

肝吸虫性胆管炎的 CT 表现与误诊分析

李莉, 郭少冰, 何卓南

【摘要】 目的:探讨肝吸虫性胆管炎的 CT 表现特点及误诊原因。**方法:**本组 48 例临床表现急性胆管炎的肝吸虫病例行螺旋 CT 检查,并对照逆行性胰胆管造影加内镜下奥狄括约肌切开术和胆总管探查术结果进行回顾性分析。**结果:**肝内胆管扩张 48 例,末梢胆管囊状扩张 38 例;肝外胆管扩张 32 例和胆总管壁增厚 12 例,胆总管内高密度影 6 例;胆囊增大 20 例,胆囊内团状软组织影 2 例。本组 15 例术前 CT 误诊,其中误诊为胆管结石 8 例,因胆总管壁增厚并有强化而误诊胆总管下端癌 4 例和壶腹癌 1 例,误诊为肝内周围型胆管癌 2 例。**结论:**在肝吸虫疫区,当 CT 表现为胆管炎征象并伴有肝包膜下小胆管囊状扩张时,需要考虑吸虫所致。

【关键词】 华支睾吸虫;胆管炎;体层摄影术,X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R575.61 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2010)04-0417-03

CT diagnosis and misdiagnosis of cholangitis caused by clonorchis sinensis LI Li, GUO Shao-bing, HE Zhuo-nan. Department of Radiology, Panyu People's Hospital, Guangzhou 511400, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore the imaging features of CT and causes of misdiagnosis of cholangitis caused by clonorchis sinensis. **Methods:** 48 cases with cholangitis caused by clonorchis sinensis were examined by helical CT. The results of CT were compared with those of ERCP+EST and CBD (common bile duct) operation. **Results:** Dilation of the intrahepatic biliary duct ($n=48$) and small cystiform dilation of peripheral biliary duct ($n=38$), extrahepatic biliary dilation ($n=32$) and wall thickening ($n=12$) and high density tissue in the common bile duct ($n=6$) were found. Among the 15 cases misdiagnosed by CT before operation, 8 cases were misdiagnosed as choledocholithiasis, 4 cases as cholangiocarcinoma, 1 as carcinoma of Vater's ampulla and 2 cases as intrahepatic cholangiocarcinoma. **Conclusion:** In the endemic area of clonorchiasis, CT features of cholangitis with cystic dilatation of subcapsular peripheral duct should be considered as caused by clonorchiasis.

【Key words】 Clonorchis sinensis; Cholangitis; Tomography, X-ray computed

华支睾吸虫(简称肝吸虫)在我国广东珠江三角洲一带发病率较高,感染率达 4.08%^[1]。2006 年 5 月~2009 年 5 月我院住院确诊为肝吸虫的患者共 1102 例,本文搜集其中临床表现为急性胆管炎及胆道梗阻并经手术证实且资料完整的 48 例患者资料,回顾性分析其 CT 表现特点和误诊原因,旨在探讨肝吸虫的 CT 诊断价值。

材料与方法

1. 一般资料

本组 48 例,其中男 30 例,女 18 例,年龄 36~77 岁,平均 50.2 岁。全部病例经胆总管探查术,逆行胰胆管造影(ERCP)加内镜下奥狄括约肌切开术(EST)证实,术中见到大量肝吸虫虫体及虫卵、粘液及脱落胆管上皮等成分。所有病例均为当地居民,均有进食生鱼史。临床上 48 例均有不同程度右上腹隐痛或绞痛;畏寒、发热 29 例,以中、高度发热为主;黄疸 38 例,以轻、中度为主。

2. 检查方法

采用 GE Hispeed NX/I 双螺旋 CT 机,扫描范围自右膈顶至十二指肠水平段,常规行平扫加增强双期扫描(动脉期、门脉期),并在胆总管梗阻平面加扫薄层。增强用非离子型对比剂碘海醇或优维显,剂量 80~100 ml,采用高压注射器,注射流率 3 ml/s。

结 果

1. 肝内胆管扩张

本组 48 例均有不同程度肝内胆管扩张,肝内胆管扩张程度以 II、III 级胆管直径为标准,轻微扩张管径 <3 mm,轻度扩张管径 3~5 mm,中度扩张管径 5~7 mm,重度扩张管径 >7 mm。其中轻微扩张 3 例,轻度扩张 15 例,中度扩张 23 例(图 1),重度扩张 7 例(图 2a)。

