

彩色多普勒超声对周围型肝内胆管细胞癌的诊断价值

刘阿庆

(济宁医学院附属医院,山东 济宁 272029)

摘要 **目的** 探讨彩色多普勒超声(CDU)诊断周围型肝内胆管细胞癌(PCC)的价值。**方法** 回顾性分析 42 例在我院同时进行 CT 扫描和 CDU 辅助诊断的患者资料,并比较两种检测结果。**结果** CDU 诊断符合率为 88.1%,CT 扫描的诊断符合率为 95.2%,两者无统计学差异($P>0.05$)。动脉期小血管超声显示率 47.6%,显著高于 CT 显示率 21.4% ($P<0.05$)。伴发其他影像学表现 CDU 与 CT 显示基本类似。**结论** CDU 和 CT 均能为诊断 PCC 提供重要信息,超声显示瘤内小血管优于 CT。

关键词 肝内胆管细胞癌;彩色多普勒超声;CT

中图分类号:R445.1 **文献标志码**:A **文章编号**:1000-9760(2013)08-264-02

Study on diagnosis of peripheral intrahepatic cholangiocarcinoma by color doppler ultrasound

LIU A-qing

(The Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272029, China)

Abstract: **Objective** To explore the value of color doppler ultrasound (CDU) in the diagnosis of peripheral intrahepatic cholangiocarcinoma (PCC). **Methods** The data of CDU and CT images in forty-two PCC patients were analyzed retrospectively and compared. **Results** The diagnostic accordance rate of CDU which was not different from that of CT (95.2%) vs 88.1% ($P>0.05$). The exhibited rate of the intratumoral small vessels during arterial on CDU (47.6%) was 21.4% much higher than that rate on CT ($\chi^2=6.3724, P=0.0116$). The accompanying signs showed by CDU were almost the same with that showed by CT. **Conclusion** Both CDU and CT could provide important information for diagnosis of PCC. CDU is better than CT for observing intratumoral small vessels.

Key words: Intrahepatic cholangiocarcinoma; Color poppler ultrasound; CT

周围型肝内胆管细胞癌(PCC)起源于肝段二级胆管到赫令氏管的胆管上皮癌,是原发性肝癌的一个特殊病理类型,约占原发性肝癌的 3.25%~8.2%^[1],近年来发病率有持续上升趋势^[2]。本病症状隐匿、早期常无特异性的临床表现即出现转移,因此早期诊断对患者预后尤为重要。目前 CT 用在该病的诊断应用较成熟,而彩色多普勒超声(CDU)表现报道极少^[3],本文回顾性分析我院 PCC 患者的 CT 和 CDU 表现并进行比较,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2007 年 1 月至 2012 年 12 月在我院同时进行 CT 和 CDU 辅助诊断且检查前未进行化疗或介入治疗的 PCC 患者 42 例,其中男 23 例,女 19 例;年

龄 32~79 岁,平均(58.3±6.7)岁;肝硬化 30 例,慢性乙型肝炎 17 例,合并肝内胆管结石者 11 例,合并囊性胆管疾病者 8 例,合并炎症性肠病者 6 例;CT 和 CDU 检查时间间隔为 1~7d,平均(3.8±1.2)d;38 例经手术及病理确诊,14 例经穿刺活检证实。

1.2 仪器与方法

彩色多普勒成像仪采用西门子 2000,腹部探头,频率设置为 3.5~5.0MHz,造影剂用意大利 Bracco 公司生产的 SonoVueSb6 的冻干制剂。先用常规二维灰阶扫描,显示灶位大小、数目、边界和回声等,再转成彩色多普勒显像观察病灶周边及内部血供情况。CT 成像采用 Toshiba Aquilion 16 层螺旋 CT 扫描仪。管电压 120kV,管电流 200mA,螺距 0.9375,对比剂为碘海醇注射液,300mgI/ml,1.5ml/kg 体重,注射流率 3~5ml/s。

由两名经验丰富的超声医生观察影像资料并记录肿瘤部位、大小、数目、回声或密度、边界和伴发表现等情况。若肝内有多发病灶选择病灶最大者进行研究。

2 结果

2.1 CDU 及 CT 平扫结果

42 例患者 CDU 共发现 51 个病灶,病灶大小 $10\text{mm} \times 12\text{mm} \sim 135\text{mm} \times 115\text{mm}$;主瘤位于肝左叶 20 例,肝右叶 17 例,肝尾叶 2 例,肝内弥漫分布者 3 例;肿块 $> 5\text{cm}$ 者 27 例,呈圆形或不规则结节状,周围多有声晕,边界多不清晰呈弥漫分布;肿块 $\leq 5\text{cm}$ 者 15 例,多数为圆形,周围可有声晕,边界尚清晰;高回声 9 例,等回声 6 例,不均匀低回声 19 例,囊实性 2 例,以高回声为主的混合回声 3 例,以低回声为主的混合回声 3 例。CT 显示所有病灶均为不规则形,边界不清,其中 1 例为等密度,余为不均匀低密度。

