,着重分析病灶的形态、大小、边界、密度、强化程度、方式及周围胆管、血管、淋巴结情况。

2 结 果

14 例患者中,单发病灶 12 例,多发病灶 2 例;位于肝右叶者 11 例,位于肝左叶者 3 例。肿块均位于肝包膜下,病灶范围(3.5 cm×3.0 cm)~(8.0 cm×7.5 cm),形态多呈类圆形或分叶状。平扫表现为肝内低密度灶,密度不均,均未见明显钙化或结石影,边界清晰者 2 例,12 例边界不清;发现肝包膜凹陷征 6 例,肝叶萎缩 2 例;所有肿块均未见周围胆管扩张。腹腔及腹膜后发现肿大淋巴结者 8 例,门静脉内癌栓 2 例,肝静脉癌栓 1 例,均未见明显其他脏器转移。多期增强扫描中,动脉期边缘环形强化者及至延迟期呈填充强化者 8 例,见图 1;动脉期环形强化,门静脉、延迟期呈中间小斑片状强化者 3 例,见图 2;病灶呈岛状强化型或不均匀强化,伴有轻度延迟强化者 3 例。见图 3。



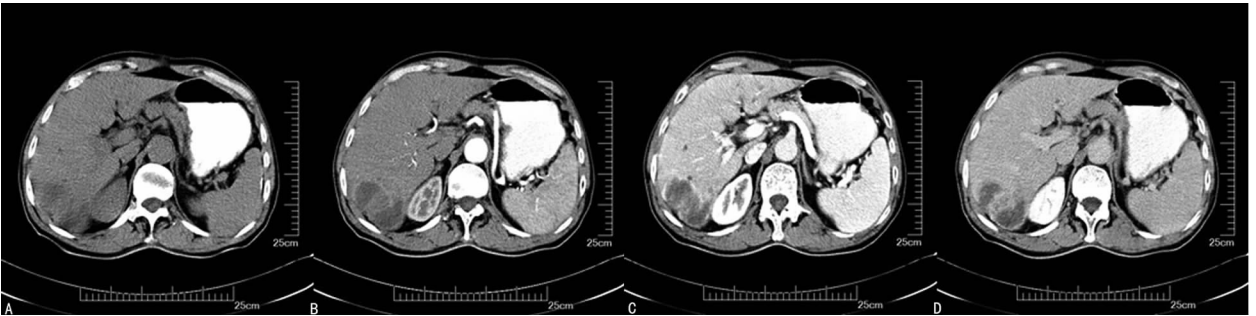
注: A 为平扫, 示肝左叶包膜下类圆形低密度影, 边界模糊, 可见包膜凹陷征; B 为动脉期, 见边缘环形强化; C、D 分别为门脉期及延迟期, 呈逐渐填充强化方式; 肝胃间隙见肿大淋巴结影

图 1 动脉期边缘环形强化者及至延迟期呈填充强化者 CT 图



注: A 为平扫, 肝左叶包膜下类圆形低密度影, 边界较清晰; B 为动脉期, 可见边缘环形强化; C、D 分别为门脉、延迟期, 各期中间强化不明显, 仅见小斑片状强化; 腹膜后见肿大淋巴结影

图 2 门脉、延迟期呈中间小斑片状强化者 CT 图



注: A 为平扫, 为肝右叶包膜下边界不清的类圆形稍低密度影; B~D 分别为动脉期、门脉期及延迟期, 呈岛状强化型或不均匀强化型, 伴有延迟强化, 且可见轻度包膜凹陷改变

图 3 岛状强化型或不均匀强化者图

病理上以中低分化腺癌为主, 本组有 8 例进行病理分级, 其中中分化腺癌 3 例, 中低分化腺癌 3 例, 低分化腺癌 2 例。

3 讨论

ICC 是指发生于左右肝管合流部至末梢胆管上皮的原发性肝癌, 好发于 40~70 岁, 患病女性稍多于男性^[2]。ICC 病因尚未明确, 因其常与慢性胆管炎、肝内胆管结石、胆总管囊肿、华支睾吸虫感染、原发性硬化性胆管炎合并存在, 推测可能与肝内胆管系统的长期慢性炎性反应及理化刺激有关。患者一般多无肝炎、肝硬化病史, AFP 检测多为阴性。本组仅 1 例患者伴有肝硬化, 其他患者 AFP 检测均为阴性, 且均无肝炎病史。

