

## 螺旋 CT 对局灶性脂肪肝的鉴别诊断价值

卓果然, 石岩, 崔炳迪  
(徐州市第三人民医院放射科, 徐州市 221005)

**摘要:** 目的 探讨螺旋 CT 对局灶性脂肪肝的诊断及鉴别诊断价值。材料及方法 对 43 例经穿刺及治疗证实的病例进行平扫及增强扫描, 就其形态、密度、分布进行分析。结果 病例大部分呈叶或段的均一分布及亚段分布, 各占 44% 和 26%。其程度为轻度 9 例, 占 21%。中度 23 例, 占 56%。重度 11 例, 占 23%。病灶呈片状, 病灶内血管走行自然, 无占位效应。结论 螺旋 CT 对局灶性脂肪肝的诊断及鉴别诊断有重要价值。

**关键词:** 螺旋 CT; 脂肪肝; 局灶性

中图分类号: R5175.5 R814.42 文献标识码: B

## Diagnosis and Distinguishing Value Of Multislice CT In Fatty Liver of Limitation

ZHUO Guo-ran, SHI Yan, CUI Bing-di

(Xu-zhou The Third Peoples Hospital, Xu-zhou 221005, China).

**Abstract: Objective** : To study the value on diagnosis and distinguishing diagnosis of the fatty liver of limitation. **Methods:** 43cases fatty liver of limitation were proved by puncture and treatment, the plain and enhanced CT was performed to analysis their shape density and distribution. **Results:** Most of the cases were distributed by the leaf and the segment to part 44%、26%。In 43cases lights 9(21%),middle 23(56),heavy 11(23%),all diseases were sheet and the vessels shows clear without occupying-effect. **Conclusion:** Multislice CT is of great value in the diagnosis and different diagnosis of the fatty liver of limitation

**Keywords** : Multislice CT; fatty liver; limitation

脂肪肝为肝脏的代谢和功能异常。就其累及的范围分弥漫性和局灶性。随着酗酒、肥胖等人群的不断增多。脂肪肝患者也有增加, 由于它与肝炎、肝硬化等因素有关, 在 CT 图象上表现形式多样, 并经常遇到, 与占位性病变如原发性肝癌, 转移灶等表现也有相似之处, 因此, 研究、探讨其 CT 诊断及鉴别诊断并判断其程度对临床治疗方案的选择和疗效的检测有重要意义。

### 1 材料及方法

分析 43 例经穿刺及药物治疗证实的局灶性脂肪肝患者。其中, 男性 30 例, 女 13 例, 平均 41.6 岁, 多无临床症状, 部分感肝区不适、胀痛等。均经 CT 平扫及增强扫描。使用日本东芝公司 Asteion 四排螺旋 CT 机。层厚、层距均为 8MM。造影剂使用先灵公司优维显 100ML, 静脉加压快速注射。分动脉期 (25-30S) 和静脉期双期全肝脏扫描。

### 2 结果

根据 Tang-Barton 的 5 种分类: 呈叶或段的均一分布 19 例, 占 44%, 亚段分布 11 例, 占 26%,

肝门分布 8 例, 占 19%, 斑片及小结节状 5 例, 占 11%。轻度脂肪肝 9 例, 占 21%。肝脏实质密度低于脾脏在 10HU 以上, 但高于血管影, CT 值在 35.5-57HU, 血管呈低密度。中度 23 例, 占 56%。肝脏密度与血管相仿, CT 值 25-45HU, 血管显示不清或模糊。重度 11 例, 占 23%。肝脏密度低于血管影, CT 值 15-20HU, 血管呈高密度。增强后, 病灶呈轻度强化, 形态及分布不变, 灶内血管正常强化走行自然。

