

脂肪肝ってなに？ 2014



肝胆脾病態内科学
小田桐 直志

本日のポイント

1. 生活習慣病の増加 —肥満・脂肪肝—
2. 生活習慣病と肝疾患 —NAFLD/NASH—

本日のポイント

1. 生活習慣病の増加 —肥満・脂肪肝—
2. 生活習慣病と肝疾患 —NAFLD/NASH—

人間ドックにおける異常の頻度

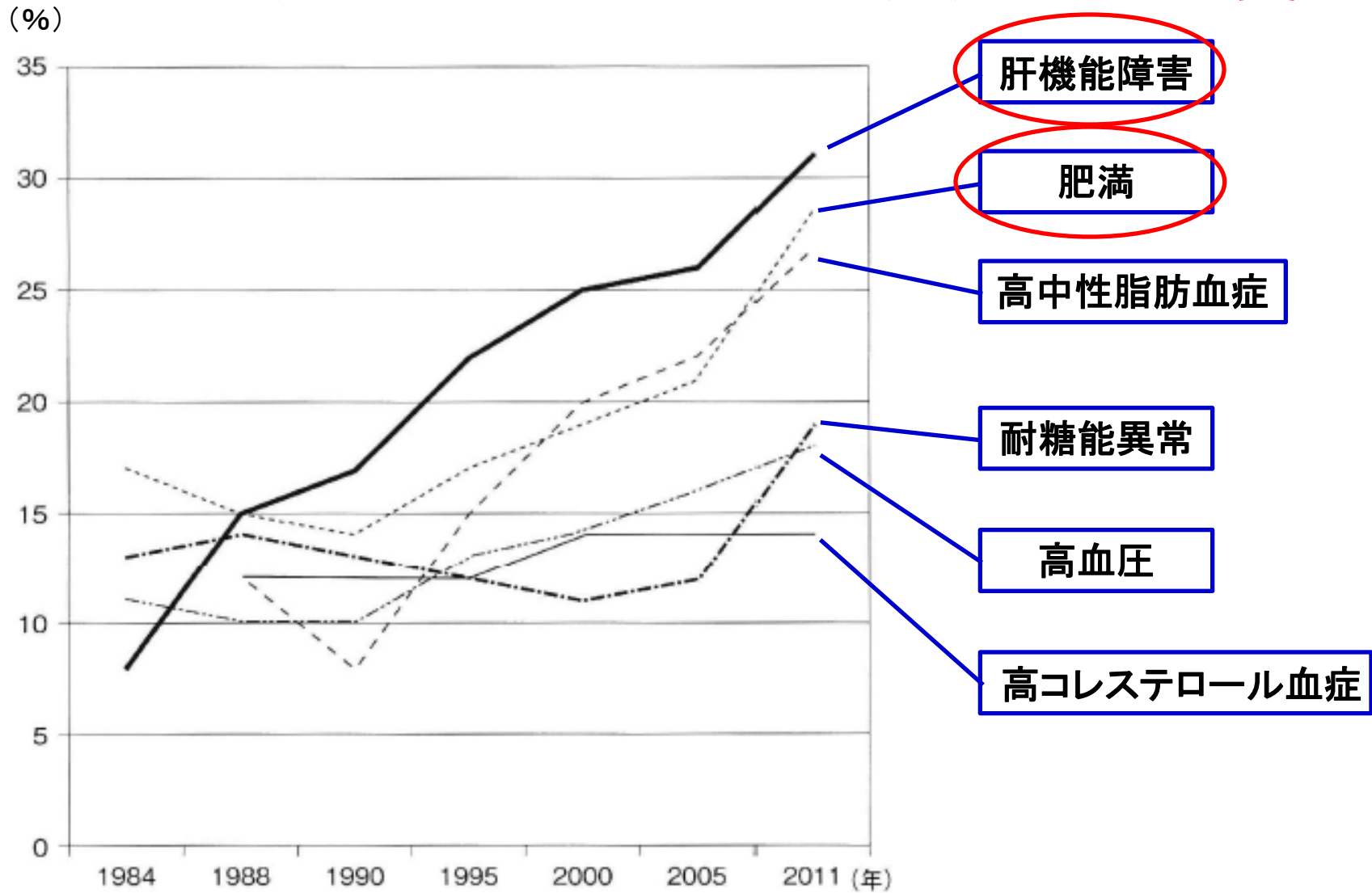


図1. 人間ドックにおける主要6項目の異常頻度の推移

—：肝機能障害, ———：高コレステロール血症,：肥満,
- · - · : 耐糖能異常, - - - : 高血圧, - · - · : 高中性脂肪血症

Tokushige et al. Pharma Medica
2013;31:63-67 より抜粋

肥満とBMI (body mass index)

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} \div \text{身長 (m)} \div \text{身長 (m)}$$

