

肝臓 Shear wave elastography と超音波 B モード像との対比

◎馬場 創汰¹⁾、北川 孝道¹⁾、嶋田 昌司¹⁾、松尾 収二¹⁾
公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

[はじめに] 近年、超音波診断装置の新たな機能として Shear wave elastography (SWE) を用いた肝線維化評価が可能となった。今回、SWE と超音波 B モード像との対比を行い、その関連性をみた。

[対象] 天理よろづ相談所病院で 2018 年 4 月～6 月に超音波検査が施行された 112 例。

[使用機器] 超音波診断装置は Aplio i800 (Canon 社製) コンベックス型プローブ PVI-475BX, リニア型プローブ PLT-705BT であった。

[検討内容] 1) SWE と肝実質 B モード像の対比：肝実質 B モード像を正常肝、粗造肝、脂肪肝の 3 群に分け SWE と比較した。2) SWE と粗造化 US スコアの対比：粗造肝症例において、実質粗造、表面凹凸、辺縁鈍化の 3 項目についてそれぞれ－ (0 点)、± (0.5 点)、+ (1 点)、2+ (2 点) に評価してスコア化し、その合計点を粗造化 US スコアとした。統計解析には Mann-Whitney U 検定を用い、有意水準は 5% とした。

[結果および考察] SWE の中央値 (四分位範囲) は正常肝 51 例で 1.28 m/s (1.21~1.39)、粗造肝 29 例で 1.67 m/s (1.38~2.05)、脂肪肝 32 例で 1.37 m/s (1.30~1.45) であった。SWE は粗造肝と正常肝、粗造肝と脂肪肝で有意な差を認めた。正常肝で SWE 3.02m/s と高値症例を認めた。本症例は B 型慢性肝炎で、2 ヶ月前に薬剤性肝炎の既往があり、検査当日は

軽快し血液データは正常であった。3 ヶ月後の超音波検査では SWE は 1.56m/s とやや高値であったが改善していた。SWE は炎症・黄疸・うっ血で高値になるといわれているが、採血結果と乖離していた。今後さらに症例を蓄積し検討する必要があると思われた。SWE と粗造化 US スコアには相関係数 0.656 と有意な相関を認め、粗造化 US スコアに比例して SWE は高値となった (図 1)。