2. 末梢胆管扩张

CT 表现为位于肝包膜下肝实质内的末梢胆管小囊状扩张,与其近端的小胆管相比呈明显的膨大改变,通常为多个,呈圆形或椭圆形(图 3),本组 38 例有此征象。

3. 肝外胆管改变

作者单位:511400 广州,番禺区人民医院放射科

作者简介:李莉(1975-),女,湖南邵阳人,硕士,主治医师,主要从事头颈部及五官影像诊断工作,

肝外胆管扩张 32 例,以胆总管直径 $>13\text{ mm}$ 者为重度扩张,直径 $10\sim13\text{ mm}$ 为中度扩张,直径 $7\sim10\text{ mm}$ 为轻度扩张为标准。其中轻度扩张 12 例,中度扩张 16(图 4),重度扩张 4 例。胆管壁增厚并下端渐进性狭窄 12 例,胆总管内点状高密度影 6 例。

4. 胆囊

胆囊增大 20 例,胆囊内团状软组织密度影 2 例(图 5)。

本组 48 例中,术前 15 例误诊,其中因胆管扩张和胆管内高密度影而误诊胆管结石 8 例(图 2b),因胆总管壁增厚增强后有强化,4 例误诊为胆总管癌(图 6),1 例误诊为壶腹癌;2 例误诊为肝内周围型胆管癌(图 7)。

讨 论

进食未煮熟的带肝吸虫的鱼片后,幼虫在十二指肠经胆总管、肠黏膜或门静脉寄生于胆管末梢,引起胆

管黏膜及周围的慢性炎症,同时破坏胆管的局部免疫防御功能。肝吸虫虫体、黏液团及由肝吸虫引起的泥沙样结石阻塞胆管,细菌从肠道逆行感染引起胆管急性炎症,为吸虫性胆管炎。

据文献报道^[2],肝吸虫的肝内胆管扩张程度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。本组 48 例由于临床表现较重,均为急性起病,CT 表现均有肝内胆管不同程度扩张,且肝内胆管扩张多广泛弥漫,部分中重度扩张的胆管自肝门向肝被膜方向均匀扩张,此征象与文献报道一致^[3]。这表明患者反复感染,病程较长较重且并发症较多,同时常伴有多发末梢胆管的小囊状扩张^[3]。本组病例出现末梢胆管小囊状扩张的比例 $38/48$,约占 79% ,其原因可能是由于肝吸虫喜在小胆管内寄居生长,其成虫的体宽也与小胆管直径吻合,造成末梢小胆管梗阻扩张及淤胆。由于长期的慢性刺激,胆总管、肝管及十二指肠乳头常表现为胆管壁僵硬,粗细不均匀等慢性炎症