表 1 : 肥満の判定

肥満度分類

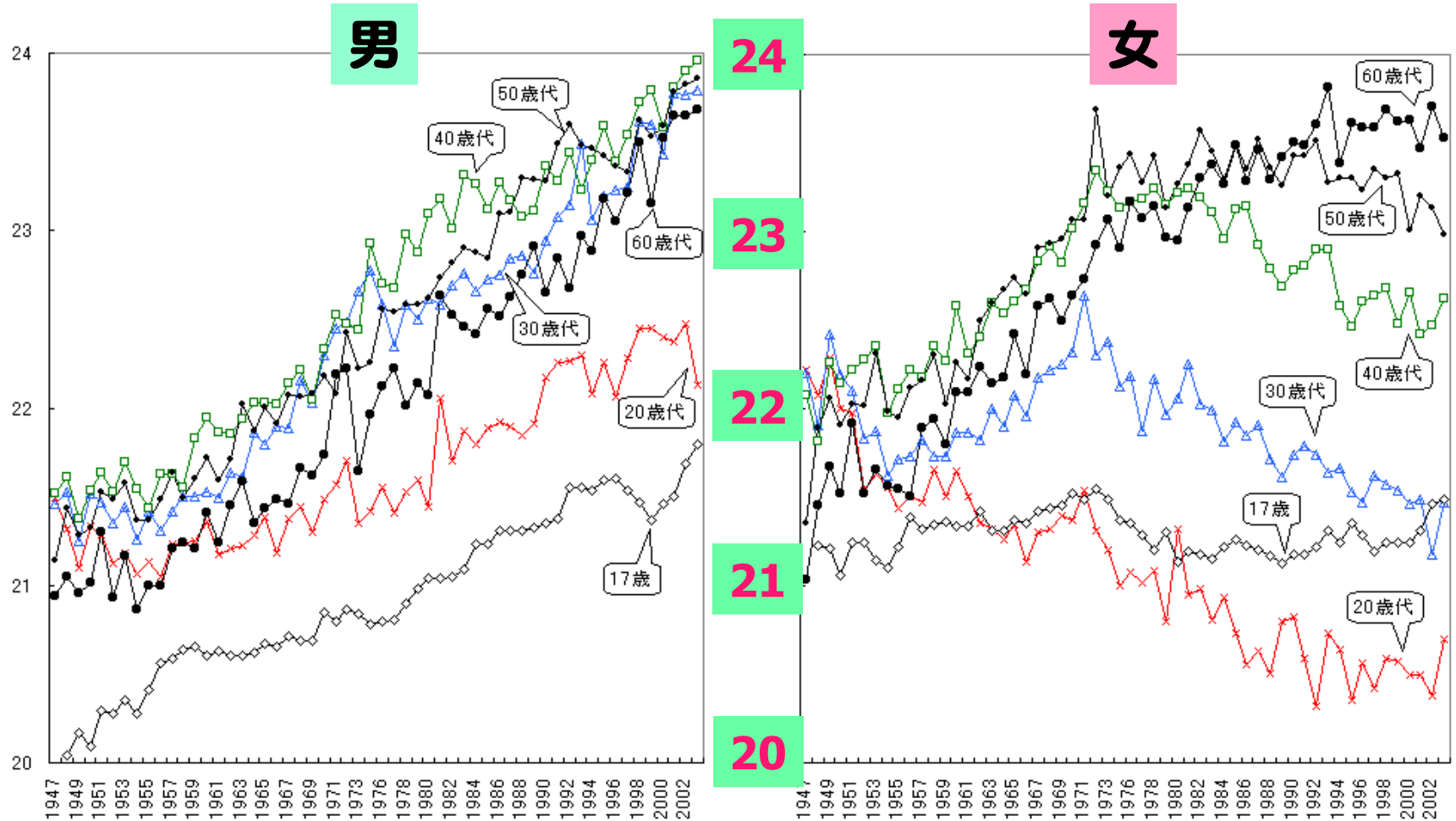
肥満研究 6: 18 (2000)

BMI	判 定
< 18.5	低体重
$18.5 \leq \sim < 25$	普通体重
$25 \leq \sim < 30$	肥満 (1 度)
$30 \leq \sim < 35$	肥満 (2 度)
$35 \leq \sim < 40$	肥満 (3 度)
$40 \leq$	肥満 (4 度)