ICC 大体形态上分为肿块型、胆管周围浸润型及胆管内生长型, 不伴有周围胆管扩张 ICC 多以肿块型多见, 本组患者均为肿块型。ICC 病理学上多为导管状腺癌, 少数为乳头状腺癌和黏液腺癌, 组织学上肿块主要由恶性肿瘤细胞、纤维组织、凝固性坏死及黏蛋白构成^[3]。CT 平扫肿瘤多呈边界不清的单发低密度圆形或不规则形肿块。由于肿瘤各种组织成分所占

的比例和分布特点明显不同, 因而会产生不同的 CT 强化表现, 但多呈渐进性强化方式。动脉期强化与恶性肿瘤细胞所在区域及分布特点有关, 延迟期强化与纤维组织的成分及分布有关, 而不强化则与坏死组织有关^[4]。成活的恶性肿瘤细胞动脉血供相对丰富, 早期即可强化; 纤维组织因对比剂进入速度相对缓慢, 存留时间较长, 通常表现为延迟强化; 坏死组织无血供, 表现为不强化。当肿瘤细胞分布在病灶边缘, 中心以纤维组织为主, 坏死不明显时, CT 上表现为边缘完整或不完整的环形强化; 至延迟期时, 中间纤维组织逐渐强化, 本组中有 8 例为此类型。当肿瘤细胞分布在病灶边缘, 中间以坏死组织为主, 有少量或无纤维组织时, CT 上表现为边缘环形强化, 中心强化不明显, 仅见小斑片状强化, 本组有 3 例为此种类型。剩余 3 例病灶呈岛状强化型或不均匀强化型, 伴有轻度延迟强化, 此种类型肿瘤细胞不均匀分布于病灶周边及中央, 夹杂部分坏死、纤维组织。有学者认为, 肿瘤纤维组织成分的多少与患者的预后有关, 含有纤维组织成分少的患者 5 年生存率高于含纤维组织成分多的患者。因此, CT 增强扫(下转第 3362 页)

综上所述,曲美他嗪联合美托洛尔可明显降低起搏器术后的房颤发生率,改善患者的心肌酶水平及心功能,有利于提高患者生命质量,安全性较好,值得临床推广应用。

参考文献

[1] Adeel EC, Davitt S. Application of Hong's technique for removal of stuck hemodialysis tunneled catheter to pacemaker leads[J]. Radiol Case Rep, 2016, 12(1): 97-101.

[2] Portugal G, Patricio L, Abreu A, et al. Conventional and novel predictors of permanent pacemaker after TAVI in atrial fibrillation patients[J]. J Heart Valve Dis, 2016, 25(3): 397-402.

[3] 邱雯, 宋俊平, 李小明, 等. 双腔起搏器植入术后发生无症状性心房颤动相关因素分析[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(5): 636-640.

[4] 邱樑, 项美香, 王建安, 等. 家庭远程监测系统在心脏植入型电子器械中的应用[J]. 中华心血管病杂志, 2016, 22(1): 55-59.

[5] 彭晖, 沈璐华, 马文英. 心房起搏比例对老年患者起搏术后心房颤动影响的回顾性分析[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2015, 14(8): 607-611.

[6] 刘召红, 金彦青, 张晓飞. 高龄患者长期置入不同类型心脏起搏器对心脏功能的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2015, 17(5): 488-491.

[7] Al-Shawabkeh Z, Al-Nawaesah K, Anzeh RA, et al. Use of short-term steroids in the prophylaxis of atrial fibrillation after cardiac surgery[J]. J Saudi Heart Assoc, 2017,

29(1): 23-29.

[8] 黎洁雯. 美托洛尔联合曲美他嗪对冠心病心力衰竭病人心脏功能的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(21): 2540-2541.

[9] 李益群, 王伟荣. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭临床疗效观察[J]. 中国现代医生, 2016, 54(29): 36-38.

[10] 秦景梅, 田霞, 陈辉, 等. 曲美他嗪和美托洛尔对心脏起搏患者心房颤动及无症状性心房颤动的干预效果[J]. 中国医药, 2016, 11(5): 633-637.

[11] 杨溶海, 方长庚, 梁建光. 美托洛尔和曲美他嗪治疗阵发性心房颤动及对血清心型脂肪酸结合蛋白的影响[J]. 岭南心血管病杂志, 2014, 20(2): 168-170.

