

## 1. メタボリック症候群と消化器疾患との関連

健康管理科

知花洋子, 渡辺菜穂美, 本多勇晴, 大類方巳

内科学 (消化器)

小池健郎, 藤井利恵子, 菅家一成, 玉野正也, 平石秀幸

【背景・目的】消化器領域において疾患発生や進展に生活習慣の関与が指摘されている疾病も多い。人間ドック受診者の各種消化器疾患とメタボリック症候群, 臨床所見, 血液所見との関係を調べ, 危険因子を明らかにすることを目的とした。

【対象】2008年10月から2009年9月のドック受診者で, 腹部超音波および上部消化管内視鏡を行った400例(男性299例, 女性101例, 平均年齢 $57.9 \pm 8.1$ 歳)を対象とした。

【方法】バレット食道, 逆流性食道炎, 食道裂孔ヘルニア, 萎縮性胃炎, 脂肪肝, 胆石, 胆嚢ポリープの合併を検討した。柵状縦走血管下端よりも squamo-columnar junction が上昇した症例をバレット食道有りとした。ロサンゼルス分類 Grade A 以上を逆流性食道炎有りとした。メタボリック症候群は2005年に5学会が承認した診断基準を用いた(日本内科学会雑誌94(4), 188, 2005)。2群間の比較には $\chi^2$ 検定を行い $P < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果】メタボリック症候群の合併率は21.5%であった。各疾患の合併率はバレット食道26.5%, 逆流性食道炎10.3%, 食道裂孔ヘルニア15.1%, 萎縮性胃炎82.8%, 脂肪肝28.0%, 胆石7.3%, 胆嚢ポリープ11.8%であった。メタボリック症候群はバレット食道( $P=0.023$ , オッズ比1.86), 食道裂孔ヘルニア( $P=0.023$ , オッズ比2.15), 脂肪肝( $P < 0.0001$ , オッズ比3.04)の発生と関連した。バレット食道は逆流性食道炎( $P < 0.0001$ , オッズ比11.6), 食道裂孔ヘルニア( $P < 0.0001$ , オッズ比6.68), 萎縮性胃炎( $P=0.44$ , オッズ比0.57)の発生と関連した。逆流性食道炎は食道裂孔ヘルニアの発生と関連した( $P=0.002$ , オッズ比2.77)。BMI 高値, 腹囲大, CRP 高値, TG 高値, HDL 低値の症例はバレット食道の発生が有意に多かった。尿酸高値, 血清 H.pylori 抗体陰性の症例は逆流性食道炎の発生が有意に多かった。BMI 高値, 腹囲大, 尿酸高値の症例は食道裂孔ヘルニアの発生が有意に多かった。

【結語】メタボリック症候群は食道裂孔ヘルニア, バレット食道, 脂肪肝の危険因子である。逆流性食道炎, 食道裂孔ヘルニア, バレット食道の発生は相互に関与する。

## 2. Transient elastography を用いた非侵襲的肝線維化評価の試み

内科学 (消化器)

秋間 崇, 玉野正也, 小嶋和夫, 室久俊光,

前田知津, 菅谷武史, 中野正和, 山岸秀嗣,

平石秀幸

【目的】Transient elastography による肝硬度と, びまん性肝疾患の臨床診断および肝線維化との関連について検討した。

【方法】文書にて同意を得られた415例を対象とし, 内訳は正常肝47例, ウイルス性慢性肝疾患148例(慢性肝炎99例, 肝硬変49例), NAFLD 174例, 急性肝障害6例, その他40例であった。これらの対象者に対し transient elastography を施行し, 得られた肝硬度と臨床診断, 線維化について検討した。

【結果】正常肝の肝硬度は平均値4.3 KPaであった。ウイルス性慢性肝疾患では慢性肝炎; 平均値9.5 KPa, 肝硬変; 平均値22.2 KPa と肝病変の進展に伴い肝硬度が増していた。NAFLD の肝硬度は平均値8.6 KPa であり, そのうち肝生検で脂肪肝と診断された6例の肝硬度は平均値6.6 KPa, NASH と診断された31例の肝硬度は平均値14.7 KPa であった。NASH 診断の cut off 値を8 KPa とすると感度, 特異度ともに100%であった。肝生検または手術標本によって肝線維化は71例で評価され, 肝硬度は, F0; 平均値5.4 KPa, F1; 平均値7.8 KPa, F2; 平均値11.4 KPa, F3; 平均値14.8 KPa, F4; 平均値30.8 KPa であり, 肝硬度と線維化との間に統計学的に有意な相関を認めた。ヒアルロン酸は110例で測定され, 肝硬度との間に相関を認めしたが, 肝線維化との間には有意な相関は得られなかった。急性肝障害6例の肝硬度は平均値18.9 KPa と高値を呈し, 統計学的に有意な相関を示した。

【結論】Transient elastography による肝硬度測定は, ウイルス性慢性肝疾患の臨床的進行度の評価および NAFLD 症例においては NASH の診断に有用である。また本法は, 病因に関わらず肝線維化の評価に有用である。ただし, 急性肝障害時には線維化のみではなく炎症によって硬度上昇が予想され, ヒアルロン酸は悪性腫瘍や慢性炎症性疾患で高値を示すため注意が必要と思われた。