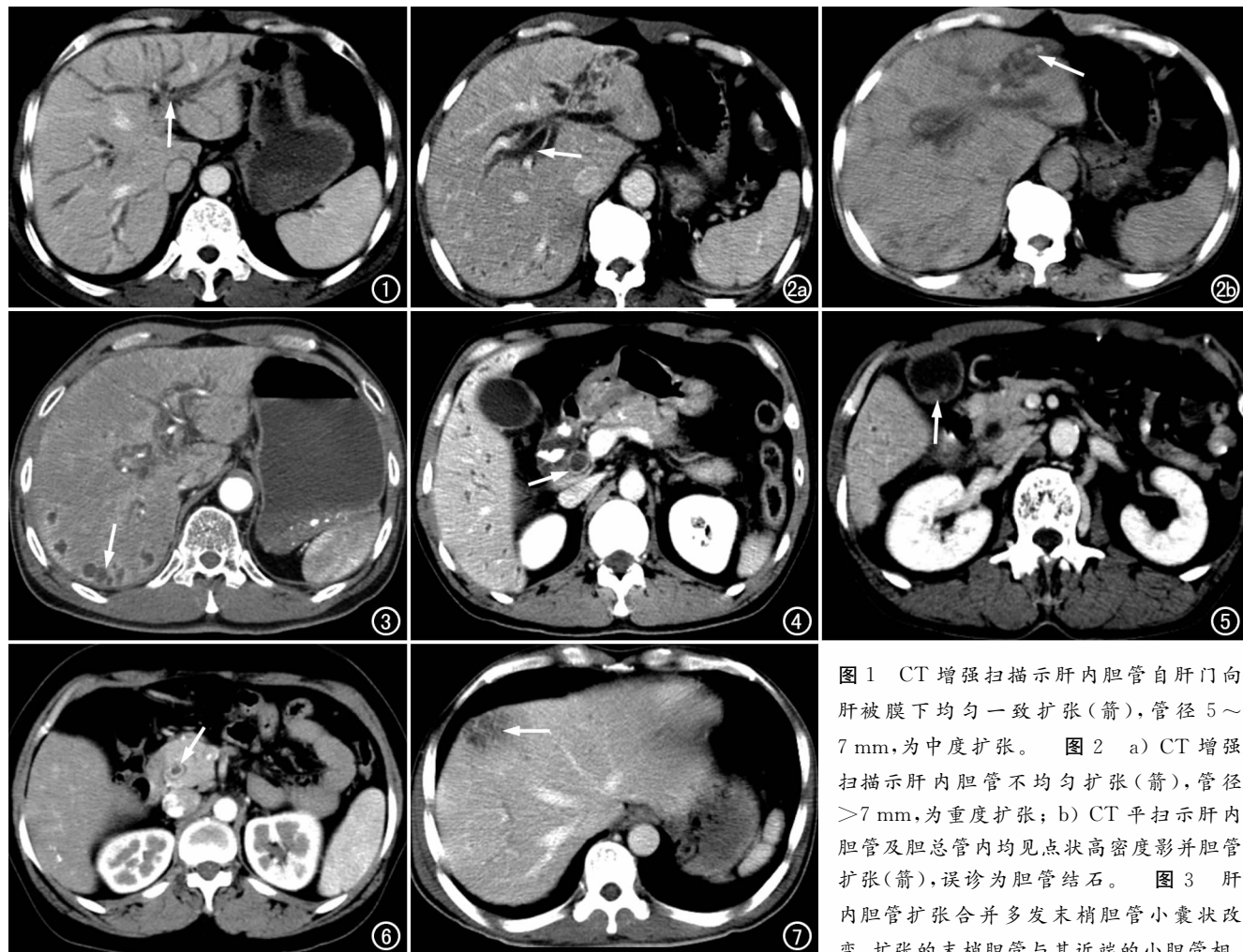


图 1 CT 增强扫描示肝内胆管自肝门向肝被膜下均匀一致扩张(箭),管径 $5\sim7\text{ mm}$,为中度扩张。图 2 a) CT 增强扫描示肝内胆管不均匀扩张(箭),管径 $>7\text{ mm}$,为重度扩张; b) CT 平扫示肝内胆管及胆总管内均见点状高密度影并胆管扩张(箭),误诊为胆管结石。图 3 肝内胆管扩张合并多发末梢胆管小囊状改变,扩张的末梢胆管与其近端的小胆管相比呈明显的膨大改变,呈圆形或椭圆形(箭)。

图 4 CT 示胆总管壁增厚并中度扩张(箭),肝内胆管普遍扩张,肝内胆管与胆总管扩张不成正比。图 5 CT 示胆囊内片絮状软组织密度影(箭),胆囊壁增厚,术中胆囊内见吸虫虫卵沉积。图 6 CT 增强扫描示胆总管壁增厚,有强化(箭),误诊为胆总管癌。图 7 CT 示肝内胆管轻微扩张并肝右叶被膜下低密度结节灶(箭),误诊为肝吸虫感染合并肝内外周型胆管细胞癌(经服吡喹酮治疗后病灶基本消失,考虑肝吸虫合并炎性肉眼看形成)。

引起的管壁增厚及狭窄;另一方面,由于十二指肠乳头及胆总管下端炎性狭窄而开口变小,从上方胆道不断排泄下来的肝吸虫及其代谢产物通过受阻,在胆总管下端形成肝吸虫虫体,虫卵及脱落的上皮与粘液,构成团块,造成阻塞,使梗阻以上胆管、胆总管扩张。肝外胆总管的中重度扩张常与肝内胆管的轻度扩张不成比例^[4]。而胆囊多表现为炎症改变,胆囊增大,胆囊壁增厚,囊内有时见团块软组织密度影。

