

低回声超声造影诊断非典型肝血管瘤的临床价值

王文进(重庆市垫江县中医院超声科 408300)

【摘要】 目的 探讨低回声超声造影对非典型肝血管瘤诊断的临床价值。**方法** 选择该院 120 例非典型肝血管瘤患者作为研究对象,随机分为试验组和对照组(各 60 例)。试验组采用低回声超声造影进行诊断,对照组采用常规超声进行诊断。并且试验组采用不同的超声造影模式对本组肝血管瘤及其大小进行诊断分析。**结果** 试验组诊断肝血管瘤的正确诊断率(90.0%)明显高于对照组(23.3%),两组比较差异有统计学意义($\chi^2=54.298\ 6, P=0.000\ 0$)。直径大于 3 cm 的肝血管瘤超声造影情况明显强于直径小于 3 cm 的肝血管瘤,差异有统计学意义($P<0.047\ 7$)。**结论** 低回声超声造影诊断非典型肝血管瘤的价值较大,可显著提高诊断的正确率,并且采用不同增强模式的增强造影还可以对肝血管瘤的大小进行判断,有较高的临床诊断价值。

【关键词】 肝血管瘤; 低回声; 超声造影
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.09.039 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)09-1235-01

肝血管瘤是临床中最常见的肝脏良性肿瘤,以海绵状血管瘤最多见^[1]。随着健康体检及临床影像诊断学的发展,采用低回声超声造影对肝血管瘤进行诊断,可取得良好的效果^[2-3]。本院采用低回声超声造影对 120 例非典型肝血管瘤进行诊断检查,并对其诊断结果进行分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 1 月至 2013 年 4 月本院接诊的 120 例非典型肝血管瘤患者作为研究对象,其中男 66 例,女 54 例,年龄 23~67 岁,平均(43.3±3.4)岁。所有患者均经常规超声检查显示为肝脏占位性病变。经核磁共振(MRI)、CT 或者超声引导下的病理穿刺活检确诊。将 120 例患者随机分为试验组和对照组各 60 例。

1.2 方法 对照组采用常规超声进行诊断,试验组采用低回声超声造影进行诊断。具体方法:(1)采用西门子 Acuson Sequoia 512 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率为 2.5~6.0 MHz。(2)造影剂选用由意大利 Bracco 公司生产的 SonoVue,其中造影剂的微泡成分为单分子层磷脂包裹下的六氟化硫(SF₆),微泡平均直径为 2.5 μm。在超声造影前,在 2.4 mL 的 SF₆ 造影剂中注入 5 mL 生理盐水,配成 SF₆ 悬浮液体。团注入肘静脉,3~5 s 内注完,之后,再注入 5 mL 生理盐水。(3)采用常规超声对肿瘤部位进行确定,启动对比脉冲序列造影成像技术,仔细观察病灶各个时相表现,每处病灶观察 5 min。(4)启动超声造影诊断系统,再注入造影剂后,进行图像观察。

1.3 观察指标 比较两种检查方法的诊断结果;记录分析直径小于 3 cm 及大于 3 cm 的肝血管瘤不同超声造影模式表现。低回声肝血管瘤超声增强模式主要有 4 种。模式 I:病灶周边部环状增强,超声成像上向心性充填;模式 II:病灶周边薄环状增强,超声成像上向心性充填;模式 III:病灶快速的明显增强,超声成像上显著增强;模式 IV:病灶周边环状或薄环状增强,而内部无增强。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 进行数据统计,计数资料采用率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两种超声检查方法诊断结果的比较 试验组诊断肝血管瘤的正确诊断率 90.0%(54/60)明显高于对照组的 23.3%(14/60),两组比较差异有统计学意义($\chi^2=54.298\ 6, P<$

0.05)。
2.2 不同大小的低回声肝血管瘤的超声造影模式结果分析 分析直径小于 3 cm 及大于 3 cm 的肝血管瘤的不同声造影模式的表现。发现直径大于 3 cm 的肝血管瘤的超声造影情况明显强于小于 3 cm 的肝血管瘤,两者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 不同大小病灶的低回声肝血管瘤的超声造影模式结果结果分析

肝血管瘤直径	超声造影增强类型(n)			
	I	II	III	IV
<3 cm	25	8	4	3
>3 cm	15	3	2	0
χ^2	9.142 3	10.424 2	8.592 4	8.424 2
P	0.023 4	0.014 2	0.035 4	0.025 8

