

若年層における脂肪肝の超音波診断評価について

◎棚橋 伸行¹⁾、前河 裕一¹⁾、金山 和樹¹⁾、山口太美雄¹⁾、長太のどか¹⁾、加藤洋介²⁾、米田 操¹⁾
鈴鹿医療科学大学¹⁾、東海学院大学²⁾

(はじめに)

近年、食生活の欧米化により、肥満や脂肪肝が増加している。脂肪肝の超音波診断は、脂肪が沈着する肝臓と沈着しない腎臓の超音波レベルの差である肝腎コントラストや肝臓深部超音波減衰の超音波所見が最も重要とされている。今回、我々は本学学生 20 名の超音波検査を実施し、肝腎コントラストや肝臓深部超音波減衰の測定を行い、若年層における脂肪肝の超音波診断評価について検討した。

(対象と方法)

対象：本学学生 20 名（20～25 歳の男性 10 名、女性 10 名）

方法：1) 肝腎コントラストの判定：超音波検査装置（TOSHIBA SSA-590A）を用いて右肋弓下縦走査で肝腎コントラストを描出し、陰性・軽度・中等度・高度に分類した。

2) 血液検査による鑑別：空腹時採血を実施し、血中 AST や ALT、総コレステロール、中性脂肪を測定し、脂肪肝か否かを鑑別した。

3) 肝臓深部超音波減衰の定量的測定：医療画像解析ソフト ImageJ を用いて肝臓の最浅部と最深部の輝度を数値化することで肝臓深部超音波減衰を定量的に測定し、減衰率を算出した。

4) BMI や腹囲との相関性の検討：BMI や腹囲を測定し脂肪肝診断に有用性があるかを検討した。

(結果)

1) 肝腎コントラストの判定：陰性 5 名、軽度 12 名、中等度 3 名であった。

2) 血液検査との比較判定：被検者 20 名のうち肝腎コントラストが中等度であった被検者 3 名のうち 1 名のみ ALT と中性脂肪が高値で

あった。他の被検者では全ての測定項目が正常値であった。

3) 肝臓深部超音波減衰の定量的測定：肝腎コントラストで中等度、血液検査で ALT と中性脂肪が異常値であった被検者 1 名のみ減衰率が 20.6% と高値を示した。他の被検者 19 名の減衰率は 0～20% の間に混在していた。

4) BMI や腹囲の相関性との検討：BMI や腹囲との相関性は認められなかった。

(結論)

若年層の脂肪肝の超音波診断は、軽度、中等度の肝腎コントラストが存在しても、その診断率は低いと考えられた。また減衰率も肝腎コントラストより信頼性は高いが、減衰率 20% 以下では診断率は低いと考えられる。

(連絡先)

059-383-9208（内線：2211）