

肝吸虫病的 CT 表现特征

刘海明, 袁国奇, 李清水, 熊诗俊, 赖美莲

【摘要】 目的:分析肝吸虫病导致肝胆管病变的 CT 表现特征。**方法:**回顾性分析 128 例肝吸虫病患者 CT 表现及临床资料。**结果:**CT 主要表现为肝边缘部小胆管小囊状、细枝状扩张(65 例);近肝门侧胆管树枝状扩张(41 例);肝实质结节或小斑片低密度灶(6 例);胆囊内条片状软组织影(1 例)。**结论:**肝边缘部细枝状、小囊状扩张为肝吸虫病 CT 表现特征;肝内结节、斑片低密度灶可能与炎性肉芽肿及胆管周围炎有关。肝吸虫病具有特征性 CT 表现,CT 是肝吸虫病早期诊断有效的检查方法。

【关键词】 华支睾吸虫, 肝; 胆道疾病; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R532.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2004)07-0510-03

The characteristic CT findings of hepatic clonorchiasis LIU Hai-ming, YUAN Guo-qi, LI Qing-shui, et al. Department of Medical Imaging, Zhongshan Chengxinghai Hospital, Guangdong 528415, P. R. China

【Abstract】 Objective: To study the characteristic CT finding of the liver and biliary tract with hepatic clonorchiasis. **Methods:** CT manifestations and clinical data of 128 cases with hepatic clonorchiasis were analyzed retrospectively. **Results:** The following main CT signs of hepatic clonorchiasis were observed. ① Small saccular and slim tubular dilatation of bile ducts at the periphery of the liver ($n=65$). ② Tubular dilatation of bile ducts near the porta hepatis ($n=41$). ③ Nodular lesion and small area of low density in liver parenchyma ($n=6$). ④ Patchy soft tissue density in the gallbladder ($n=1$). **Conclusion:** The characteristic CT findings of hepatic clonorchiasis are saccular and slim tubular dilatation of bile ducts at the periphery of the liver. The nodular lesion and the small area of low density in liver parenchyma may relate to the inflammatory granuloma and periangiocholitis. CT scan is a valuable method for early diagnosis of hepatic clonorchiasis.

【Key words】 Clonorchis sinensis, hepatic; Biliary tract diseases; Tomography, X-ray computed

肝吸虫病是由华支睾吸虫的成虫寄生于人体肝胆系统所引起的疾病。研究^[1-3]表明华支睾吸虫可诱发胆管细胞癌、胆囊癌、肝胆管慢性炎症等,危害性大。本文着重探讨肝胆管 CT 表现特征,旨在提高对本病影像学特征的认识。

材料与方法

搜集 2001 年 1 月~2003 年 5 月 CT 检查肝内胆管扩张的 128 例肝吸虫病例,驱虫治疗后 1~3 个月 CT 复查 12 例。男 115 例,女 13 例,年龄 25~88 岁,平均 42 岁。全部病例粪检出虫卵或肝胆手术发现胆道内成虫、虫卵,肝吸虫酶标试验阳性。采用岛津 SCT-4500TE 或 GE Hispeed NX/I CT 机检查。平扫 128 例,增强扫描 85 例。增强采用 300 mg I/ml 碘海醇 100 ml 静脉团注,扫描范围由肝膈面至肝下缘连续扫描,层厚 10 mm,部分病灶层面加 3 mm 或 5 mm 薄层扫描。

肝内胆管扩张程度以 II、III 级肝内胆管直径为标

准:轻度扩张管径 ≤ 3 mm;中度扩张管径 4~6 mm;重度扩张管径 ≥ 7 mm。肝内胆管扩张形态分为 3 种类型:①肝边缘型:肝边缘部小胆管小囊状、细枝状扩张为主,近肝门侧胆管无明显扩张(图 1);②肝门型:近肝门侧胆管树枝状扩张为主,肝边缘部胆管无扩张(图 2);③混合型:近肝门侧胆管树枝状扩张伴肝边缘部胆管小囊状扩张(图 3)。

结 果

128 例中 102 例有生食鱼虾史。23 例无明显症状体征,105 例有不同程度的症状和体征,腹痛 84 例,腹部不适 28 例,畏寒、发热 8 例,轻度黄疸 5 例,黑便 2 例。合并胆囊炎 64 例,胆囊结石 28 例,肝内胆管结石 14 例,胰腺炎 1 例,肝脓肿 3 例,肝硬化 3 例,胆管细胞癌 12 例(肝门区胆管癌 3 例),肝细胞癌 4 例,胆囊癌 3 例。

