DOI:10.16016/j.1000-5404.1994.01.033

多普勒彩色显像对原发性肝癌及肝血管瘤鉴别诊断的探讨

徐 颖 (第三军医大学西南医院超声诊断科) 630038

应用二维超声诊断原发性肝癌及肝血管瘤国内外已有不少报道,但鉴别仍有一定困难。随着双功多普勒和彩色多普勒血流声像的问世,用多普勒鉴别良、恶性肿瘤已成为研究的热点。本文就彩色多普勒对肝良、恶性肿块进行血流供应的研究,旨在提高并验证其在鉴别诊断上的价值。

1 资料与方法

完整病例73例,其中男66例,女7例,年龄23~68岁,均为住院手术病人,包括肝叶部分切除、肝动脉置泵或脐静脉置泵。术前均经CDFI、CT、化验检查,术后均有病理诊断。

使用美国 Acuson 128XP/10型电脑彩色超声诊断仪,双频探头(3.5/5MHz)。

常规二维探查发现病灶并记录大小、部位、形态及肿块声像特征,继之应用CDFI观察肿块周边及内部血流分布情况,如出现彩色血流信号即行脉冲多普勒取样(角度<60°),对搏动型血流频谱则计算阻力指数(收缩期频移峰值-舒张期最低频移峰值/收缩期频移峰值),如病灶内未清楚显示彩色血流则用脉冲多普勒多点扫测,若仍无多普勒信号则认为该肿块无血流。

2 结果

本组73例中原发性肝细胞肝癌(HCC)58例,肝血管瘤(HHA)15例。

HCC 肿块大小为2.1 cm×2.5 cm 至12.9 cm×14.8 cm,CDFI 特征:彩色血流信号丰富呈网状或星样,肿块内部及边缘搏动性血流频谱检出率为96.5%(56/58),其中有血管支由外周伸入内部且证实为动脉支者24.1%(14/58)。HHA 肿块大小为1.7 cm×2.0 cm 至7.3 cm×8.2 cm,血流信号较少或几乎不显示,有的呈彩色斑点样,内部搏动性血流频谱检出率为33.3%(5/15),边缘搏动性血流频谱检出率为53.3%(8/15)。

HCC 肿块边缘动脉血流阻力指数(RI)范围53%~89%,内部 RI 55%~88%;而 HHA 周边 RI 45%~57%,内部 RI 43%~50%。

CDFI 检出门脉癌栓23例,其中21例癌栓部位在主干及/或左支,2例在右支;下腔静脉癌栓2例;右肝静脉癌栓1例。

与手术结果对照,肝癌误诊为血管瘤2例占3.4%(2/58)、肝血管瘤误诊为肝癌1例占6.6%(1/15);符合率96%(70/73)。

3 讨论

3.1 多普勒超声判断肝良、恶性肿瘤的价值

正常肝脏供血75%来自门脉系统,25%来自肝动脉,正常肝内多普勒不易检出动脉血流频谱而较易检出门脉及肝静脉血流频谱。肝癌组织90%以上由肝动脉供血[1],故容易检出搏动性血流频谱,本组肝癌动脉血流检出率为96.5%,故可做为判断恶性肿瘤的依据。

肝血管瘤有2种:海绵状血管瘤系由扩张的血窦构成;毛细血管瘤由毛细血管构成。血管瘤内血流速度慢,有的形成血池,彩色血流呈斑点样,故无多普勒信号或为低频移信号[2]。检测多普勒血流速度因受声速与血流角度影响,不同人或同一病人均可有较大误差,而 RI 在实际测量中消除了角度影响因素,因此可靠性较大[3]。恶性肿瘤多发生动-静脉瘘,有较大压力梯度而产生高速血流信号[1],RI 值较高;血管瘤的血流速度慢,窦壁弹性低,RI 值较低。本组资料支持如下观点:肿块内部及边缘均记录到搏动性血流频谱且 RI>50%,则考虑为肝恶性肿瘤,特别是有动脉支伸入型者。肿块内部及边缘虽记录到搏动性频谱但 RI<50%,或仅边缘偶可记录到 RI>50%的动脉血流频谱则考虑为血管瘤。

3.2 CDFI 与 CT 比较

CDFI 可直观显示肿块血供特点对其定性有决定性意义,本组病例均经 CT 强化检查,手术前后对照 CT 将肝癌误诊为脂肪变2例、胆管炎1例;将血管瘤误诊为肝癌2例;另有6例考虑为肝癌但不能除外血管瘤或脓肿。58例原发性肝癌中,CDFI 发现门脉癌栓23例,下腔静脉癌栓2例,右肝静脉癌栓1例;CT 检出门脉癌栓5例,下腔静脉癌栓1例。CDFI 远较 CT 检出率高,主要由于彩色多普勒为动态连续扫查,可见血管内形态不规则光团填充,彩色血流变细绕行等特征,其中6例癌栓内记录到 搏动性血流频谱。术前检出血管内是否有癌栓及其部位、大小,则有助于临床确定合理治疗方案。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3.3 误诊原因分析

多普勒信号检出与病灶位置及深浅有关，邻近膈肌，特别是肥胖或肠气干扰者更困难，左肝深部因受心搏影响也不易检测多普勒信号，本文2例属此种情况误诊。血管瘤组中有半数边缘能检出动脉血流信号，虽多数RI<50%但也可以>50%，本组1例仅凭边缘动脉血流RI 57%而诊断为肝癌，致误诊，应引以为诫。

