

螺旋 CT 肝双期扫描在外生性肝癌诊断中的临床应用

·腹部影像学·

谭理连 李扬彬 李树欣 陈德基 江金带 李志铭

【摘要】 目的: 探讨螺旋 CT 肝双期扫描对外生性肝癌的诊断价值。方法: 回顾性分析了 7 例外生性肝癌螺旋 CT 肝双期扫描的 CT 表现。结果: 7 例外生性肝癌与肝脏相连, 3 例有明显蒂部, 2 例肝右叶外生性肝癌向下至右侧盆腔内, 6 例其内可见 CT“密度更低区”, 3 例压迫胃体及胃窦。螺旋 CT 肝动脉期 6 例肿瘤内可见不规则迂曲强化血管影。5 例门静脉期肿瘤呈低密度; 2 例门静脉期部分肿瘤组织强化, 密度增高。结论: 螺旋 CT 肝双期扫描对外生性肝癌诊断有较高的临床价值。

【关键词】 肿瘤, 肝脏; 外生性; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R735.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2003)03-0192-02

Value of hepatic dual phase helical CT scanning in diagnosis of pedunculated hepatocellular carcinoma TAN Lilian, LI Yangbin, LI Shuxin, et al, Department of Radiology, the Second Affiliated Hospital of Guangzhou Medical College, Guangzhou 510260.

【Abstract】 Objective: To discuss the CT features of pedunculated hepatocellular carcinoma. **Methods:** The hepatic dual phase helical CT scanning of 7 cases of pedunculated hepatocellular carcinoma were reviewed retrospectively. **Results:** The pedunculated hepatocellular carcinoma was connected with liver (n = 7), with well defined peduncle (n = 3) and stretching to right pelvis (n = 2), it showed hypodense areas within the tumor (n = 6) and displacing of stomach (n = 3). Enhanced tumor vessels were demonstrated during hepatic arterial phase (n = 6). Enhanced tumor tissues were demonstrated during portal venous phase (n = 2). **Conclusion:** Hepatic dual phase helical CT scanning is of great value in diagnosing pedunculated hepatocellular carcinoma.

【Key words】 Tumour, hepatocellular; Pedunculated; Tomography, X-ray computed

材料与方法

本组 7 例中男 6 例, 女 1 例, 年龄 51~70 岁, 平均 62.6 岁。主要临床表现: 腹部包块 5 例, 2 例达盆腔。餐后上腹部饱胀感并呕吐、腹痛、体重减轻及肝硬化。B 超体检发现 1 例, 2 例以盆腔肿块就诊, 3 例以腹部不适及呕吐就诊。2 例甲胎蛋白(AFP) $\geq 500\text{ng/ml}$, 1 例达 $403+394\text{ng/ml}$ 。3 例 HBsAg(+)。7 例手术中均发现肿块向肝外突出生长, 6 例较游离与周围组织无明显粘连, 1 例可见肝右叶胆管、肝总管及胆总管内癌栓, 长约 5cm。7 例术后病理报告均为原发性肝细胞癌。

7 例均采用西门子 Plus 4 Power 型螺旋 CT 机, 先行肝脏 CT 平扫, 层厚 8cm, 螺距 1~1.5, 确定病灶的大体范围, 采用高压注射器经前臂静脉注入 80~100ml 优维显(300mg I/ml) 行肝双期扫描, 扫描范围包括肿瘤病灶。注射流率 3ml/s, 延迟扫描时间: 肝动脉期 18~20s, 门静脉期 60s; 扫描层厚 3~8mm; 电压 120kV, 电流 280mAs。

结果

CT 示病灶位置为肝右叶 3 例, 肝左叶 4 例。肿块直径 4.3~29cm。7 例边界清晰。1 例密度均匀, 其内无 CT“密度更低区”。6 例密度不均匀, 其内可见 CT“密度更低区”, 其中 4 例为多发斑点状或条状密度更低区, 2 例为大片状密度更低区。7

例均可见肿瘤与肝脏相连, 3 例有明显蒂部。2 例肝右叶外生性肝癌向下至右侧盆腔内。4 例合并肝硬化 CT 表现, 肝各叶不成比例, 肝脏边缘不规则呈结节状、脾肿大等。3 例肝左叶外生性肝癌与胃体、胃小弯及胃窦部关系密切, 胃体及窦部明显受压。6 例肝动脉期肿瘤内可见增粗、迂曲、条状及斑点状强化血管影及部分不规则强化肿瘤组织, 其中 4 例呈少血供型, 2 例呈多血供型, 内见多量强化肿瘤血管, 2 例可见供血肝动脉影伸入肿瘤内。另 1 例肝动脉期肿瘤内无强化血管影及强化肿瘤组织。5 例门静脉期肿瘤无强化呈相对低密度; 2 例门静脉期部分肿瘤组织强化, 密度增高。1 例肝内胆管及肝门区胆管轻度扩张, 7 例肝内均无转移灶及门静脉癌栓, 腹膜及腹膜后无肿大淋巴结, 无腹腔积液(图 1~3)。