2.2 诊断符合率和显示小血管情况

本组 42 例患者经 CDU 可诊断的 37 例,诊断符合率为 88.1%;经 CT 扫描可诊断的 40 例,诊断符合率为 95.2%;两者诊断负荷率无差异(Fisher 确切概率法, $P > 0.05$)。动脉期小血管 CDU 显示的有 20 例,显示率 47.6%,高于 CT 显示率 21.4% (9/42),两者差异有统计学意义 ($\chi^2 = 6.3724, P < 0.05$)。

2.3 伴发其他影像学表现

肝内胆管扩张 17 例,周围胆管扩张 15 例,局部肝包膜凹陷 11 例,肝内胆管结石或钙化 8 例,胆囊结石 5 例,胆管积气 3 例,门静脉侵犯 2 例。CDU 除 3 例肿肝内胆管点状钙化和 1 例肝包膜轻微凹陷未显示外,余伴发表现均与 CT 显示类似。

3 讨论

PCC 好发于 50~70 岁人群,女性发病稍多,由于其发病率相对较低,患者缺乏典型临床症状且无特异性实验室检查,确断较为困难,发现时常为晚期,预后差^[3]。有文献报道 PCC 影像学检测的阳性率超过 85%^[4]。本研究结果显示 CDU 的诊断符合率为 88.1%,CT 扫描诊断符合率为 95.2%,与文献报道类似。但是由于 PCC 多为管状腺癌,少部分为黏液腺癌或乳头状腺癌^[5],组织类型不同及肿块发生的部位不同,其影像学表现亦不同,本文中 CDU 和 CT 的平扫表现均缺乏特异性,因此仅根据平扫结果进行定性诊断较为困难。

近年来随着螺旋 CT 的应用,对胆管内 PCC

的认识不断提高,在 PCC 辅助诊断中应用越来越多。孙灿辉等^[6]研究认为 CT 和超声的双期增强方式相似,两者均能为 PCC 诊断提供重要证据,本文结果与之相一致,CDU 的诊断符合率与 CT 无显著性差异,且两者发现的伴发症状极相似。同时本文结果显示 CDU 能比 CT 提供更多的 PCC 小血管信息,这可能是超声对气体微泡敏感,且连续实时动态观察病灶对比剂进入及消退的全过程,即使动脉期持续时间较短,也能完全显示瘤内微小血管的分布情况,而 CT 则无法完全显示小血管分布形态,有可能遗漏病灶的某些特征^[7]。此外,CDU 具有 CT 所不能比拟的优势,如无放射性损伤,经济方便,对比剂用量小且无肾毒性或过敏反应^[8],还可根据血流的分布进行肿瘤定位及病灶血供的多寡判断疗效^[9]。

CDU 仍存在一些缺陷,如受肺及胃气体影响,仅能观察同一层肝及病变,难以显示位于肝左叶和右叶膈面病灶,而 CT 有优势^[10]。由于 PCC 的肝内血流改变与肝脓肿、肝细胞癌和肝血管瘤等疾病相似,多数声像图不典型,影像学确诊较困难,此时应结合临床资料进行综合判断,借助多种影像学协助诊断,如 CDU 和 CT 结合将有助于诊断,或者 CDU 引导下穿刺活检也有助于确诊。

参考文献:

- [1] 王健东,全志伟.胆管癌基础研究现状[J].中国实用外科杂志,2008,28(4):297-300.
- [2] 吴健雄,胡士杰,荣维洪,等.41 例肝内胆管细胞癌的诊断和治疗分析[J].中国医学科学院学报,2006,28(3):332-334.
- [3] 吴丽足,林礼务.肝胆管细胞癌的超声诊断[J].中华超声影像学杂志,2006,15(2):150-152.
- [4] 宁尚峰.周围型肝内胆管细胞癌的影像学诊断[J].临床肝胆病杂志,2008,24(6):474-476.
- [5] 高上达,林礼务,薛恩生,等.胆管细胞癌超声分型与彩色多普勒血流特征的探讨[J].中华医学超声杂志(电子版),2008,5(3):54-59.
- [6] 孙灿辉,李子平,徐辉雄,等.周围型肝内胆管细胞癌的 CT 和超声双期增强的比较研究[J].中国医学影像技术,2008,24(1):101-103.
- [7] 蔡炳,李跃明.周围型肝内胆管细胞癌 MDCT 征象分析[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2011,9(4):28-31.
- [8] 杨春桃.彩色多普勒超声诊断周围型肝内胆管细胞癌的临床价值[J].中国临床实用医学,2010,4(11):138-139.
- [9] 张晖,毛枫,丁红,等.肝内胆管细胞癌的超声诊断[J].中国临床医学,2007,14(6):871-873.
- [10] 单慧明,王成林,黄焯,等.周围型肝内胆管细胞癌的 CT 表现特征[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2012,10(2):65-67.

(收稿日期 2013-06-11)