日本では25以上が肥満



日本人のBMIの推移

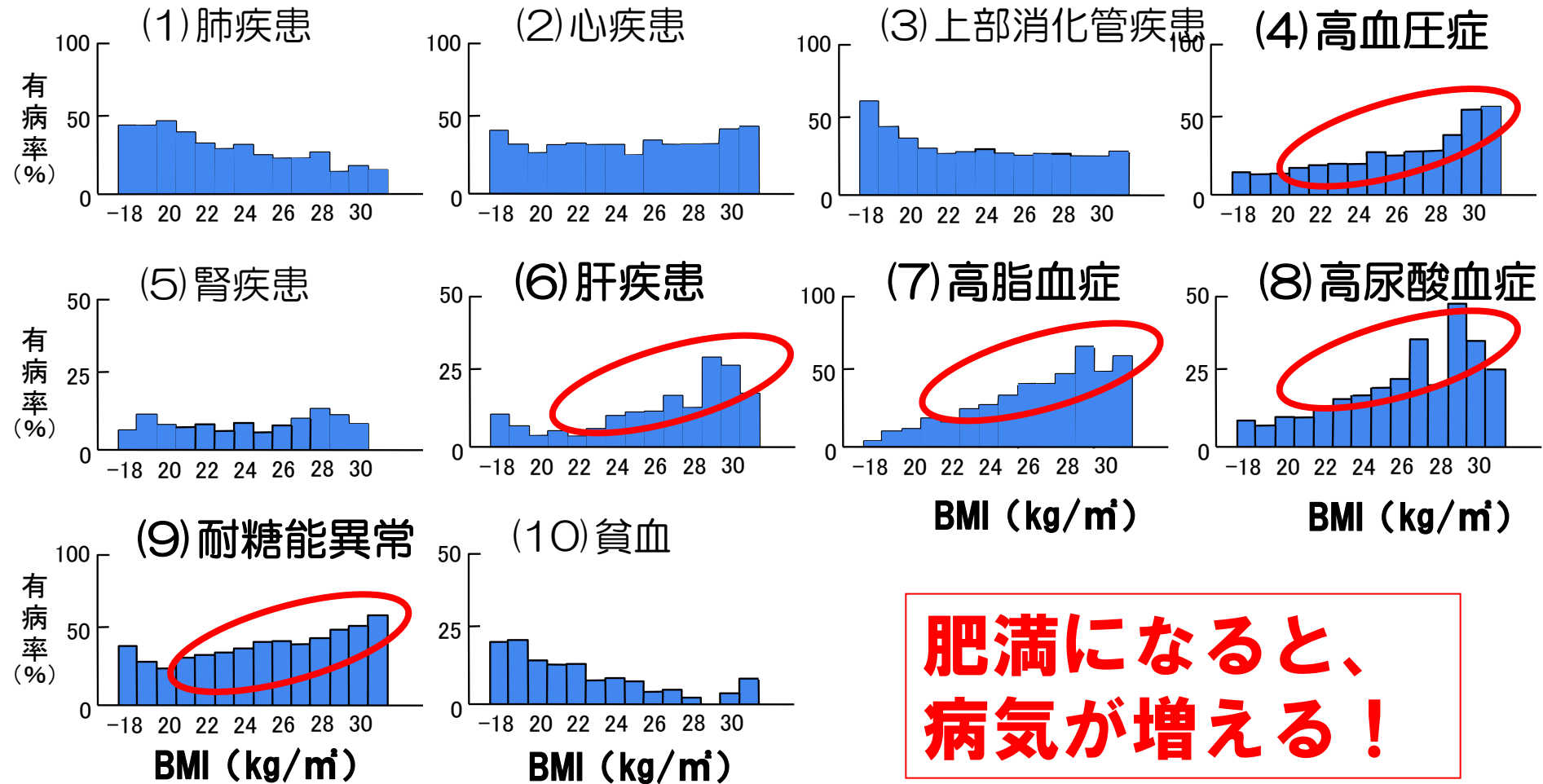


(注) BMIは体格指数で体重を身長²で割ったもの。25以上は「肥満」、18.5以下は「やせ」とされる。

87年までの20～29歳は20～25歳の各歳データ及び26～29歳データから算出。

(資料) 国民栄養調査(厚生労働省、1974年調査なし)、学校保健統計(文部科学省、17歳)

