

论 著

经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤诊断价值对比

保定市第二医院功能检查科
(河北保定 071000)

王超* 李静 宋秀君

【摘要】目的 探讨经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤的诊断价值。方法 回顾分析本院2017年5月至2019年7月收治63例肝海绵状血管瘤患者的临床资料,对患者MSCT影像学图像进行分析,并以手术结果为基准,对比经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤的诊断正确率以及对不同直径肿瘤的检出率。结果 经腹壁超声检查对肝海绵状血管瘤诊断正确率为84.12%(53/63),明显低于增强MSCT检查诊断正确率(98.41%, $P<0.05$)。在直径为 ≥ 4 mm的肝海绵状血管瘤中,经腹壁超声、增强MSCT检查两者检出率比较差异无统计学意义($P>0.05$),直径 <4 mm的肝海绵状血管瘤中,增强MSCT检查检出率明显高于经腹壁超声检查($P<0.05$)。MSCT平扫显示病灶多为圆形或椭圆形,58例患者低密度造影病灶,5例患者为更低密度病灶。在三期增强扫描中,病灶均有不同强化程度50例患者病灶为边缘结节状强化,5例患者为均有弥漫性强化,8例为弥漫不均匀强化病灶。结论 增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤诊断价值高于经腹壁超声,有着较高的准确率,值得临床推广。

【关键词】经腹壁超声; 增强MSCT; 肝海绵状血管瘤; 诊断价值

【中图分类号】R445.1; R445.3

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2021.10.037

Comparison on Diagnostic Value of Transabdominal Ultrasound and Enhanced MSCT for Hepatic Cavernous Hemangioma

WANG Chao*, LI Jing, SONG Xiu-jun.

Department of Functional Examination, the NO.2 Hospital of Baoding, Baoding 071000, Hebei Province, China

ABSTRACT

Objective To evaluate the diagnostic value of transabdominal ultrasound and enhanced MSCT for hepatic cavernous hemangioma. **Methods** The clinical data of 63 patients with hepatic cavernous hemangioma admitted to our hospital from May 2017 to July 2019 were retrospectively analyzed. The MSCT images of the patients were analyzed. The surgical results were used as a benchmark to compare the diagnostic accuracy of transabdominal ultrasound and enhanced MSCT for hepatic cavernous hemangioma and to compare the detection rate for tumors with different diameters. **Results** The diagnostic accuracy of transabdominal ultrasound for hepatic cavernous hemangioma was 84.12% (53/63), which was significantly lower than that of enhanced MSCT (98.41%) ($P<0.05$). For hepatic cavernous hemangioma with diameter ≥ 4 mm, there was no significant difference in the detection rate between the transabdominal ultrasound and enhanced MSCT ($P>0.05$), and for hepatic cavernous hemangioma with diameter <4 mm, the detection rate of enhanced MSCT was significantly higher than that of the transabdominal ultrasound examination ($P<0.05$). In the MSCT scan, the lesions were mostly round or elliptical, 58 patients had low-density angiographic lesions, and 5 patients had lower-density lesions. In the three-phase enhanced scan, the lesions had different degrees of enhancement. The lesions in 50 patients had marginal nodular enhancement, 5 patients had diffuse enhancement, and 8 patients had diffuse uneven enhancement lesions. **Conclusion** The diagnostic value of enhanced MSCT examination is higher for hepatic cavernous hemangioma than that of transabdominal ultrasound. It is worthy of clinical promotion.

Keywords: Transabdominal Ultrasound; Enhanced MSCT; Hepatic Cavernous Hemangioma; Diagnostic Value

肝海绵状血管瘤是在肝内较为常见的一种良性肿瘤,是由于肝内毛细血管出现迂曲扩张,导致了蜂窝状的出现,最高有20%左右的发生率,在肝左右两侧发生率大致相等,可多发也可单发^[1]。其在任何年龄阶段都可能患病,但以中年患者比较常见,而又以女性比较多见,肿瘤生长缓慢,病程长者可达数年以上。肝海绵状血管瘤肿瘤大小差异大,有的只有几厘米,大的可达整个肝脏,由大小不等的血管腔组成,管腔内是单层扁平内皮细胞,周围有纤维组织环绕^[2]。在肿瘤梗死区会出现不同机化时期的血栓,陈旧病变内可见致密的纤维这组织以及钙化。在临床症状表现上,早期在患者肿瘤体较小时,可无症状,但随着病情发展,瘤体增大,对周围的脏器造成压迫,患者可出现腹胀、上腹部闷痛以及暖气等症状,严重会导致肝供血的中断^[3-4]。因此,对于肝海绵状血管瘤及时地进行诊断,有助于患者早期治疗,减少病情恶化的可能^[5]。在临床上常使用影像学方法对此种疾病做出诊断,因此,本文采用回顾分析,在2017年5月到2019年7月本院收治的63例肝海绵状血管瘤患者的临床资料,所有患者均进行经腹壁超声和增强MSCT检查,探讨经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析本院2017年5月至2019年7月收治63例肝海绵状血管瘤患者的临床资料。其中男性37例,女26例,年龄40~72岁,平均年龄为(53.89 $\pm$ 7.12)岁。病程2~6周,平均病程(3.11 $\pm$ 0.61)周。临床症状:大多患者无明显症状,多数