讨论

外生性肝癌是肝癌的一种特殊类型, 指肿块主要向肝脏外生长或以蒂与肝脏相连。我国仅见个案报道且可能误诊^[1]。外生性肝癌的发病原因尚不清楚, 文献报道可能与以下因素有关^[1-3]: ①先天畸形的肝叶发生癌变; ②副肝叶发生癌变; ③异位肝组织发生癌变; ④肝硬化再生结节超出肝外并发生癌变。本组 3 例有一蒂与肝脏相连, 可能为先天畸形的肝叶或副肝叶癌变所致。另 4 例合并肝硬化且基底与肝癌相连, 其中 1 例 2 年前 CT 检查仅见肝硬化表现, 2 年后行螺旋 CT 肝双期扫描肝左叶可见一巨大肿块且向肝外突出, 提示可能为肝硬化再生结节恶变向外生长所致。外生性肝癌的临床表现与其发生位置、大小等有关。本组 5 例均可触及腹部巨大肿块, 其中 2 例达

作者单位: 510260 广州, 广州医学院第二附属医院 CT 室
作者简介: 谭理连(1964~), 男, 湖南茶陵人, 副教授, 硕士生导师, 主要从事胸腹部疾病 CT 诊断及 CT 引导下的介入诊疗工作。

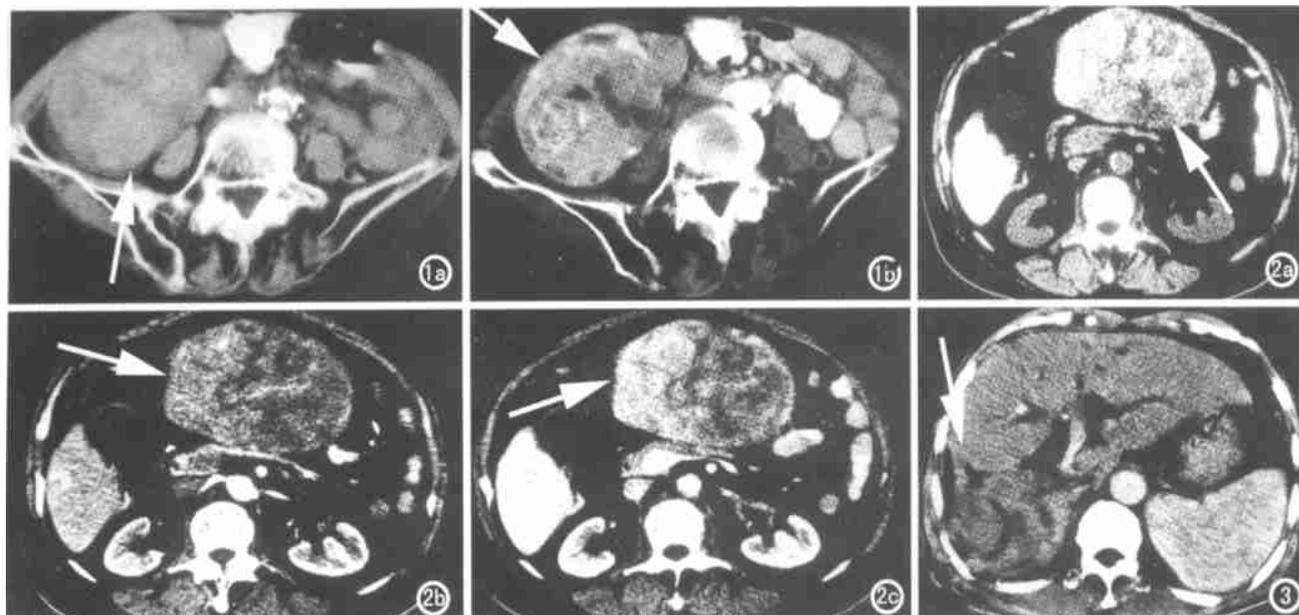


图 1 肝右叶外生性肝癌。a) 病灶向下延伸至盆腔, CT 平扫右侧盆腔内见软组织占位病灶, 边界较清, 内见少量条状(箭)低密度区(箭); b) 肝动脉期肿瘤内见多量不规则迂曲、条状、斑点状强化肿瘤血管及肿瘤组织, 其内条状低密度区显示更清晰(箭)。图 2 肝左叶外生性肝癌。a) 病灶向下延伸, CT 平扫肿瘤边界清晰, 其内见斑点片状及条状密度更低区, 占位效应明显(箭); b) 肝动脉期其内见多量不规则迂曲、条状、斑点状强化肿瘤血管影(箭); c) 门静脉期部分肿瘤组织无强化, 密度更低; 部分肿瘤组织强化密度增高(箭)。图 3 肝右叶外生性肝癌。肝动脉期显示肿瘤有细长蒂与肝右叶相连(箭), 肿瘤内见条状低密度区, 可见少量条状强化肿瘤血管影及肿瘤组织, 肝内胆管及肝门区胆管扩张。

