

肝臓エラストグラフィにおける検者内・検者間の信頼性について

Shear Wave Measurement による検討

◎田島 穂乃香、野田 彩佳¹⁾、中島 香奈子¹⁾、内田 由美子¹⁾、小水流 広子¹⁾、神野 雅史¹⁾、窓岩 清治²⁾
東京都済生会 中央病院 臨床検査科¹⁾、東京都済生会中央病院 臨床検査医学科²⁾

【背景】近年、非侵襲的に組織の弾性を測定できる超音波エラストグラフィが開発され、肝線維化を非侵襲的に評価することが可能となった。しかし、測定条件や検者の習熟度の違いによって肝線維化の評価値に影響をおよぼす可能性がある。

【目的】超音波診断装置 ARIETTA 850（富士フィルムメディカル社製）の Share Wave Measurement（SWM）を用い、肝線維化評価について検者の習熟度の違いと検者内・検者間の信頼性の関係について検討した。

【対象】被検者は当院職員 10 名（男性 2 名、女性 8 名、年齢：38.7±11.5 歳、BMI：23.4±4.8）とした。測定検者は 4 名で、腹部超音波検査の経験年数がそれぞれ、10 年以上（A）、10 年（B）、2.5 年（C）、1.5 年（D）である。

【方法】測定条件は被検者を仰臥位にし、右肋間走査にて肝前区域 S5、S8 付近を描出し剪断波分析が測定可能な部位を関心領域と設定した。各検者が被検者に対し剪断波速度（Velocity of shear wave：Vs）を 5 回ずつ測定し、検者内・検者間の測定値の信頼性を級内相関係数（Intraclass

Correlation Coefficient：ICC）を用い、0.7 以上を高い信頼性がありと定義した。また 1 検者が 5 回反復測定したときの信頼性を ICC(1,5)、ICC(3,4)を 4 名の検者間の信頼性を表す指標とした。

【結果】同一検者の Vs の信頼性は、ICC（1,5）では A: 0.906、B: 0.838、C: 0.880、D: 0.785 で、検者間の Vs の信頼性は、ICC（3,4）では 0.93 であり、検者内と同様高い信頼性が得られた。

【考察】経験年数が高いほど ICC が高く、経験年数による手技が信頼性に結び付いたものと考えられた。一方で検者間については、経験年数による信頼性の差は認められなかった。

【結語】SWM は、測定条件を一定に保つことで、検者内・検者間ともに信頼性の高いデータが得られる。

連絡先 03-3451-8211