【第一作者】王超,男,主治医师,主要研究方向:超声诊断学。E-mail: whitewang81@163.com

【通讯作者】王超

在体检中发现，有10例患者出现上腹疼痛以及腹胀等症状。其中肿瘤直径≥4mm有33例，<4mm者有30例。所有患者均进行经腹壁超声以及增强MSCT检查。

纳入标准：所有患者临床资料、病理检查、手术等确诊为肝海绵状血管瘤患者，符合国际肝脏海绵状血管瘤临床诊断标准^[6]；所有患者签署知情同意书，并会积极配合本研究；无碘试剂过敏患者；通过医学伦理会认可。排除标准：伴有其他心、肝肾等严重系统性疾病患者；临床资料或影像学资料不完整者；中途退出研究，未完成相关检查者；有其他肿瘤存在者。

1.2 检查方法

1.2.1 超声检查 检查仪器选用飞利浦HD9彩色多普勒超声诊断仪，探头频率为2.2MHz。对患者肝脏部位进行检查，将患者肿瘤情况进行仔细检查。检查完毕后，有专业医生对所得声像图进行诊断分析。

1.2.2 MSCT检查 检查仪器选用飞利浦64排多层螺旋CT进行扫描，扫描前准备：患者平躺于扫描床，选取平卧位，进行常规扫描。扫描参数：管电压120kV，管电流200mA，扫描层厚常规为10mm，间距为10mm，重建为7mm，重点区域3mm薄层。扫描部位：患整个腹部。首先进行平扫，完成平扫后使用高压注射器经肘静脉注入碘海醇后，进行三期增强扫描，动脉期为30s，门静脉期为60s，在延迟期固定对患者病变部位的感兴趣区域，进行延时3s扫描。在所有扫描完成后利用CT后处理工作站，对患者轴位扫描图像进行冠状位、矢状位图像重建。将图像数据传输到PACS系统，由诊断医师针对扫描图像进行阅片和分析诊断。

1.3 观察指标 对患者所得影像学图像进行分析，并以手术结果为基准，对比经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤的诊断正确率，以及对不同直径肿瘤的检出率。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 23.0软件进行统计分析，计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述；计数资料通过率或构成比表示，并采用 χ^2 检验； $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤的诊断正确率比较 以手术结果为基准，经腹壁超声检查对肝海绵状血管瘤诊断正确率为84.12%(53/63)，明显低于增强MSCT检查诊断正确率(98.41%)，差异具有统计学意义($P<0.05$)，见表1。

表1 经腹壁超声、增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤的诊断正确率比较

检查方式	例数	检出例数	正确率(%)
经腹壁超声	63	53	84.12
增强MSCT	63	62	98.41
χ^2			8.068
P			0.005

2.2 经腹壁超声、增强MSCT检查对不同直径肝海绵状血管瘤检出率比较 在直径为≥4mm的肝海绵状血管瘤中，经腹壁超声、增强MSCT检查两者检出率比较差异无统计学意义

($P>0.05$)，在<4mm肿瘤中，增强MSCT检查检出率明显高于经腹壁超声检查，差异有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

表2 各检查对不同直径肝海绵状血管瘤检出率比较[n(%)]

检查方式	≥4mm(n=33)	<4mm(n=30)
经腹壁超声	30(90.90)	20(66.66)
增强MSCT	32(96.96)	29(96.66)
χ^2	1.065	9.017
P	0.302	0.003

2.3 影像学表现

2.3.1 超声检查声像图表现 在超声检查中，有59例患者声像图为高回声型，边界清晰，肿瘤以圆形或椭圆形为主。有10例肿瘤较大患者，其边界有可见花瓣状、分叶状结构，内部有散落点状低回声，有小管道结构在病灶内存在。瘤体低回声强度与肝实质相比要小。

