痛風高尿酸血症患者における脂肪肝と肝線維化の検討

玉置 繁憲¹⁾ 加藤 隆司²⁾ 甲斐 基一³⁾
小川 邦和³⁾ 田中 郁子¹⁾

背景・目的

肥満者の肝臓による死亡の相対危険度は4.5と他の癌に比べて高く、国内糖尿病患者の死因は肝臓・肝硬変が13.3%と最も高く、その原因として脂肪肝から脂肪肝炎、さらには肝臓・肝硬変への進展が推測されている。全国調査で糖尿病患者の平均年齢は64.9歳、平均BMIは24.9と報告されているが、当院を受診した痛風・高尿酸血症患者1476名の平均年齢は45歳と若く、平均BMIは25.3と肥満度が高く、糖尿病患者よりも肥満者に多いとされる脂肪肝・脂肪肝炎から将来の肝臓・肝硬変発症のリスクは高いと考えられた。脂肪肝から脂肪肝炎が発症しているかを非観血的に判断することは出来ず、肝生検による組織診断は侵襲度が高く経時的評価は困難である。我々はウイルス性肝炎の非侵襲的肝線維化評価に実用されつつあるReal-time Tissue Elastography (RTE)を用いて痛風高尿酸血症患者の肝線維化を検討した。

対象と方法

日立アロカ社製超音波診断装置AviusとNoblusを用いて男性痛風高尿酸血症患者446名(平均年齢 48.2 ± 10.5 歳)にRTEをおこないLiver Fibrosis Index (LFI)を測定した。健常人のLFIは平均1、肝線維化の指標となるLFIは2、肝硬変でのLFIは平均3である。

結 果

LFIは脂肪肝無し群(G0, 38%)で 1.3 ± 0.5 ,

軽度脂肪肝群(G1, 26%)で 1.5 ± 0.5 、中等度脂肪肝群(G2, 23%)で 1.9 ± 0.5 、高度脂肪肝群(G3, 13%)で 2.5 ± 0.6 と脂肪肝の進展に伴い有意なLFI値の上昇が認められた。LFI2以上、LFI3以上の割合は、それぞれG0で6%, 0%, G1で15%, 0%, G2で37%, 1%と脂肪肝の増強に従って増加したが、G3ではさらに83%, 25%と高率であった。G2ではBMI、腹囲、血清ALTとAST値がLFIと正の相関を示したが、G3ではこれらに加えて、IRI、HOMA-R、HOMA- β がLFIと生の相関を示した。さらにG3ではLFIは年齢と負の相関を示した。G0、G1、G2では年齢とは相関を認めず、BMI、血清ALT値とも相関を認めなかったが、G3年齢とBMI、血清ALT値は負の相関を認めた。

結 語

脂肪肝の重症化によりLFIは高値となり、特に高度脂肪肝では25%の患者でウイルス性肝硬変患者の平均である3を超えていた。高度脂肪肝でもより肥満度が高い、インスリン抵抗性が強く高インスリン血症を来している症例で肝線維化進行のリスクが高いと考えられた。

1) 医療法人IRO 名古屋膠原病リウマチ痛風クリニック
2) 国立長寿医療研究センター 放射線診療部
3) 医療法人IRO 三重膠原病リウマチ痛風クリニック

Shigenori Tamaki, Ikuko Tanaka
Takashi Kato
Motokazu Kai, Kunikazu Ogawa