128 例显示不同程度肝内胆管扩张,肝内胆管轻度扩张 93 例(72.6%),中度扩张 23 例(17.9%),重度扩张 12 例(9.3%)。肝边缘型 65 例(50.8%),小囊直径小于 2 cm,簇集分布为主,与扩张小胆管相通呈逗

作者单位:528415 广东,中山市陈星海医院影像科

作者简介:刘海明(1965—),男,广东人,主治医师,主要从事放射影像学诊断工作。

点征。肝门型 41 例 (32%), 混合型 22 例 (17.2%)。轻度扩张病例肝门侧胆管向肝周边部成比例扩张, 4 例扩张胆管远侧管径较近侧粗 (图 4)。31 例中重度扩张胆管远近侧管径大小相似。3 例合并肝门区胆管癌, 肝门区除见软组织肿块外, 近肝门侧胆管重度扩张与肝边缘部囊状、细枝状扩张的胆管不成比例 (图 5)。125 例肝外胆管均未见扩张。

6 例 (4.7%) 肝实质内单发或多个直径 1~2 cm 结节状低密度灶, 1 例肝右叶后段小斑片低密度灶。增强扫描病灶轻度强化, 较正常肝脏平扫 CT 值增加 6~10 HU。驱虫治疗后 1~3 个月复查, 病灶显示不清, 胆管扩张减轻。1 例 (0.8%) 胆囊内条片状软组织密度影, 无对比剂强化 (图 6)。腹腔镜手术中见胆囊内悬浮于胆汁中的成虫及虫卵沉积物。

讨 论

肝吸虫病肝胆系统改变取决于患者反复感染的程

度、病程、体内寄生虫的数量及有无并发症等^[4]。

肝边缘型肝内末梢小胆管小囊状扩张具有特征性, 有簇集分布倾向, 分布以肝右后叶为主。囊状扩张直径一般小于 2 cm, 与扩张小胆管相通呈逗点征。文献报道肝吸虫囊肿最大直径达 5.2 cm, 囊内可充满成虫与虫卵^[6]。其成因是由于肝吸虫主要寄生在肝内中小胆管, 由于虫体的代谢产物的化学毒性作用和虫体的机械刺激可引起胆管上皮细胞脱落、增生, 因管壁结缔组织增生而管腔变窄。加上成虫及虫卵堵塞胆道, 导致淤胆和胆道扩张^[1,2,5]。成虫寄生于肝内末梢小胆管, 导致胆管不完全性梗阻出现肝边缘部特征性胆管扩张。而肝右后叶显示较多肝内小胆管扩张, 其原因是由于幼虫进入胆道后, 卧位体位及重力影响使幼虫易于进入右叶后上段胆管内定居^[5]。