日常診療上多くみられる疾患のBMI別有病率



**肥満になると、
病気が増える！**

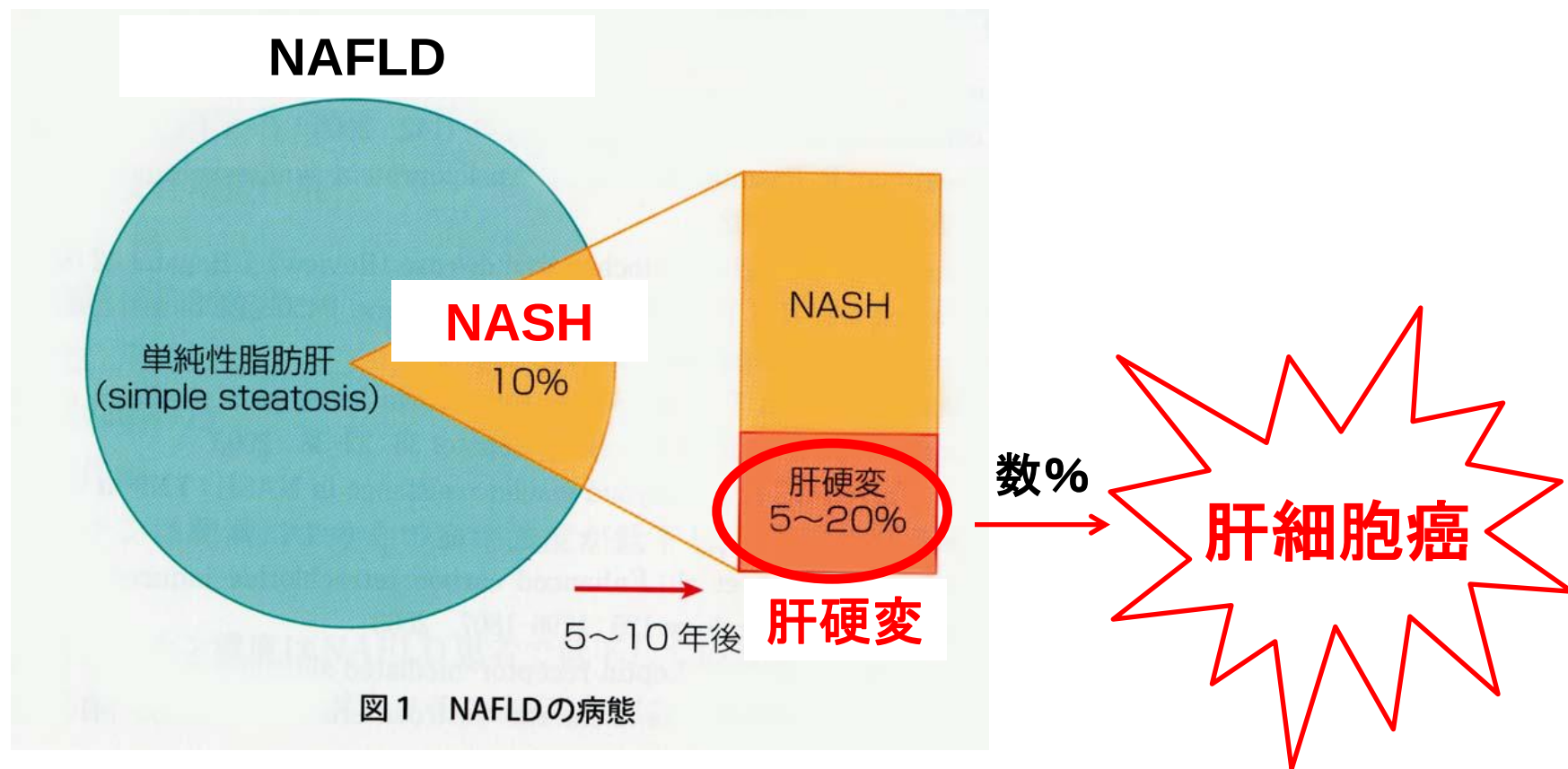
本日のポイント

1. 生活習慣病の増加 —肥満・脂肪肝—
2. 生活習慣病と肝疾患 —NAFLD/NASH—

NAFLDとNASHとは？

NAFLD (Non-alcoholic Fatty Liver Disease) : 非アルコール性脂肪肝

NASH (Non-alcoholic Steatohepatitis) : 非アルコール性脂肪性肝炎



出展: NASH・NAFLDの診療ガイド 日本肝臓学会編

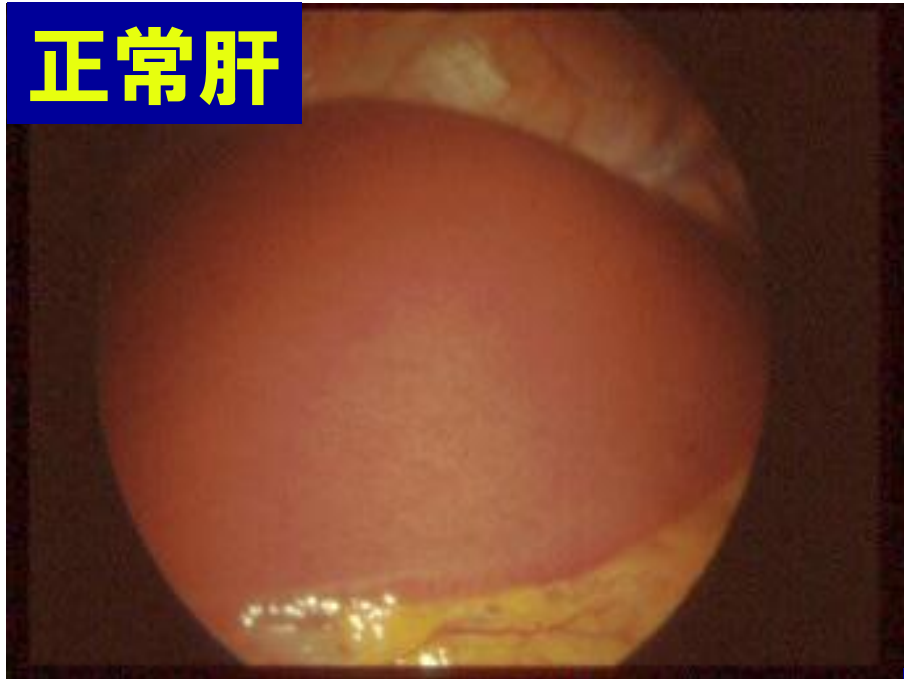
NAFLD/NASHの臨床的特徴

- 臨床所見：特徴的な自覚症状なし，他覚所見も肝腫大程度.
- 肥満，糖尿病，高血圧，脂質代謝異常等の合併率が高い.
- 血液検査（AST, ALT, 中性脂肪, LDLコレステロールなど）
- 画像検査：CT, 超音波, MRI