3 讨 论

肝血管瘤缺乏特异性临床表现,影像学检查(如超声、CT、MRI)是目前诊断肝血管瘤的主要方法^[4-5]。多项研究显示采用超声造影对肝血管瘤进行诊断,效果良好,检出率在 90%以上。近年来,随着医学影像学诊断技术的发展,超声造影在肝脏占位性病变中的应用价值逐渐深入。其他影像学表现不典型、难以诊断的肝血管瘤,可考虑采用肝脏造影超声检查^[6-8]。典型血管瘤超声造影表现为动脉期周边结节状或环状强化,随时间延长增强范围逐渐向中心扩展,此扩展过程较缓慢,病灶在门脉期及延迟期仍处于增强状态,回声等于或高于邻近正常肝组织,这种“慢进慢出”的增强特点与 CT 增强表现类似。有研究也表明,肝血管瘤的超声造影表现多为高回声,低回声者多有网状结构,密度均匀,形态规则,界限清晰^[9]。较大血管瘤可呈分叶状,内部回声仍以增强为主,可呈管网状,或不规则的结节状或条块状低回声区,有时还出现钙化高回声及伴声影,系血管腔内血栓形成、机化或钙化所致^[10-11]。但是,部分肝血管瘤超声造影表现为低回声,为非典型肝血管瘤造影表现,主要是由于瘤体较大,其内出现血栓、坏死、纤维化及极为少见的钙化^[12]。肝实质改变,会影响肝脏回声强度,如脂肪肝或者肝硬化时,在脂肪浸润之前,表现为高回声结节,在脂肪浸润之后,则表现为低回声结节。多项研究均显示(下转第 1237 页)

临床判断肾功能障碍的指标常以尿量明显减少、氮质血症(血清 BUN 及 Cr 升高)、酸中毒及水电解质紊乱等为主,而新生儿的尿量观察往往不准确,症状易被忽视,BUN、Cr 受多种因素影响,敏感性较差,易遗漏亚临床急性肾功能障碍患儿,尤其在急性肾功能障碍的早期,BUN、Cr 并不一定异常,患儿又无特殊临床表现,如重视不够,病情可能进一步发展。Cys-C 是一种低相对分子质量蛋白质,由有核细胞分泌,在体内有稳定的生成速度及循环水平,不受其他病理状态的影响,能被肾小球滤过,而不被肾小管重吸收和分泌^[5-6],使得其成为反映肾小球滤过功能相对理想的内源性物质,是早期肾损伤的敏感指标^[7]。

本组研究结果显示,早产 SGA 产后 7 d 内各时间段血 Cys-C 水平明显高于早产 AGA 和健康足月儿。新生儿肾脏发育的关键时期是胎龄 32~36 周,到 36 周时肾单位数量才达到成人水平,但肾小球、肾小管结构仍未发育成熟。研究显示,妊娠期高血压综合征、胎膜早破、脐带异常等是 SGA 发病的主要因素危险致病因素^[4],早产 SGA 在宫内常处于慢性缺氧环境中,机体血流重新分布,肾血流量减少,肾小球滤过率下降。慢性缺氧刺激胎儿促红细胞生成素增加,红细胞增多,血液黏稠,加重组织缺氧缺血,使得早产 SGA 受到多种病理状态的影响,更易出现肾小球滤过率下降,血清 Cys-C 水平升高。韦露明^[8]也认为出生体质量与肾脏大小、容积有关,出生体质量是影响肾功能的因素之一。故早产 SGA 产后 7 d 内肾功能低下,其出生水电解质紊乱和酸碱失衡均与此有关。

经积极治疗,早产 SGA 产后 72 h 内 Cys-C 水平仍呈上升趋势,随着全身状况的改善,早产 SGA 肾脏经历了一个快速成熟的时期。肾血流量迅速增加,肾血管阻力逐渐降低,全身血压不断升高,使肾小球滤过率迅速增加,肾功能逐渐恢复,Cys-C 水平逐渐降低,故本研究显示早产 SGA 组产后 7 d Cys-C 水

平虽仍高于正常范围,但较产后 72 h 已明显下降。

早产 SGA 产后 7 d 内血 Cys-C 水平呈现先升后降,但总体水平仍高于正常,提示早产 SGA 产后早期肾脏功能低下,且需要较长时间的恢复,临床应选择合适的治疗方案,维持内环境稳定,尽可能减少各种并发症对机体的影响,提高早产 SGA 的生存质量。

参考文献

[1] 罗亮,吴本清,文飞球. 早产儿肾功能特点及抗利尿激素水平的变化[J]. 广东医学,2002,23(6):612-613.

