

troenterol, 2001, 32(4): 329-332.

- [4] Zhang XM, Mitchell DG, Shi H, et al. Chronic hepatitis C activity: correlation with lymphadenopathy on MR imaging[J]. AJR, 2002, 179(2): 417-422.
- [5] Mitchell DG, Navarro VJ, Herrine SK, et al. Compensated hepatitis C: unenhanced MR imaging correlated with pathologic grading and staging[J]. Abdom Imaging, 2008, 33(1): 58-64.
- [6] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学会联合修订. 病

毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志, 2000, 8(6): 324-329.

- [7] Dietrich CF, Gottschalk R, Herrmann G, et al. Sonographic detection of lymph nodes in the hepatoduodenal ligament [J]. Dtsch Med Wochenschr, 1997, 122(42): 1269-1274.
- [8] Dietrich CF, Zeuzem S. Sonographic detection of perihepatic lymph nodes: technique and clinical value[J]. Z Gastroenterol, 1999, 37(2): 141-151.

(收稿日期: 2011-08-15 修回日期: 2012-01-08)

肝动脉-门静脉瘘所致门静脉高压症一例

• 病例报道 •

宋君, 黄科峰, 黎昌华, 方晓熠

【中图分类号】R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2012)02-0144-01

门静脉系统血流受阻和/或血流量增加导致门静脉及其属支血管压力升高称为门静脉高压症(portal hypertension, PHT), 根据发病原因可分为肝静脉型、肝窦型、门静脉型和动静脉型^[1], 其中动静脉型是指肝、脾、肠系膜上动脉与门静脉系统间发生分流, 致压力较高的大量动脉血流入门静脉, 形成门静脉高压。现将 1 例肝动脉-门静脉瘘所致门静脉高压症的病例报道如下。

病例资料 患者, 男, 72 岁。因黑便 3 天入院。肝功能检查示总胆红素 30.4 $\mu\text{mol/L}$, 直接胆红素 11.6 $\mu\text{mol/L}$, 间接胆红素 18.8 $\mu\text{mol/L}$, 白蛋白 29.1 g/L, AST 49 U/L, 甲、乙、丙肝检查均为阴性。胃镜检查示食管静脉曲张、充血渗出性胃炎、十二指肠球炎。腹部彩超示肝硬化, 门静脉高压、海绵样变性, 肝动脉代偿性增宽、流速增快, 胃底静脉曲张, 胆囊充满型结石, 少量腹腔积液, 建议进一步检查。

CT 检查: 采用 GE Discovery CT750 HD CT 机, 行动脉期及门静脉期能谱增强扫描, 选用常规混合能量图像传入 AW 4.4 工作站进行图像处理。采用双筒高压注射器, 从肘正中静脉以流率 4 ml/s 注射非离子型对比剂(碘海醇 350)80 ml 并追加生理盐水 40 ml, 动脉期扫描时间采用 Smart 智能追踪技术(监测腹主动脉腹腔干水平, 阈值达 120 HU 后手动触发), 于动脉期结束后 19 s 行门静脉期扫描。CT 增强扫描示肝动脉-门静脉瘘, 门静脉高压、海绵样变性, 肝硬化, 脾大, 肝内胆管扩张(考虑迂曲血管压迫所致), 胆囊结石(图 1~4)。患者因经济条件等原因未行手术治疗。

讨论 肝动静脉瘘见于多种肝脏疾患, 如肝硬化、肝动脉瘤、肝癌、外伤及肝穿刺活检后。分为 3 型: 肝动脉-门静脉瘘(hepatic artery-portal vein shunting, HA-PVS)、肝动脉-肝静脉瘘(hepatic artery-hepatic vein shunting, HA-HVS)及混合型瘘。HA-PVS 是指存在于肝动脉与门静脉之间的直接交通^[2], 主要 CT 征象是门静脉提前显影(于动脉期与肝动脉同时显影), 显影密度高于脾静脉或肠系膜上静脉, 甚至接近主动脉。HA-PVS 分中央型及周围型^[1], 中央型表现为“线条征”(门脉内血栓充填管腔的典型征象)或门脉主干及一、二级大分支早显; 周围型典型表现为“双轨征”(于肝外周出现与动脉平行的门静脉影)。本例于动脉期即可见门脉主干及左右支明显显影, 且显

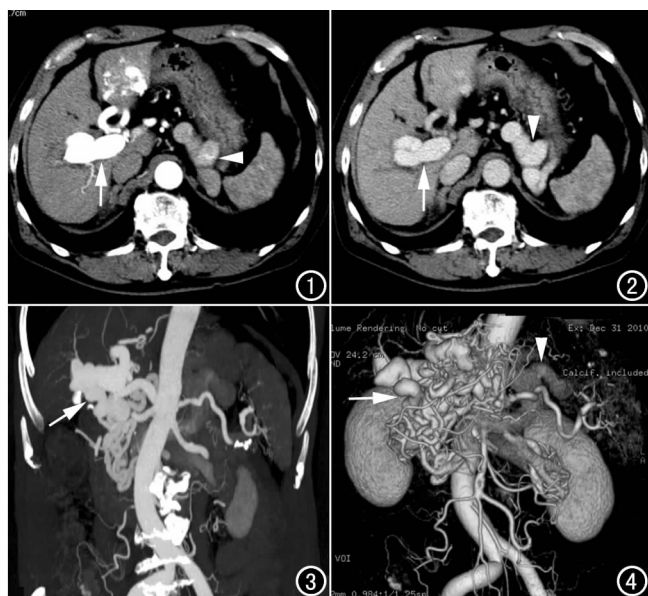


图 1 动脉期示门静脉提前显影(箭), 显影密度与主动脉一致, 门静脉及分支增粗, 脾静脉增粗迂曲浅淡显影(箭头)。

图 2 门静脉期示门静脉持续显影(箭), 脾静脉增粗迂曲, 较动脉期明显强化(箭头)。图 3 动脉期 MIP 示门静脉区形成大量增宽曲血管团(箭), 腹腔动脉及主要分支轻度增粗。

图 4 动脉期 VR 直观显示大量增宽迂曲血管团形成(箭), 脾静脉明显增粗, 浅淡显影(箭头)。

影密度明显高于脾静脉, 应为中央型肝动脉-门静脉瘘所致门静脉高压。

HA-PVS 的 CT 诊断需行动态增强扫描, 典型征象为门静脉提前显影, 一般来说, 不难作出正确的诊断, DSA 是其诊断金标准, 肝动脉栓塞治疗是其首选治疗方案^[3]。

参考文献:

- [1] 许乙凯, 全显跃. 肝胆胰脾影像诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 701, 467.
- [2] 王成林, 周康荣. 肝脏疾病 CT 与 MRI 诊断[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 69.
- [3] 彭晓君, 任永强, 陈力强. 肝动脉-门静脉瘘致罕见门静脉高压症 1 例[J]. 中国现代医学杂志, 2005, 15(1): 40.

(收稿日期: 2011-02-28 修回日期: 2011-04-15)

作者单位: 441000 湖北, 中国人民解放军 477 医院放射科

作者简介: 宋君(1981—), 男, 湖北襄阳人, 主治医师, 主要从事影像诊断工作。