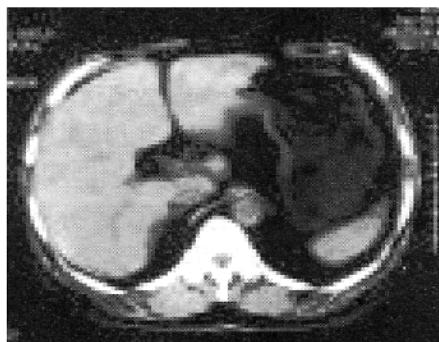


图 1 肝右后叶局限性低密度, CT 值 45HU, 病灶内血管清晰。

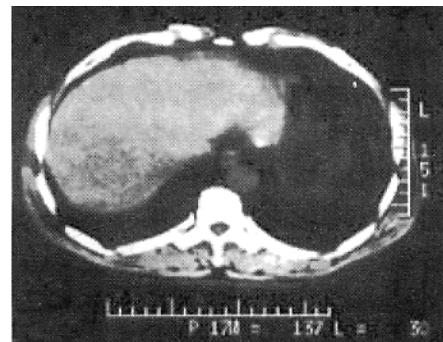


图 2 肝右后低密度, CT 值 40HU, 其内血管模糊。呈肝血管湮没。

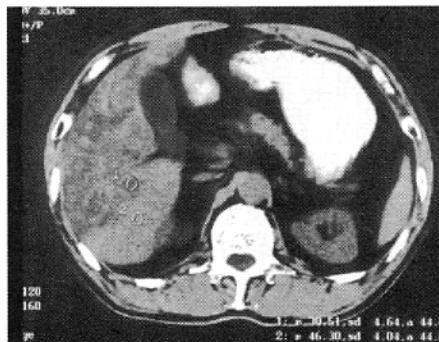


图 3 肝右叶低密度, CT 值 13HU, 病灶内血管呈相对高密度。

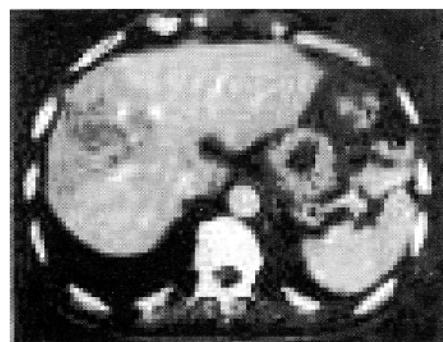


图 4 增强扫描, 肝右前叶低密度区, 血管走行自然。

### 3 讨 论

3. 1 食物脂肪经水解酶消化后: 其乳糜微粒被小肠上皮吸收入血, 入血的乳糜微粒有三条去路。一是分解后用作脏器活动的能源, 二是暂时保存在脂肪组织作为潜在能源, 三是转运至肝脏进行代谢, 转运到肝脏的甘油三酯与载脂蛋白结合成极低密度脂蛋白 (VLDL) 颗粒泌入血液。正常肝内脂肪含量不超过 5%。如果甘油三酯产生量多, 或 VLDL 量少, 造成甘油三酯在肝内堆积形成脂肪肝。脂肪肝又称肝脂肪沉积症或肝脏脂肪浸润。病因主要有慢性肝病如肝炎、早期肝硬化, 内分泌和代谢性疾病如糖尿病和高脂血症, 以及酗酒、肥胖、化疗和激素治疗等。镜下见肝细胞肿大, 内含大量脂肪球, 周围血管和血管窦受压变细<sup>[1]</sup>。脂肪沉积或浸润在肝脏内的分布多种多样, 可为局灶性或弥漫性, 且程度不等。CT 对脂肪肝的诊断具有优越性, 其准确性优于 B 超, 除了可用它对脂肪肝进行分型外, 还可观察治疗前后肝脏体积的大小和密度变化等。CT 对密度差别的敏感性很高, 在脂肪肝的发现、鉴别诊断及随访观察有重要意义。

3.2 正常肝实质密度总高于脾脏的密度: 现在常通过测量其 CT 值, 肝脾 CT 值之比小于 1 就可判断脂肪肝的存在。根据其 CT 值不同分轻、中、重三级。Panlilo 等报道轻度脂肪肝 CT 平均值为 52HU, (39-60), 中度 27HU, (14-46), 重度 10HU, (-6-19)<sup>[2]</sup> 与本文基本相符。本研究轻度脂肪肝 CT 表现为肝脏密度减低, 与脾脏密度接近或略低于脾脏。肝内血管较清晰。见图 1。中度表现为肝脏密度减低, 肝内血管模糊或显示不清。呈肝血管湮没。见图 2。重度肝脏呈明显低密度, 肝内血管呈相对高密度。见图 3。本组资料病灶大多分布呈叶或段的均一分布和亚段分布。有国外文献报道它一般好发于肝左叶圆韧带、胆囊窝、肝门附近<sup>[3]</sup>。