3.4 注意胎甲球假阴性

本文原发性肝癌组中有明确乙肝病史者94.8%(55/58)，而胎甲球阳性率仅43%(25/58)，提示胎甲球阴性者不能除外肝细胞肝癌的可能性。

3.5 彩色多普勒检查时需注意

(1)彩色多普勒显示直观性强可减少盲目性，缩短检查时间，但如未显示彩色血流时要用脉冲多普勒再行扫查，因脉冲多普勒较彩色多普勒敏感。(2)可换用低频探头扫查，因其敏感性高。(3)注意调整抑制，防止因抑制太大低速血流被滤掉。(4)尽量使体位调整到让探头最接近病灶的位置。

综上所述，彩色多普勒对原发性肝癌及肝血管瘤有重要的鉴别诊断意义，肿块内部及边缘均记录到动脉型血流频谱且RI>50%，特别是有动脉支伸入者为诊断肝恶性肿瘤的重要依据；而未记录到动脉型血流频谱或仅边缘处记录到，但RI<50%则考虑良性肿瘤；对边缘动脉RI>50%者应结合声像图特征、病史、体征或定期复查观察病灶动态变化，全面考虑后再作出诊断。

关键词 肝肿瘤/诊断；血管瘤/诊断；诊断，鉴别

中图法分类号 R735.7

参考文献

1 汪元芳. 超声多普勒在肝脏实质性病灶的应用. 中国医学影像技术，1992，8：62～63

2 张 海，张青萍. 多普勒超声在诊断肝脏疾病中的应用现状. 中华物理医学杂志，1991，13：186～188

3 王文平，徐智章. 彩色多普勒和频谱多普勒体外模拟血流实验研究. 中华物理医学杂志，1991，13：54～55

(收稿：1993-11-03；修回：1994-01-04)

脾脏原发性恶性淋巴瘤4例报告

蔡志民 马宏敏 杨新华 (第三军医大学西南医院普外科) 630038

脾脏原发性恶性淋巴瘤，临床上较少见。我院1988年7月至1993年5月收治4例，现报告如下。

例1 刘×，男，40岁，农民，四川岳池县人，住院号147646。发现上腹部包块1月余。1988年7月发现上腹包块，无痛感，不发热。当地医院B超发现脾大。1988年8月入我院。查体：一般情况好，全身皮肤无出血点，表浅淋巴结不肿大。左上腹向外膨凸，腹式呼吸正常存在。左肋缘下6 cm处扪及包块，质硬，表面光滑，周围界限清楚。局部压痛，无腹水。B超提示：脾内见15.6 cm×11.3 cm不均质回声。CT：脾肿大，脾脏后缘可见一三角形影。考虑脾内占位病变。9月9日在硬膜外麻醉下行全脾切除术，脾脏肿大，表面不光滑，呈紫黑色，质硬，与膈肌、侧腹膜粘连。病理检查：(病理号885528)脾22 cm×17 cm×11 cm，暗紫色，切面呈鱼肉样，分叶状，与脾组织分界不清，部分区域呈灰黄色，诊断：脾脏非何杰金氏淋巴瘤。术后3年来院复查，未发现转移灶。

例2 刘×，男，50岁，干部。四川万县地区邮电局干部。住院号168529，因左季肋部疼痛，上腹部饱胀感1年，加重20 d，1990年8月入我院。查体：全身表浅淋巴结不肿大，腹平软，左季肋部叩击痛明显，肋下可及脾脏。脾上界位于左腋中线7肋间。腹水症(－)。脾脏B超提示：脾不规则肿大，内可见以弱回声为主要的网状结构。考虑脾内占位。CT：脾肿大，密度不均，有多数大小不等密度均匀边界模糊的圆形低密度区，病灶大者4.6 cm×5.4 cm。9月在硬膜外麻醉下行剖腹探查术，脾切除术。术中发现脾脏不规则肿大，灰暗色，表面不平，有结节感。脾门处可见1.2 cm×0.5 cm，2.0 cm×2 cm质硬的淋巴结。病理检查(病理号906633)脾大为15 cm×8 cm×5 cm，切面见脾组织内有大小不一的灰白结节，淡黄色，不规则。脾内结节镜检可见瘤组织细胞，呈椭圆形，胞浆少，红染。诊断：脾原发性恶性淋巴瘤。同年10月出院。出院后随访2年未发现异常。

例3 卢×，男，54，四川华蓥光学仪器厂干部，住院号195574。发现脾大10月。于1993年4月入院。1992年6月扪及左上腹包块，活动后，呼吸费力，不发热。查体：表浅淋巴结不肿大，腹部隆起，未见静脉曲张。肝剑下5～6 cm。脾下极平髂嵴平面，边缘钝，欠光滑，尚活动，脾上界在左腋中线第7肋间，无腹水征。B超发现脾前后径7 cm，核素扫描见脾显淡影。于4月在全麻下行全脾切除术，术中发现：脾颜色灰暗，质硬，表面凹凸不平。脾大30 cm×20 cm×8 cm，与周围无粘连。脾门有散在肿大的淋巴结，质硬。顺利切除脾脏。病理切片：(病理号932102)脾脏及淋巴结见大量增生的淋巴细胞，淋巴滤泡消失，部分细胞有异型，偶见核分裂。诊断：脾原发性弥漫性小细胞性恶性淋巴瘤。1993年4月出院。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net