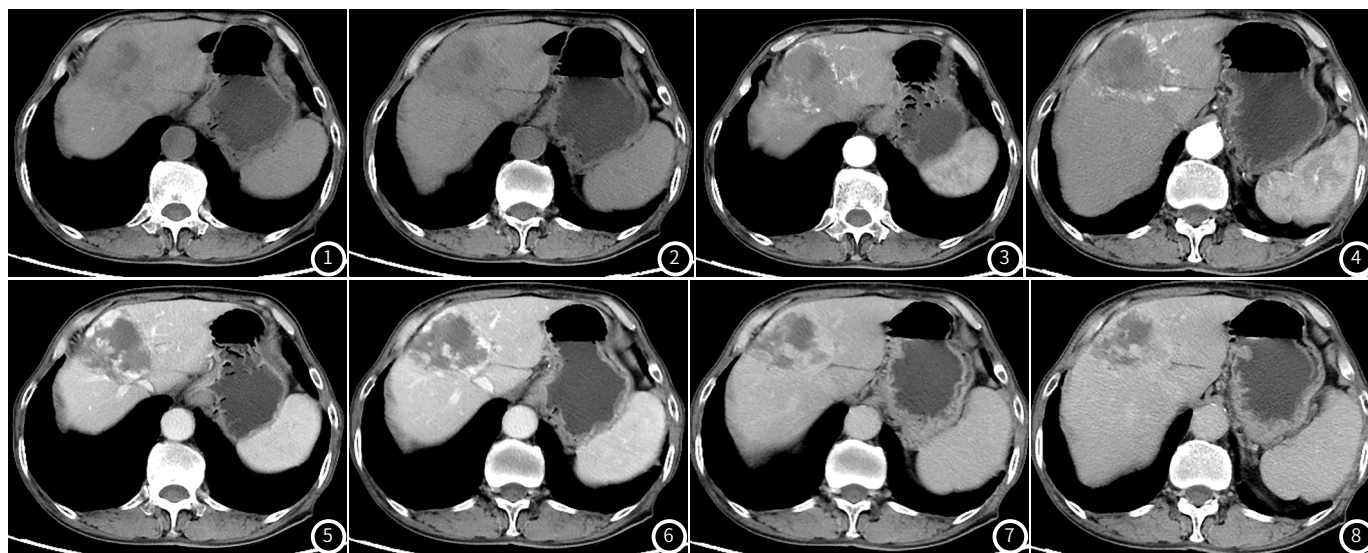
2.3.2 MSCT图像表现 在MSCT平扫中，可见病灶为圆形或椭圆形，58例患者均为低密度造影病灶，5例患者为更低密度病灶。在三期增强扫描中，病灶均有不同强化程度，50例患者病灶为边缘结节状强化，5例患者为均有弥漫性强化，8例为弥漫不均匀强化病灶。在延迟扫描中，造影剂将病灶完全填充时间大部分为4min，最长有17min。通过三维重建，显示出病灶主要由肝动脉分支供血，小部分由腹腔动脉分支供血。

2.4 典型病例分析 典型病例图像分析见图1~8。

3 讨 论

肝海绵状血管瘤在临床上备受关注，是较为麻烦的疾病^[7]。肝海绵状血管瘤为良性生长，但是其生长部位较复杂，生长方式不同导致在临床治疗和手术中有较高的复杂性^[8]。在早期诊断中，如果出现误诊或漏诊对患者也有很大的影响^[9]，而一些并发性肝病也会对此病的诊断造成困难。而此病早期无症状，在其有症状出现时，可在上腹部就触摸到包块，也会引起患者消化不良、食欲不振等情况^[10]。在瘤体变得巨大时，会导致患者血小板减少、动静脉分流，对心脏功能也会产生极大的影响。

临床上肝海绵状血管瘤进行化验检查，大多数患者均为正常结果，只有少部分患者会出现全血细胞轻度减少^[11]。在影像学检查中，经腹部超声检查，简单、经济、方便重复性好，可对肝海绵状血管瘤诊断有一定的参考价值，但是其存在一定的局限性^[12]。在超声检查中，有患者声像图多为高回声型，边界清晰，肿瘤以圆形或椭圆形为主。但是在一些不典型肝海绵状血管瘤患者中，或是在较大病灶但位置在左外叶或者是右后叶的肿瘤，呈低回声结节，使用超声检查就会出现漏诊和误诊的情况。而除了病变质地对检查的影响外，病变处离探头较远、患者自身因素的影响导致伪影产生等都会对检查结果造成影响。MSCT检查对患者病变部位进行多方位扫描，强大的后期图像处理功能可对病变部位进行清楚显示。在相关研究中报道，肝海绵状血管瘤是由血液丰富的血窦组