肝门型肝内胆管扩张是由于长期慢性反复感染, 胆管壁张力减低, 胆汁淤滞, 加上成虫数量多, 寄生于较大的胆管 (甚至胆囊、胰管内), 导致近肝门侧胆管扩

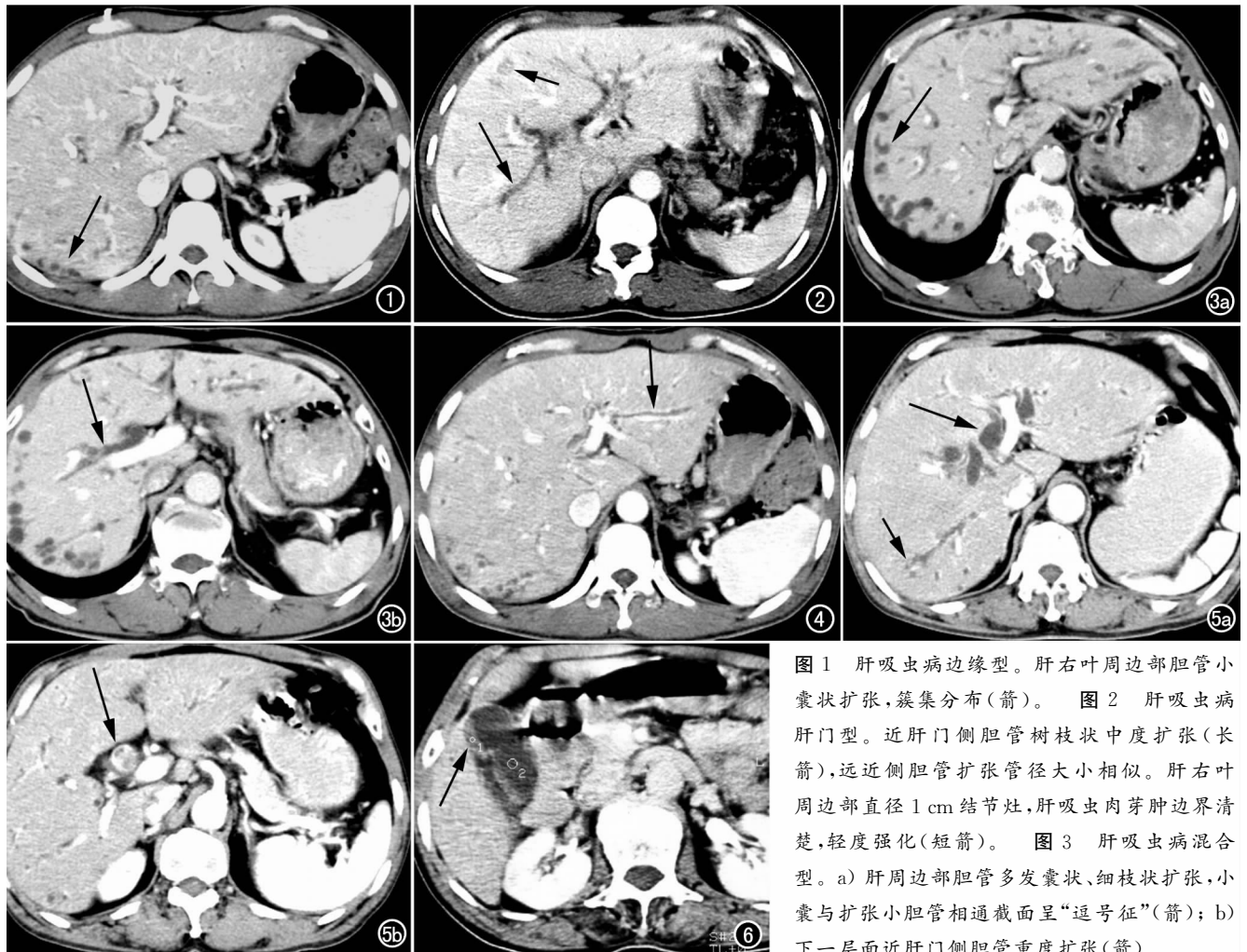


图 1 肝吸虫病边缘型。肝右叶周边部胆管小囊状扩张, 簇集分布 (箭)。图 2 肝吸虫病肝门型。近肝门侧胆管树枝状中度扩张 (长箭), 远近侧胆管扩张管径大小相似。肝右叶周边部直径 1 cm 结节灶, 肝吸虫肉芽肿边界清楚, 轻度强化 (短箭)。图 3 肝吸虫病混合型。a) 肝周边部胆管多发囊状、细枝状扩张, 小囊与扩张小胆管相通横断面呈“逗点征” (箭); b) 下一层面近肝门侧胆管重度扩张 (箭)。

图 4 肝左叶近肝门侧胆管轻度扩张, 扩张胆管管径远侧较近侧粗 (箭)。图 5 肝吸虫病并肝门区胆管癌。a) 肝门区胆管重度扩张 (长箭) 与肝周边小囊状、树枝状扩张 (短箭) 胆管不成比例; b) 肝门区胆管内不均匀强化软组织肿块 (箭)。

图 6 胆囊内肝吸虫团块。胆囊内条片状软组织密度影, 无对比剂强化 (箭)。

张为主。肝吸虫病肝内胆管大部分为成比例轻度扩张,而中重度扩张胆管较均匀扩张,远近侧管径大小相近,与文献报道相似^[4,7]。值得注意的是本组 4 例远侧扩张胆管管径较近侧粗,文献未见报道,其它导致肝内胆管扩张的疾病中未见此征象,可认为是肝吸虫病较具特征性的表现。

混合型肝内胆管扩张兼有边缘型及肝门型胆管扩张的特点,胆管扩张多为广泛弥漫,表明患者反复感染,病程长,病变程度较重,此型并发症较多,如并发胆道炎、胆石症及胰腺炎等。

单纯性肝吸虫病肝内胆管扩张,肝外胆管一般无扩张或轻度扩张,临床表现为无黄疸或仅一过性轻度黄疸,黄疸无进行性加重,此为本科重要特征。

文献报道肝吸虫并发胆管癌的发生率为 21.3%^[3],明显高于无肝吸虫患者群发生胆管癌的发生率。本组 3 例肝门区胆管癌除肝门区肿块外,近肝门侧胆管重度扩张与肝周边部囊状、细枝状轻度扩张胆管不成比例,表现较特殊。肝吸虫周围型肝内胆管癌病灶增强前、后低密度灶内存在多个类圆形或不规则形更低密度区。增强后病灶有强化,但缺乏肝细胞癌那样在肝动脉期肿瘤血管或血池强化,具有特征性^[3]。