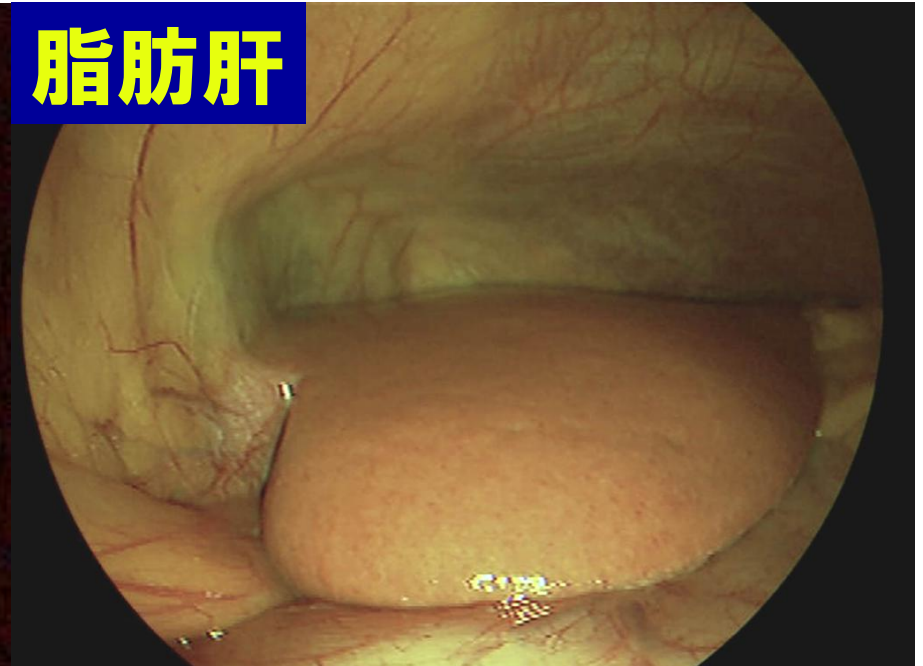
⇒確定診断のためには肝生検が必要！

腹部エコー

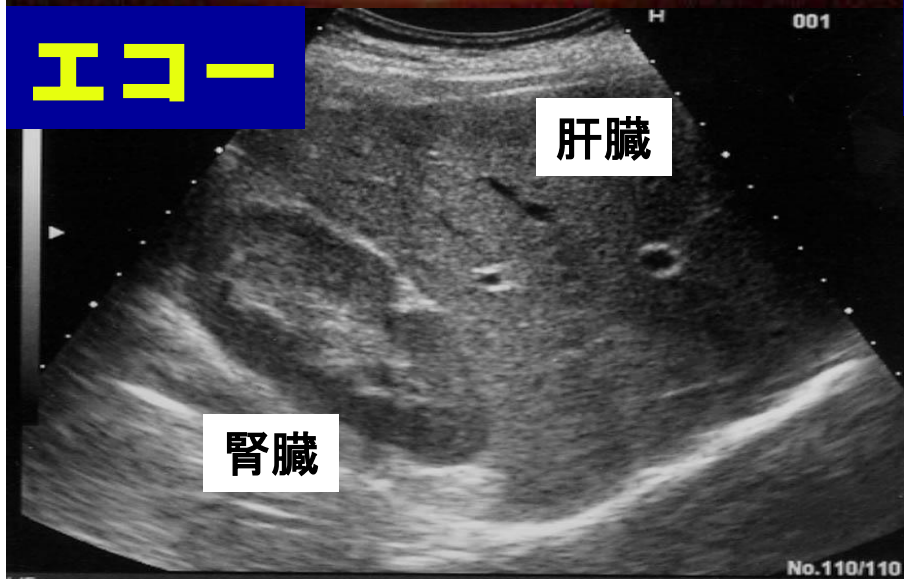
正常肝



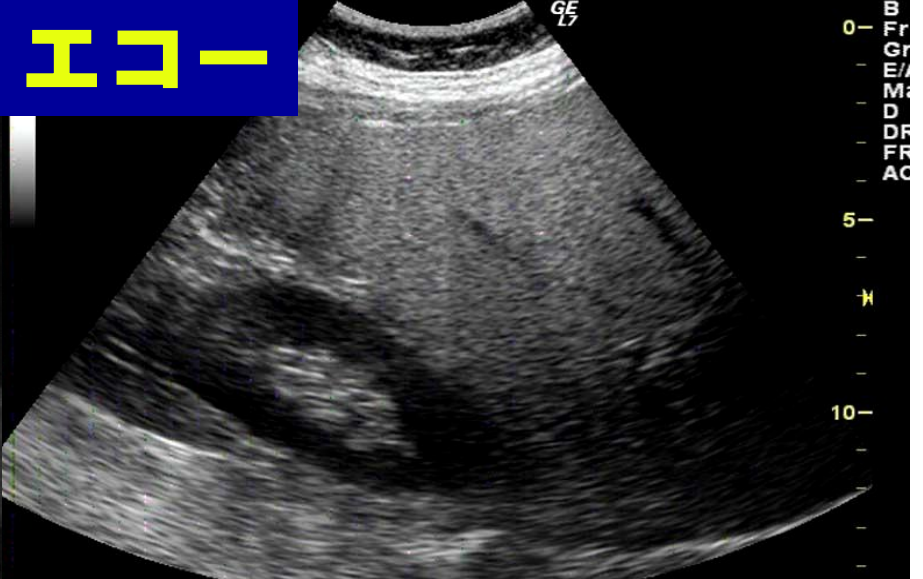
脂肪肝



エコー

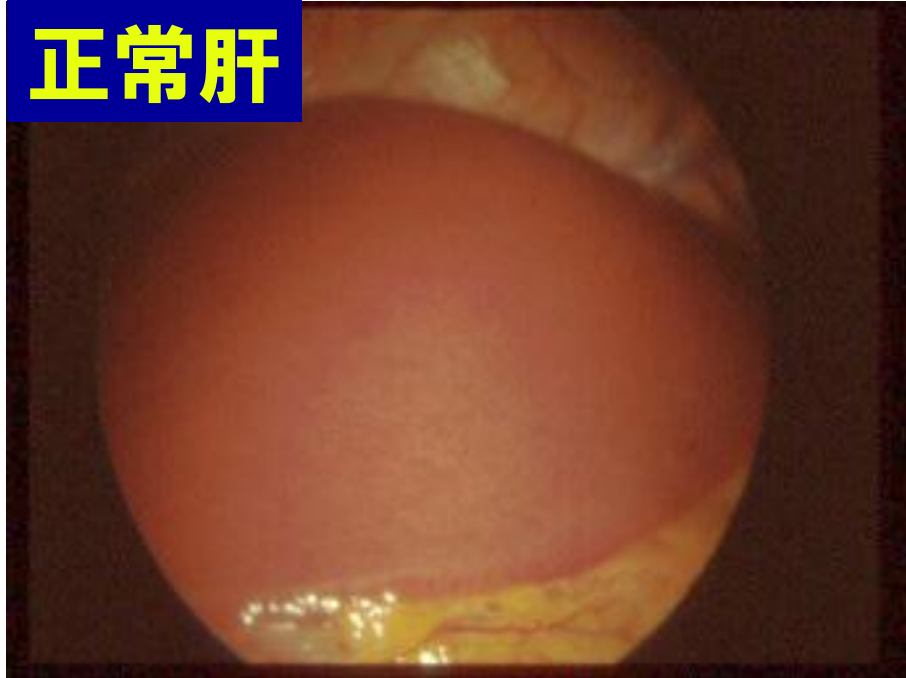


エコー