当肝吸虫团块造成胆总管梗阻时,CT 显示胆总管扩张,胆囊增大,可同时伴有肝内胆管扩张,此时如果不重视其肝内胆管扩张的形态,容易与其它胆道阻塞性疾病混淆。本组 15 例肝吸虫术前误诊,其中 8 例显示肝内外胆管不同程度扩张,肝内胆管内或胆总管内见高密度影,考虑结石而引起误诊,因为肝吸虫团块中含虫卵多时,虫卵积在一起时密度也较高,同时肝吸虫产物也易形成以其为中心的胆色素性结石,手术证实未见结石形成,其胆道梗阻以虫团梗阻为主。当 CT 表现为肝内外胆管扩张,胆总管壁增厚强化而胰头正常,胆总管下端未见高密度结石时,容易误诊为浸润性肝外胆管癌或壶腹癌,本组有 5 例肝吸虫误诊为胆总管癌及壶腹癌。据 Kim 报道^[5],肝吸虫感染所引起的胆管癌在 CT 影像中比普通型胆管癌更易发现,肝内周围胆管可见囊状扩张和纡曲。本组 2 例 CT 表现为肝内胆管扩张,同时肝实质内见低密度结节状影,边缘相对清楚,增强后病变呈不均匀强化,且延迟强

化,病灶有所缩小,CT 误诊为肝吸虫合并肝内周围型胆管癌,但经服吡喹酮治疗后复查,发现肝内低密度灶明显变小,另 1 例基本消失,考虑为肝吸虫病伴炎性肉芽肿形成。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^[6,7]。

总之,肝吸虫性胆管炎及其所引起的胆道梗阻 CT 表现有一定特征性,在鉴别梗阻性黄疸时,肝吸虫团块引起的胆总管梗阻也要重视,特别在肝吸虫疫区,当 CT 显示胆总管梗阻伴有包膜下小胆管呈囊状扩张时,需要考虑肝吸虫团块所致。

参考文献:

- [1] 潘波,方锐怡,史小楚,等.广东省第二次人体寄生虫分布调查[J].中国寄生虫防治杂志,1998,11(4):246-250.
- [2] 陈惠思,姜泰俊,杨健勤,等.华支睾吸虫病的 CT 诊断[J].中华放射学杂志,1995,29(9):620-623.
- [3] 梁长虹,胡景玲,姜月欢.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.
- [4] 崔冰,胡秋根,王岩.肝吸虫性胆管炎的磁共振胰胆管成像诊断[J].中华放射学杂志,2003,37(8):742-746.
- [5] Kim YH. Extrahepatic cholangiocarcinoma associated with clonochiasis:CT evaluation[J]. Abdominal Imaging,2003,28(1):68-71.
- [6] Watanapa P, Watanpa WB. Liver fluke-associated cholangiocarcinoma[J]. Br J Surgery,2002,89(8):962-970.
- [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.

(收稿日期:2009-06-22)

· 外刊摘要 ·

2D 电影相位对比 MRI 在体定量评价颅内动脉瘤管壁运动情况

Karmonik C, Diaz O, Grossman R, et al

目的:对颅内动脉瘤的管壁运动情况进行定量分析,探讨其对预测动脉瘤破裂风险以及计算机模拟边界情况及构建理论模型的临床价值。**方法:**评价 2D 电影相位对比 MRI (2D-PC-MRI)结合定量 MRA 对 7 例颅内动脉瘤患者的瘤壁运动情况的诊断结果。每例患者均在 2 个相互垂直的断面图像(1 例患者在 3 个面)上进行测量。**结果:**最大动脉瘤壁扩张程度为 0.16~1.6 mm (平均 0.67 mm),最大收缩程度为 -1.91~-0.34 mm (平均 -0.94 mm),瘤壁平均位移程度为 0.04~0.31 mm (平均 0.15 mm)。在 15 个断面图像上有 7 个(7/15)断面图像上测量的瘤壁位移程度与血流流入曲线的形态有显

著相关性($P<0.05$),有 6 个(6/15)断面图像上管腔边界中心点位移程度与血流流入曲线的形态有显著相关性($P<0.05$)。**结论:**2D 电影相位对比 MRI (2D-PC-MRI)结合定量 MRA 可以显示和定量评价颅内动脉瘤患者的瘤壁运动情况,但是,由于其图像的空间分辨率还不够,限制了这项技术目前的临床应用。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 杨岷 译 夏黎明 校
摘自 Fortschr Röntgenstr,2010,182(2):140-150.