患者,男,54岁,体检发现肝左叶占位2d。图1~图2 CT平扫示:肝左内叶见团块状低密度影;图3~图4 密度欠均匀,大小约62mm×56mm,增强扫描动脉期(见)病灶边缘见斑片状强化,静脉期(图5~图6)及延迟期(图7~图8)呈由周边向中心充填式强化。影像诊断:肝左内叶占位,考虑海绵状血管瘤。

成^[13]。在进行增强扫描后,动脉期表现为周边结节状强化,且与周围动脉强化程度较为接近。而MSCT在对其诊断中的特征性表现就是结节状强化^[14],在门静脉期为向心性强化,延迟期病变部位为持续性强化。且病灶部位在肝缘靠近肝包膜多发,以肝轮廓线向局部隆起为特点^[15]。在MSCT增强扫描中,肝海绵状血管瘤强化特点可为其与肝细胞癌鉴别提供参考。在本研究中,使用MSCT增强扫描检出正确率明显高于经腹壁超声检查($P<0.05$),在直径为 $\geq 4\text{mm}$ 的肝海绵状血管瘤中,经腹壁超声、增强MSCT检查两者检出率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。但在直径 $<4\text{mm}$ 肿瘤中,增强MSCT检查检出率明显高于经腹壁超声检查($P<0.05$),提示增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤诊断有着较高的正确率,对于较小直径肿瘤也有着较高的检出率。

综上所述,增强MSCT检查对肝海绵状血管瘤诊断价值高于经腹壁超声,有着较高的准确率,值得临床推广。

参考文献

- [1] 韩琦. 2017年德阳市某重型装备公司2065名职工健康体检腹部超声结果分析[J]. 职业卫生与病伤, 2018, 33(2): 77-80.
- [2] 孙光红, 王晓燕. 2004-2015年广元市戊型肝炎流行病学特征分析[J]. 预防医学情报杂志, 2016, 32(12): 1321-1324.
- [3] 孙燕冰, 李玉明. 高校教职工B超检查结果分析[J]. 保健医学研究与实践, 2009, 6(3): 40-41.
- [4] 孙越峡, 张勇, 曾维政, 等. 26例肝海绵状血管瘤临床特点分析[J]. 西南国防医药, 2017, 27(4): 357-360.
- [5] 顾洪卫. CT增强扫描与彩超在肝脏微小血管瘤中的诊断价值比较[J]. 肝脏, 2017, 22(7): 648-650.
- [6] 玉苏甫·肉孜, 王云玲, 王红, 等. DCE-MRI鉴别肝脏占位性病变的研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2015, 26(4): 260-263.
- [7] 陈英敏, 王宇航, 赵庆秋. 罕见外生性肝脏海绵状血管瘤CT和MRI表现1例[J]. 中国医学影像技术, 2017, 33(s1): 117.
- [8] 张宏春, 耿喆. 增强CT扫描与超声造影对肝脏占位性病变的临床诊断价值比较[J]. 实用肝脏病杂志, 2016, 19(6): 696-699.
- [9] 赖瑞敏, 林苏, 董若琳, 等. 肝多发血管瘤行肝动脉插管栓塞术后降钙素原升高一例[J]. 中华传染病杂志, 2018, 36(6): 377-378.
- [10] 冯雪梅, 赵月娥, 朱治贵. 彩色多普勒超声诊断在肝脏血管瘤患者治疗中的临床探讨[J]. 肝脏, 2017, 22(4): 371-372.
- [11] 于妲, 王子荣, 孙泉, 等. 超声造影与常规超声在诊断海绵状肝血管瘤中的应用比较[J]. 中华全科医学, 2018, 16(5): 148-150.
- [12] 赵德利, 张金玲, 姜慧杰, 等. 动态增强CT在鉴别诊断肝脏血管瘤和血管瘤中的价值[J]. 放射学实践, 2016, 31(8): 764-767.
- [13] 白利杰, 黄江, 沈美钺, 等. CT对于肝脏良性占位性病变及肝癌的鉴别诊断价值分析[J]. 现代生物医学进展, 2017, 23(4): 151-154.
- [14] 万林凤, 谢晔. 多层螺旋CT增强扫描在诊断肝脏占位性病变的临床价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(11): 74-76.
- [15] 李振燕, 陈勇良, 杜瑞清, 等. 常规超声及超声造影在诊断 $\leq 2\text{cm}$ 肝脏局灶性病变中的应用价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(9): 1005-1007.

(收稿日期: 2019-09-03)