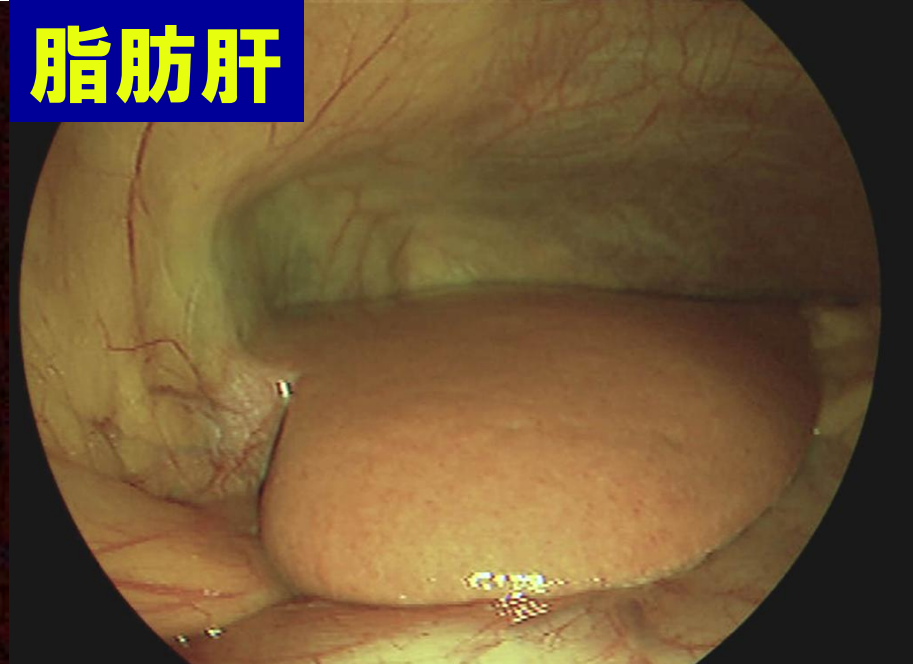


腹部CT

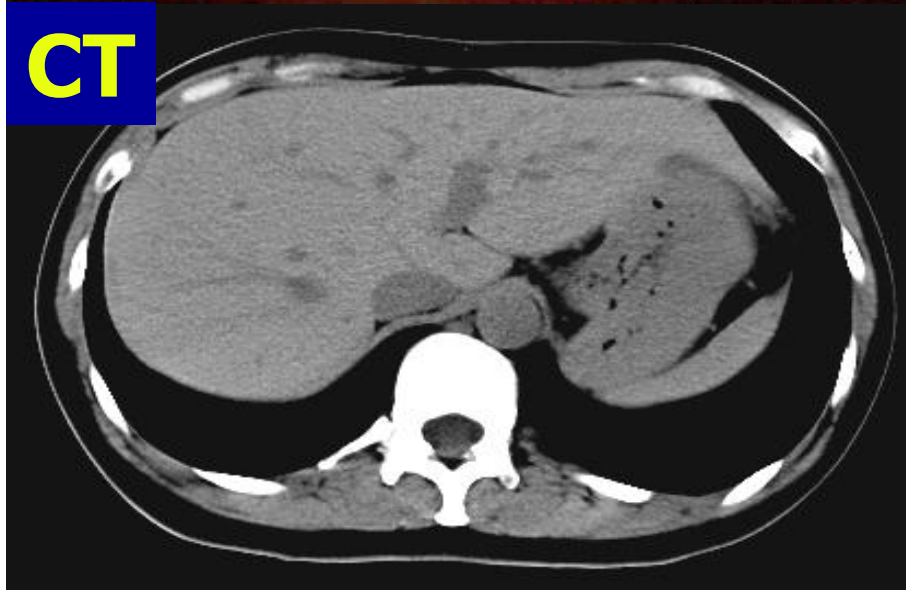
正常肝



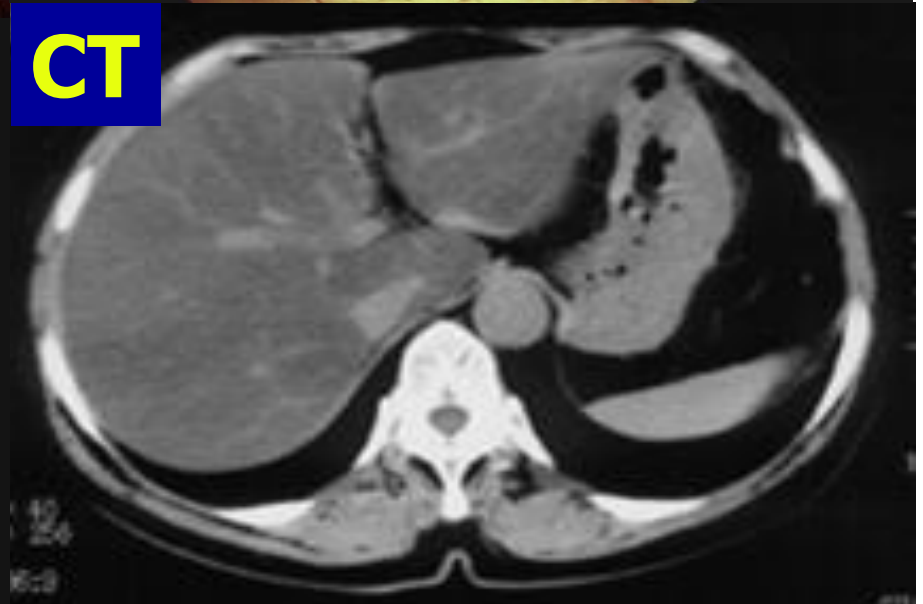
脂肪肝



CT

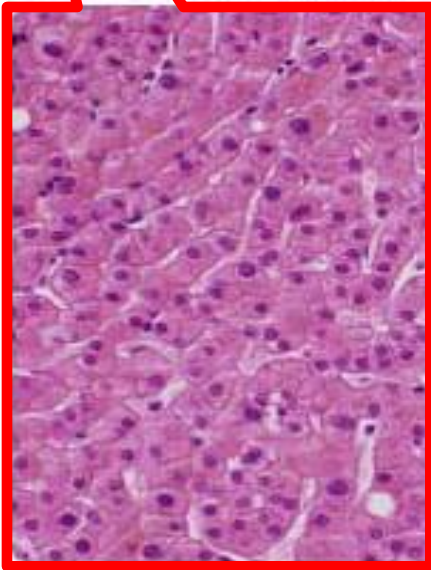
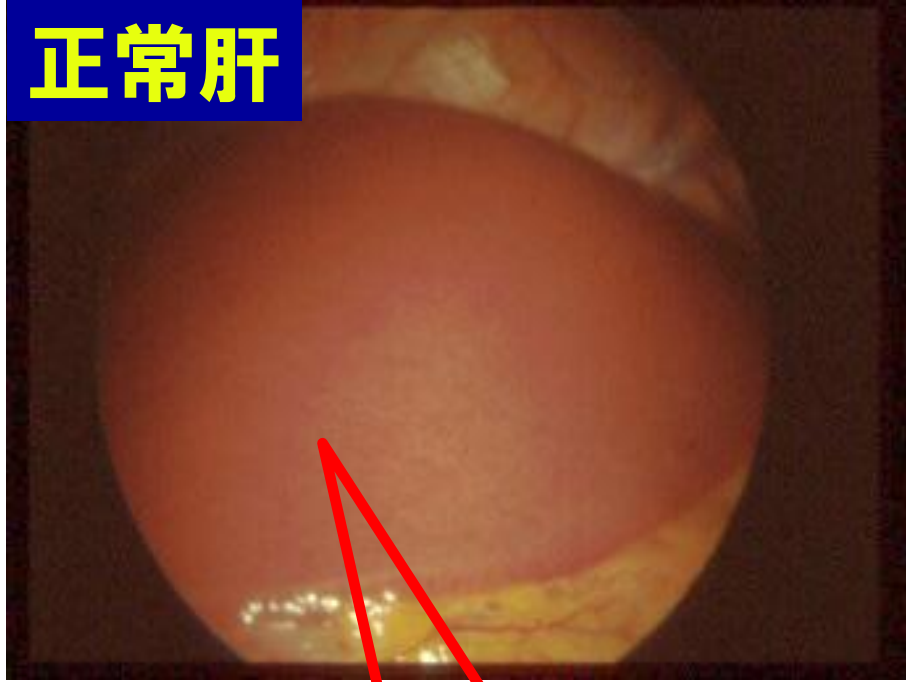