[12] 丁明玲. STEMI 患者心电图及心肌酶峰对心功能的评估价值[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(23): 108-110.

[13] 郭素萍, 高传玉, 肖文涛, 等. 细胞因子检测在心肌梗死合并肺部感染患者中的应用及与心肌酶谱的关系[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(23): 5413-5415.

[14] 陈永成. 美托洛尔联合曲美他嗪对冠心病心力衰竭患者临床效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(17): 217-218.

[15] 李军. 曲美他嗪联合美托洛尔对慢性心力衰竭患者心功能的影响[J]. 中国实用医药, 2016, 11(26): 168-169.

[16] 韩玲. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭药理分析[J]. 医学信息, 2016, 29(22): 205-206.

(收稿日期: 2017-04-19 修回日期: 2017-07-12)

(上接第 3359 页)

描的特征在一定程度上能提示患者的预后情况。

本组另有 6 例发生肝包膜凹陷征, 2 例所在病灶有肝叶萎缩, 这是由于肿瘤含纤维组织较多, 导致肝叶萎缩。当肿瘤位于肝脏边缘时, 可出现牵拉肝包膜形成包膜凹陷的形态改变。此种征象与肝内其他占位性病变的外凸表现形成对比, 是 ICC 较为特征性的表现。有报道称, “线状征”亦是 ICC 较为有意义影像征象, 表现为肿瘤实质内线状高密度影^[5], 其病理学基础为局部门静脉为肿瘤浸润发生包埋时, 对比剂进入则会产生此种征象。但本组患者均未发现此种影像学表现, 其原因可能与本组患者数量较少有关。ICC 淋巴系统转移率较高, 本组有 8 例发生腹腔及腹膜后淋巴结肿大。

本组有 8 例进行病理分级, 均为低中分化腺癌, 表明肿瘤的高度恶性, 这与丁怀银等^[6]的研究结果较为一致。但另有学者认为, 不发生周围胆管扩张的原因可能是肿瘤发生于外周毛细胆管, 故可不合并周围肝内胆管扩张, 本组患者均发生于外周肝包膜下, 与其研究结果较为一致。

不伴有肝内胆管扩张 ICC 需与原发肝细胞肝癌、肝脓肿、肝血管瘤及肝内转移瘤相鉴别。原发性肝细胞肝癌主要由肝动脉供血, 典型强化曲线呈“速升速降型”。此外, 肝细胞肝癌多发生于肝硬化的基础上, AFP 水平多有升高。肝脓肿增强扫描呈“二环征”“三环征”, 尤以肿块周边出现水肿带为其特点, 临床上可有发热及白细胞计数增高等表现。肝血管瘤的边界一般较清晰, 典型的强化方式为“快进晚出”, 增强早期出现边缘结节样强化, 与主动脉 CT 影像一致, 此后逐渐向中央扩展,

直至填充整个瘤灶。肝转移瘤一般多有原发病史, 典型的强化特征为“牛眼征”, 一般为多发病灶。

综上所述, 不伴有周围胆管扩张 ICC 的 CT 表现具有一定特征性, 熟练掌握其影像学特点, 有助于提高对此类疾病的诊断水平。

参考文献

[1] 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.

[2] 丁可, 黄启良, 唐一兵, 等. 不典型肝内胆管细胞癌的 CT 表现[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(5): 787-790.

[3] 丁怀银, 孙晓东, 朱西琪, 等. 无肝管扩张的肝内胆管细胞癌的 MRI 特征及其病理基础[J] 中华放射学杂志, 2015, 49(2): 113-116.

[4] 许华权, 庄杰, 章建军, 等. 周围型肝内胆管细胞癌的 CT 表现[J]. 医学影像学杂志, 2010, 20(6): 848-850.

[5] 周战梅, 龚洪翰, 钱雁平, 等. 周围型肝内胆管癌的多层螺旋 CT 动态扫描观察[J]. 实用放射学杂志, 2010, 26(11): 1620-1622.

[6] 丁怀银, 朱西琪, 杜超, 等. 无胆管扩张的肝内胆管细胞癌的 CT 表现及病理对照分析[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(7): 533-536.

(收稿日期: 2017-05-16 修回日期: 2017-08-04)