本组 6 例除了肝内胆管扩张外,肝实质内见低密度斑片或结节灶。此征象可能由于肝吸虫成虫、虫卵的化学毒性作用及机械性刺激,引起胆管周围肉芽肿反应^[1,7]及肝细胞脂肪变性、坏死所致。因病例数少,有待积累病例进一步探讨。

胆囊内条状或团状软组织影较少见^[8],本组 1 例手术证实为胆囊内悬浮于胆汁中成虫及虫卵沉积物。此征象与肝胆管病变同时出现时对诊断肝吸虫病具有参考价值。肝吸虫团块(死虫体及虫卵沉积物)易成为

胆石的核心而形成胆结石。

肝吸虫肝内胆管小囊样扩张应与肝小囊肿区别,前者常见于肝脏边缘部、簇集样分布倾向,与扩张的胆管相通呈“逗点征”。肝小囊肿多为圆形,边界清,与扩张胆管不相通。因扫描时层厚 10 mm 容积效应,肝小囊肿有时被误认为肝吸虫肉芽肿病变。结节灶增强时有轻度强化,经驱虫治疗后病灶模糊或消失,薄层 3 mm 或 5 mm 增强扫描不难鉴别。

肝吸虫病 CT 特征性表现反映其临床病理改变,CT 检查可以发现有无胆管扩张及胆管扩张的形态和程度;了解有无并发症,特别是有无并发恶性病变(如胆管细胞癌等);亦可作为驱虫治疗后观察疗效的指标之一。所以提高 CT 影像特征的认识对于本病的早期诊断和治疗有重要意义。

参考文献:

- [1] Watanapa P, Watanapa WB. Liver fluke-associated cholangiocarcinoma[J]. Br J Surgery, 2002, 89(8): 962-970.
- [2] Choi BI, Kim HJ, Han MC, et al. CT findings of clonorchiasis[J]. AJR, 1989, 152(2): 281-284.
- [3] 梁长虹. 肝内周围型胆管癌与肝吸虫病 CT 研究[J]. 临床医学影像杂志, 1995, 6(3): 128-130.
- [4] 陈惠恩, 姜泰俊, 杨健勤, 等. 华支睾吸虫病 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志, 1995, 29(9): 620-623.
- [5] 梁长虹, 胡景铃, 关月欢, 等. 肝吸虫所致胆道改变的 CT 表现[J]. 中华放射学杂志, 1995, 29(3): 172-174.
- [6] 崔仁哲, 何兆则, 李群, 等. 华支睾吸虫肝病的 CT 检查价值[J]. 航天航空医药, 1997, 8(1): 4-7.
- [7] 谢东, 苏丹柯, 李强, 等. 肝吸虫病致肝内胆管及肝实质改变的 CT 表现[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18(4): 276-278.
- [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. 212-214.

(收稿日期: 2003-07-07 修回日期: 2003-12-19)

书 讯

由美国密歇根州韦恩州立大学医学院临床放射系 Ali Shirkhoda 教授主编, 郑州大学第一附属医院放射科程敬亮、李树新教授主译, 李果珍、祁吉教授审校, 戴建平教授作序的《体部成像的正常变异与误判》近期已由河南科学技术出版社出版。该书为国内第一本重点阐述超声、CT 和 MRI 断面图像正常变异和成像伪影的专著, 全书共分胸部和乳腺、腹部和盆腔、骨骼肌肉系统以及体部成像伪影物理原理等四大部分, 约 120 万字, 图 2200 余幅。该书详尽阐述了人体体部 CT、MRI 和超声成像过程中遇到的正常变异、成像伪影、可能的误判和如何避免误判以及如何同疾病影像鉴别等重要问题。该书的出版和发行将有力促进影像科医生对超声、CT 和 MRI 断面图像正常变异和伪影的认识水平以及同疾病的鉴别诊断水平, 是影像科医生和相关临床科室医生不可多得的重要参考书。该书为 16 开本, 硬壳精装, 定价 198 元, 邮费 5 元, 欲购者请与河南省郑州市经五路 66 号河南科学技术出版社发行科 崔维兴 联系, 邮编 450002; 电话 0371-5727274, 5737028, 5721186。

(程敬亮)