CT

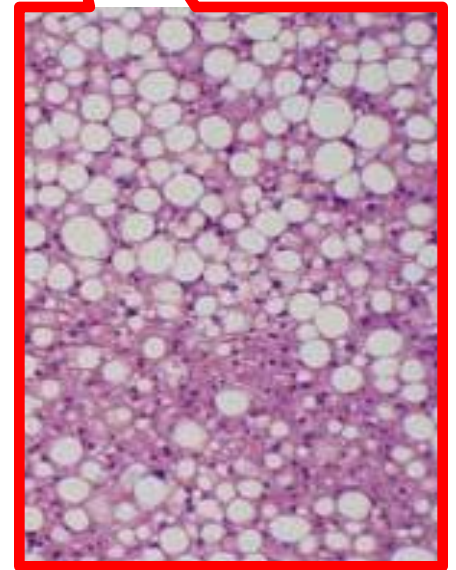
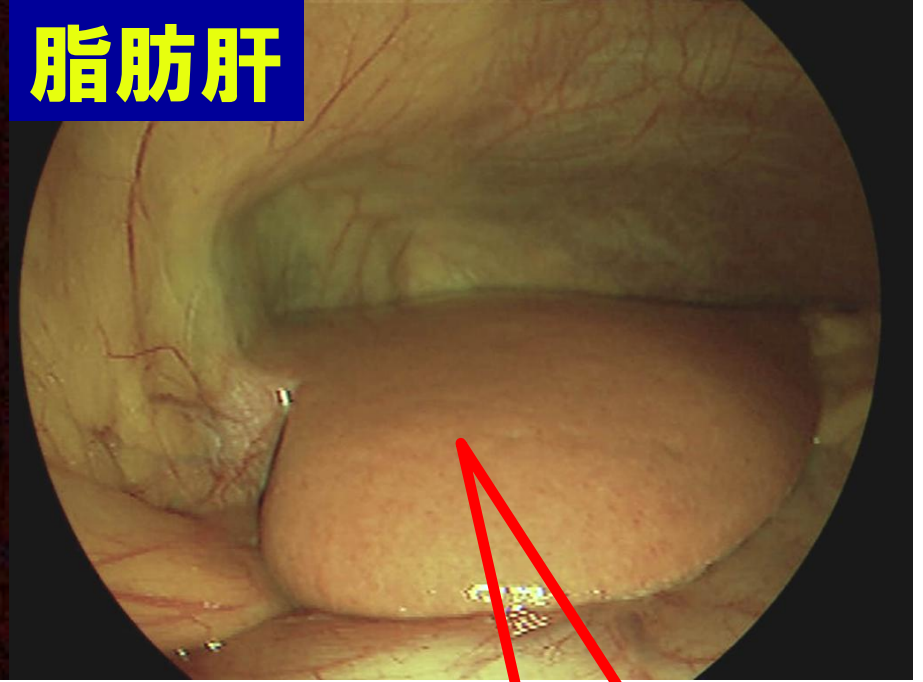