3.3 局灶型脂肪肝的脂肪浸润情况多种多样: 可以单发或多发, 平扫呈不均质地图状、节段或局灶性低密度, 轮廓多平直, 边缘较清晰, 诊断不难。脂肪浸润如果发生在肝门附近或呈斑片状或小结节状时, 就必须和原发性肝癌或转移性肝癌、肝血管瘤、肝脓肿等占位性病变相鉴别。这几种特殊类型的脂肪肝的 CT 表现有以下特征: (1)为非球形病灶, 正常与病变组织之间分界不清, 呈移行性改变。例如病灶在一个层面上有 4 cm~5 cm 大小, 而以 1 cm 层厚和间隔连续扫描时, 仅于 1~2 个层面上显示病灶。表明病灶呈片状。肝叶比例正常, 病灶有较薄感, 象铺在肝实质表面的薄膜。(2)无占位效应, 增强扫描后可见血管影进入病灶内, 而无血管推移受压和侵蚀等现象肝脏边缘无膨出。见图 4。(3)多数呈水样或脂肪密度。(4)注射造影剂后, 病灶本身呈无或轻度强化, 病灶区 CT 值升高不及正常肝组织及脾脏, 形成更明显的密度差异。(5)如作动态扫描, 其时间密度曲线与正常肝组织类似。局灶型脂肪肝以右叶较左叶多见, 或较严重。这与肠系膜上血管内含量较高的脂肪酸主要流入肝右叶有关。相反, 原发性肝癌或转移性肝癌通常呈圆形或卵圆形低密度区, 邻近的血管有推压移位。有血管的阻断及异常染色及快进快出的表现。在与原发性肝癌鉴别时, 还需注意门脉改变, 两者的判别很有帮助。后者可侵犯门脉或形成门脉内癌栓。血管瘤增强有早期边缘的结节状强化并逐渐充填的慢进慢出的特点。延迟扫描更有助于和血管瘤鉴别。后者表现为与肝脏密度接近。肝脓肿通常为边缘强化, 密度不均等改变。而局灶型脂肪肝增强前后密度始终呈均匀改变。多发时应注意与转移瘤鉴别, 转移瘤则表现为环行强化特点。Yates 等报道 2 例多发边缘清楚的小圆形脂肪浸润结节, 拟似肝转移瘤<sup>[4]</sup>。有时一些良性肿瘤, 如血管平滑肌脂肪瘤, 血管骨髓脂肪瘤, 肝腺瘤、局灶性结节增生也可含脂质。值得一提的是正常肝岛。所谓正常肝岛是指在弥漫型脂肪肝中的正常肝组织, 呈相对高密度改变。边缘清晰, 形态各异, 一般小而薄。CT 值在正常范围内。常位于胆囊床附近。

总之, 局灶性脂肪肝是一种多发、常见疾病。首先比较肝脾密度差异。肝脏轮廓无变化, 病灶多呈片状分布, 无占位效应。肝内血管走行自然。高度提示脂肪肝。日常临床工作中多首先采用 CT 扫描, 要充分认识到其多样性及复杂性, 避免将肝岛及局灶性脂肪肝误为肿瘤, 同时也要避免遗漏脂肪肝中的肿瘤, 要仔细、全面分析, 提高诊断正确率。

#### 参考文献:

- [1] 李果珍, 戴建平. 临床 CT 诊断学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1994: 437.
- [2] 贺文, 钱林学, 马大庆等. CT 定量诊断脂肪肝的临床研究[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35: 829.
- [3] Paulson E X, Baker M E, Spritzer C K, et al. Focal fatty infiltration: A cause of nontumorous defects in the left hepatic lobe chrons CT arterial portography[J]. 7 comput, Assist Tomogr, 1993, 17: 590.
- [4] Yates C K, Streight RA. Focal fatty infiltration of the liver simulating metastatic diseases[J]. Radiology, 1986, 159: 83.

作者简介: 卓果然(1970-), 男, 1993 年毕业于南京医科大学, 学士学位, 现在徐州市第三人民医院 CT 室工作, 主治医师, 先后发表《主动脉夹层 CT 诊断》、《转移性肝癌再认识及 CT 诊断》等, 论文, 在上腹部 CT 诊断上有独到之处。