[2] 金汉珍,黄德珉,官希吉. 实用新生儿学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2003:209-217.

[3] 中华医学会儿科学分会新生儿学组. 我国小于胎龄儿现状分析[J]. 中国实用儿科杂志,2009,24(3):177-180.

[4] 祝捷,马军,徐萍,等. 小于胎龄儿健康状况及其影响因素的流行病学调查[J]. 中国儿童保健杂志,2012,20(3):228-230.

[5] 李杨方,杨汝文,吴玉芹,等. 血清胱抑素 C 检测对新生儿肾功能评估的临床研究[J]. 中国新生儿科杂志,2009,24(6):358-359.

[6] 申斯曼,胡素颖. 血清胱抑素 C 在肾脏疾病患者中的临床研究[J]. 检验医学与临床,2011,8(6):729-730.

[7] 陆琼,贾中伟,吕礼应,等. Cys C 及其 GFR 评估方程在糖尿病肾病诊断中的应用[J]. 临床检验杂志,2013,31(1):14-16.

[8] 韦露明. 早产儿肾功能特点及影响因素[J]. 医学综述,2013,19(5):854-856.

(收稿日期:2013-09-22 修回日期:2013-11-25)

(上接第 1235 页)

低回声非典型肝血管瘤超声造影诊断价值较高,可用于肝血管瘤的诊断。

本研究显示,试验组诊断肝血管瘤的正确诊断率(90.0%)明显高于对照组(23.3%),两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 54.2986, P < 0.05$)。直径大于 3 cm 的肝血管瘤的超声造影情况明显强于小于 3 cm 的肝血管瘤,两者差异有统计学意义($P < 0.05$)。表明低回声非典型肝血管瘤的超声造影的效果良好,可显著提高造影诊断正确率,明显优于传统超声造影检查。

综上所述,低回声非典型肝血管瘤的超声造影的临床诊断价值较大,不同造影模式与肿瘤位置直径大小具有相关性。

参考文献

[1] 刘心,周俊林,刘婷,等. 超声造影和增强 CT 对肝血管瘤的诊断价值比较[J]. 实用放射学杂志,2012,28(1):61-64.

[2] 曹军英,白晓忠,张筠,等. 肝局灶性结节增生及肝血管瘤的超声鉴别诊断[J]. 中国医学计算机成像杂志,2010,16(1):34-36.

[3] 郭云怀,朱文敏,马力,等. 肝血管瘤的超声造影表现[J]. 广东医学,2009,30(8):1118-1119.

[4] 陈美华. 彩色多普勒超声在肝血管瘤诊断中的价值[J]. 河北医药,2009,31(9):1092-1093.

[5] 冯玉华,袁君君,陈超群. 肝血管瘤的超声影像学分析[J]. 中国实用医药,2009,4(30):99-100.

[6] 刘育新,何妙贞,刘达信,等. 肝海绵状小血管瘤超声与螺旋 CT 诊断价值分析[J]. 国际医药卫生导报,2010,16(2):166-169.

[7] 付度关,尹家保,周素芬,等. 超声造影区分肝硬化患者肝细胞性肝癌和肝血管瘤[J]. 湖北医药学院学报,2012,31(5):395-398.

[8] 张艳平,郭争捷,常建东,等. 超声造影对肝血管瘤的诊断价值[J]. 中国实用医药,2013,8(7):90-91.

[9] 季润琛. 肝血管瘤的超声表现[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2012,33(24):3381.

[10] 林莲. 彩色多普勒超声诊断肝血管瘤临床分析[J]. 中国基层医药,2011,18(5):676-677.

[11] 林淑芝,罗春英,关红丽. 超声造影(CEUS)对肝血管瘤的诊断价值[J]. 中外医学研究,2010,8(15):81.

[12] 任秀宏. 彩色多普勒超声对肝血管瘤与肝癌的鉴别诊断价值[J]. 吉林医学,2010,31(19):3137.

(收稿日期:2013-10-18 修回日期:2013-12-28)