肝組織

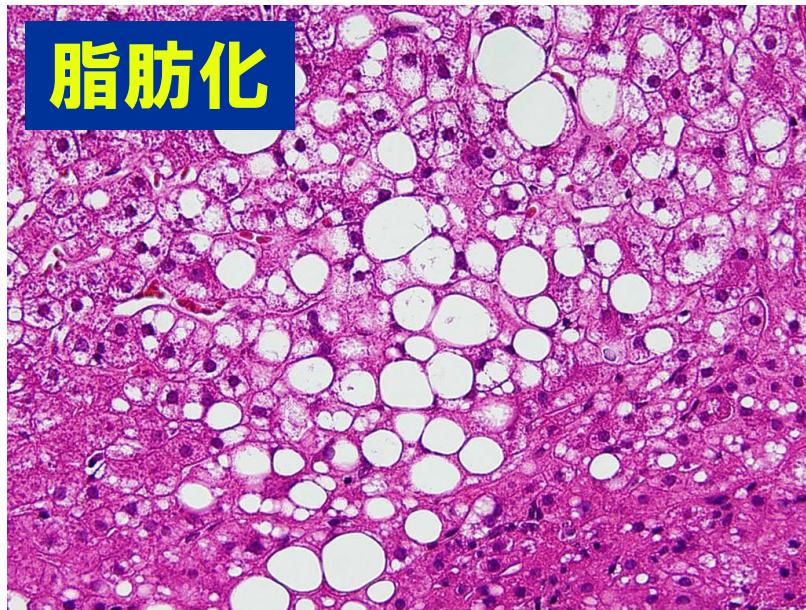
正常肝



脂肪肝



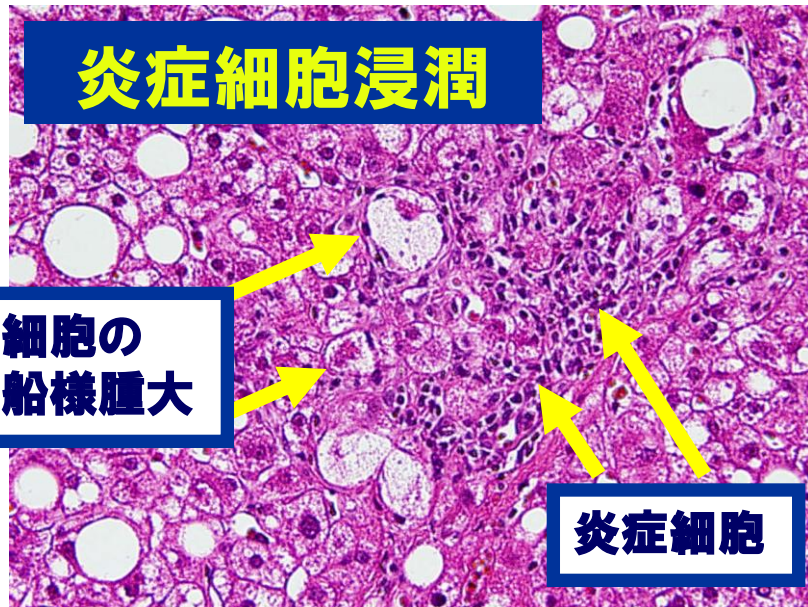
脂肪化



NASHの病理像

1. 肝細胞の脂肪変性
2. 好中球を主体とする炎症細胞浸潤
3. 肝の線維化

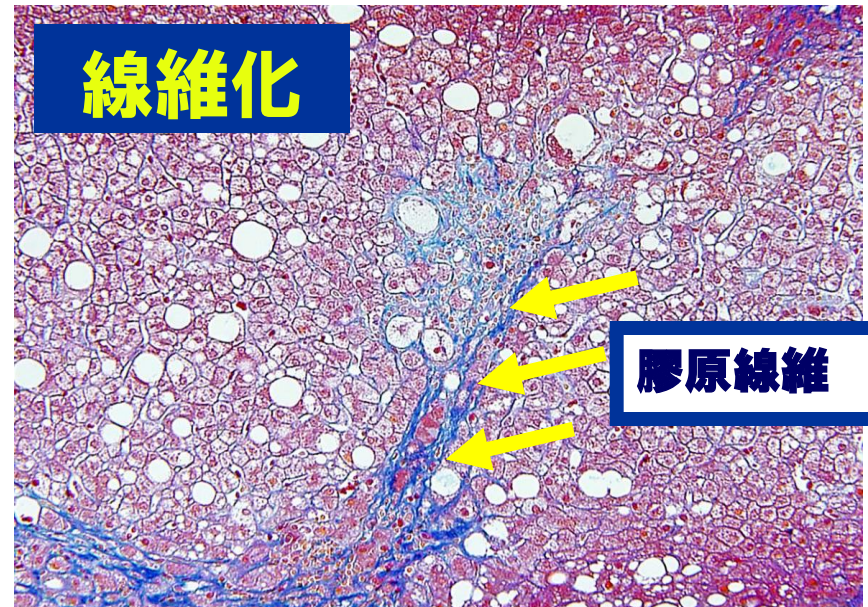
炎症細胞浸潤



肝細胞の
風船様腫大

炎症細胞

線維化



膠原線維

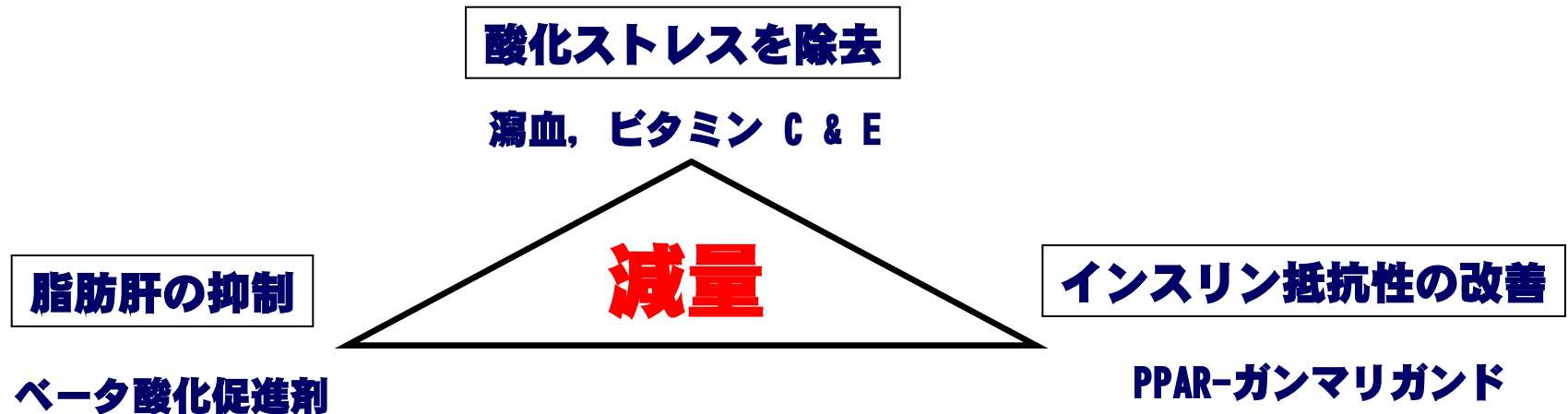
Fibroscanによる肝線維化の評価



NASHの治療

NASH の治療はどうやってするの？

現在NASHの治療法として確立されたものではありません. しかしながら, NASH発症のメカニズムを考慮した治療戦略が作られつつあります(図).



具体的には減量(食事療法・運動療法)を中心に脂肪肝・酸化ストレス・インスリン抵抗性を改善する薬物が試されています. また, 糖尿病, 高血圧, 脂質異常症を合併している場合はまずその治療を行います.

まとめ

- 1. 日本では肥満及び脂肪肝が増加している.**
- 2. 肥満になると病気が増える.**
- 3. 脂肪肝（NASH）は肝硬変につながる可能性がある.**