盆腔, 以盆腔肿块就诊。另 3 例因压迫胃体、胃小弯及胃窦部, 引起餐后上腹部饱胀感并呕吐而就诊, 其中 1 例因反复呕吐在当地医院疑为消化道病变治疗近 1 年。所以对部分餐后上腹部饱胀感并呕吐及盆腔肿块患者, 需考虑到外生性肝癌压迫胃肠道的可能。7 例病程相对较长, 1 例病程达 3 年, 可能由于外生性肝癌主要向肝外生长, 对肝实质影响较小, 且血供可能不丰富, 生长也较慢, 早期发现较困难。本组 1 例病灶较大, 但临床症状不明显, B 超体检发现。2 例外生性肝癌 AFP ≥ 500 ng/ml。

B 超、CT 已广泛应用于肝癌的诊断, 对于蒂较细小的外生性肝癌, 几乎不累及肝脏的实质, 肿块一般较大, 诊断比较困难^[2,3]。螺旋 CT 肝双期扫描对原发性肝癌的诊断有重要临床价值^[4,5]。外生性肝癌的螺旋 CT 肝双期扫描表现特点文献少见报道。笔者认为外生性肝癌与常见原发性肝癌螺旋 CT 肝双期扫描表现一致^[4,6]。前者主要向肝外生长, 要判断其是否来源于肝脏比较困难, 以下几点有助其定位: ①腹腔内巨大软组织肿块且与肝脏有解剖上的相连性, 部分肿瘤有一蒂部与肝脏相连; ②螺旋 CT 肝动脉期肿瘤内可见不规则斑点状、条状增粗的强化肿瘤血管影或肿瘤组织, 可提示肝动脉供血; ③少数螺旋 CT 门静脉期肿瘤也可强化, 提示门静脉参与供血。本组外生性肝癌肿块一般较大, 边界多较清, 与周围组织多无粘连; 笔者认为外生性肝癌由于主要向肝外生长, 血供多不丰富, 生长相对较慢, 边界较清, 肝内转移及侵犯门静脉、肝内外胆管的发生率较小, 有待以后进一步观察。

外生性肝癌需与腹腔、腹膜后的平滑肌肿瘤、神经源性肿瘤及胃平滑肌肿瘤等进行鉴别。本组 2 例因与胃关系密切, 胃

明显受压, 术前 CT 疑为胃平滑肌肿瘤。笔者认为外生性肝癌具有原发性肝癌螺旋 CT 肝双期扫描表现特点, 且肿块与肝脏有解剖上的相连性, 对其与腹腔内其它肿瘤鉴别有较大价值。如果肿瘤较大, 肝动脉血供较少或由其它侧支循环动脉供血, 肝动脉及门静脉期肿瘤无强化, 则与腹腔内其它肿瘤鉴别较困难。本组 6 例肿瘤内可见 CT“密度更低区”, 螺旋 CT 肝双期扫描可较好显示肝癌的 CT“密度更低区”形态特点^[7], 对其与腹腔、腹膜后肿瘤鉴别诊断也有一定意义。腹腔动脉造影或 DSA 有助于判断肿瘤的器官来源, 肿瘤与邻近脏器或血管的关系, 特别是与肝动脉血管的关系, 有助于外生性肝癌的诊断^[2]。本组 1 例肝左叶外生性肝癌术前 CT 疑为胃平滑肌肿瘤, 经 DSA 肝动脉血管造影, 提示肝左动脉供血, 诊断为外生性肝癌。

参考文献

- 1 费军, 林考兴, 杨立新. 外生性肝癌 1 例[J]. 实用放射学杂志, 2000, 16(1): 61.
- 2 李选, 山耘, 谢敬霞. 外生性肝癌[J]. 临床放射学杂志, 1993, 12(2): 125-126.
- 3 Horie Y, Katoh S, Yoshida H, et al. Pedunculated hepatocellular carcinoma: report of three cases and review of literature[J]. Cancer, 1983, 51(4): 746-751.
- 4 黄娟, 周翔平, 刘荣波, 等. 原发性肝癌血供特点的螺旋 CT 表现及其与病理学特性的相关性研究[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(11): 753-756.
- 5 谭理连, 李扬彬, 梁彤杰, 等. 螺旋 CT 肝动脉期原发性巨块型肝癌增强血管形态分析[J]. 中国医学影像学杂志, 2001, 9(3): 193-198.
- 6 赵绍宏, 高育(9), 蔡祖龙. 肝细胞癌的双时相螺旋 CT 扫描[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31(4): 342-345.
- 7 谭理连, 李扬彬, 李树欣, 等. 原发性肝癌 CT“密度更低区”螺旋 CT 双期扫描表现[J]. 上海医学影像, 2001, 10(4): 289-291.

(2002-05-20 收稿 2002-07-25 修回)