

38 造影超音波検査における肝血管腫の検討

埼玉協同病院

○伊藤 紘子¹⁾ 新島 正美¹⁾ 安倍 佑子¹⁾ 成田 恵里子¹⁾
忍 哲也²⁾ 石津 英喜³⁾ 藤牧 小百合⁴⁾

1) 埼玉協同病院診療放射線技師 2) 同消化器内科医師 3) 同病理内科医師 4) 埼玉西協同病院検査技師

【はじめに】

肝血管腫の超音波 B モード画像は、腫瘤の大きさ・経過時間・組織学的性状・肝実質の状態により見え方が異なる。これらの違いが、ソナゾイドの取り込み方に与える影響について検討したので報告する。

【方法】

使用装置：東芝メディカルシステムズ社製
Aplio XG 3.5MHz コンベックスプローブ
造影剤：第一三共株式会社製
ソナゾイド注射用 16 μ L
投与方法：0.015ml/Kg を静注
撮像方法：MI 値 0.2 ~ 0.26
・血管相 ⇒投与開始から 180 秒まで
・Kupffer 相 ⇒投与から 10 分経過後
・ADF ⇒高 MI 値を使用してパブルの有無の確認

【対称】

期間：2007 年 10 月～2012 年 3 月
243 症例中で血管腫と診断された
⇒47 症例 49 結節

【結果】

<血管相>

- ・辺縁から内部へ染影：26 結節 (53.1%)
⇒平均結節サイズ：18.2mm
- ・辺縁のみの染影：18 結節 (36.7%)
⇒平均結節サイズ：16.8mm
- ・濃染：5 結節 (10.2%)
⇒平均結節サイズ：12.2mm

< Kupffer 相 >

- ・defect なし：28 結節 (57.1%)
⇒平均結節サイズ：11.3mm
- ・defect あり：21 結節 (42.9%)
⇒平均結節サイズ：23.8mm

< ADF > ※ ADF なし 2 結節あり

- ・defect なし：19 結節 (57.1%)
⇒平均結節サイズ：12.4mm
- ・defect あり：28 結節 (42.9%)
⇒平均結節サイズ：18.8mm

【考察】

血管相では徐々に腫瘍の周囲から造影剤が腫瘍内に流入するが多かったが、特に腫瘍が大きい場合には、極めてゆっくり辺縁から流入するが多い。血管相での Sonazoid の取り込みの違いは血管腫の組織性状によるものと考ええる。

Kupffer 相では defect の有無を評価すると、有り無しに大差ないが、結節の平均サイズはほぼ 2 倍の違いであった。ADF は大きさに大差はないが、1.5 倍で defect するが多い。

均一で小さな高エコー腫瘍の場合は defect されず、不均一や大きな腫瘍の場合には defect される事が多い。defect が無いものは、血液貯留により内部の血管内に Sonazoid が貯溜しているか、腫瘍形成時に肝細胞が巻き込まれて Kupffer 細胞がある可能性が考える。defect が有るものは、大きいために内部が染影されない場合、内部が退行性変化（血栓・線維化など）で変性しているため染影されない場合があると考ええる。

【結語】

血管腫は造影検査でも多種多様な染影 pattern や造影過程になることが分かった。しかし、時間経過の連続的な画像の注意深い観察を要するが、特徴的な染影 pattern を覚えて判断することは可能。Kupffer 相にて周囲肝実質と境界部の contrast が低下しているのは、血管腫が被膜を有さない特徴のため。defect が見られた場合は、明瞭に defect される肝細胞癌と異なり、不規則な defect や淡い defect が特徴。(ADF でも同様)

ただし、悪性疾患との鑑別が必要になることも忘れてはいけな。高エコー腫瘍で染影が欠乏性を呈し defect 有りは高分化 HCC の可能性がある。Kupffer 相でどうか鑑別基準。(明瞭な defect 有りの所見は高分化の可能性が高い)

Pooling 染影で defect 有りは meta の可能性もある。

造影超音波検査だけでなく他検査によるフォローも考えなければならない。