

脂肪肝と診断されても、何も症状はないし、毎年言われているからと放っておいている人も多いと思います。「脂肪肝」と言ってもどれくらい脂肪がついているのか、どれだけ肝臓に負担がかかっているのかは人それぞれなので、自分の肝臓がどの段階にあるのかを知っておくことが大事です。

腹部エコー検査

脂肪肝は、腹部エコー検査でわかります。正常の肝臓に比べると、脂肪肝は白く見えます。脂肪沈着が多くなるほど超音波が脂肪で反射されてしまうので、肝臓内の脈管が見えづらくなったり、画面の下の方が見えなくなってくる。また、肝臓の線維化が進み硬くなってくると、肝臓の表面が平らでなく、でこぼこになってきます。これらの所見があるかないかで、脂肪肝の程度を決めています。しかしこれは見た目の判断なので、検査する人によって多少の違いが出てきます。昨年導入した新しい超音波装置では、この脂肪化の程度(ATT)と肝臓の硬さ(Vs)を数値で表すことができます。脂肪肝が進行すると肝臓が硬くなり、肝硬変や肝臓癌になりやすくなります。新しい技術を使うことで、肝臓の硬さを数値で判断することができるので、危険な脂肪肝かどうか分かります。

正常肝

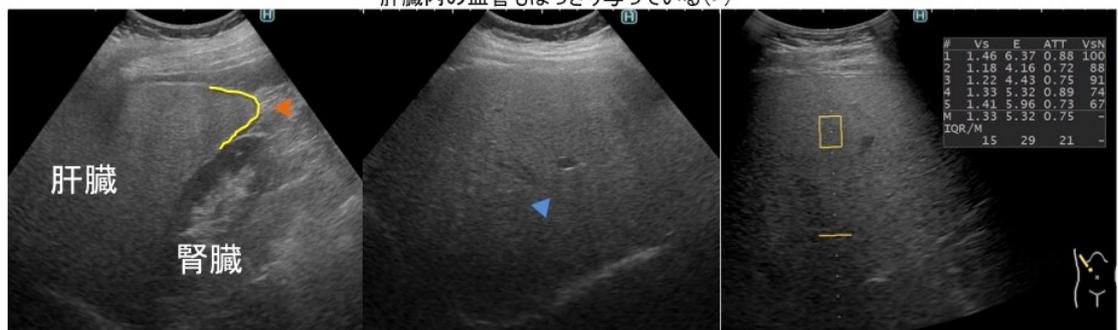


肝臓と腎臓の色は一緒
肝臓の端はとがっている(◀)

肝臓が画面の上から下まで均一に表示されている
肝臓内の血管もはっきり写っている(▶)

Vs、ATT値は正常

脂肪肝



肝臓の色は腎臓より白くなる
肝臓全体が腫大し、肝臓の端が丸くなる(◀)

脂肪量が多いと画面の下の方まで超音波が届かず途中でしか見えない
肝臓内の血管もはっきり写らない(▶)

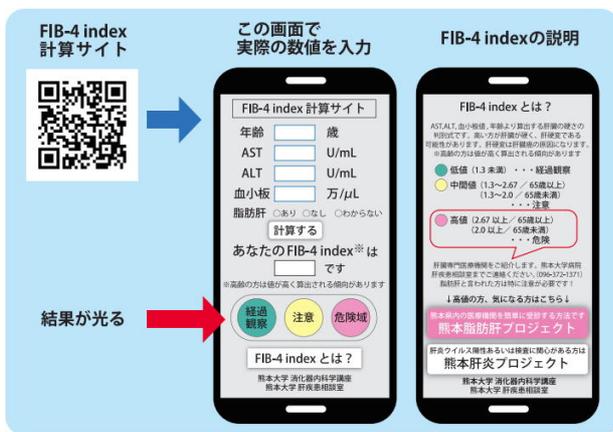
Vs、ATT値が高くなります(肝臓がきれいに写らないので測定しづらい)

血液検査で肝臓の硬さ（線維化の程度）がわかります

血液検査でAST(GOT)、ALT(GPT)、血小板数を調べ、以下の式を使うとFIB-4 indexを求めることができます。FIB-4 indexとは肝臓の線維化の程度を示す指標で、その値が1.30未満であれば肝臓の線維化の可能性は低く、1.30以上で肝臓の線維化の可能性があり、2.67以上で肝臓の線維化の可能性が高いとされています。血液検査で肝機能に全く異常がなくても、FIB-4 indexを計算してみると肝臓の線維化が進んでいることがわかる場合があります。

$$\text{FIB-4 Index} = (\text{年齢(歳)} \times \text{AST (IU/L)}) / (\text{血小板数 (10}^9\text{/L)} \times \sqrt{\text{ALT (IU/L)}})$$

※10⁹/L : 0.1万/μL



FIB-4 indexは上記の式で計算できますが、計算が複雑なので、インターネットで「FIB-4」と検索すると簡単に計算できるサイトが出てきます。ここでは昨年、熊本大学で脂肪肝による肝硬変や肝臓癌の早期発見・治療を目的に立ち上げた「熊本脂肪肝プロジェクト」のサイトを紹介いたします。左の図のQRコードを読み込んでみてください。

当院での脂肪肝への取り組み

今年から、当院では腹部エコーで脂肪肝が認められた場合、「脂肪肝レポート」というものを使って病状の説明をしています。脂肪肝の程度や肝臓の表面の状態、エコーで測定した肝臓の硬さ(Vs)と減衰の程度(ATT)、血液検査での肝機能、FIB-4 index、飲酒の程度などから分かる現在の肝臓の状態と、生活習慣での注意点を記載したレポートをお渡しします。また、体成分分析(InBody)を測定し、適切な筋肉/脂肪量、減量値を示し説明します。脂肪肝でFIB-4 indexが高い場合は、かかりつけ医で適切に管理していきましょう。

脂肪肝レポート			
ID 174	様 59歳 男性	検査日	2021年2月28日
身長: 175 cm	体重: 80.0 Kg	BMI: 26.1	肥満度: 軽度肥満
生活習慣病:	高血圧	適正体重	67.4 Kg
飲酒回数:	週1~3回	飲酒量:	少量
腹部エコー所見:	中等度脂肪肝		
肝表面:	平造 正常は平滑、線維化が進むと不整になってくる		
減衰係数:	0.67	基準値は定まっていないが、数値が大きいほど脂肪化が進んでいる(正常の場合の中央値: 0.55 高度脂肪肝の中央値: 0.85)	
肝硬さ:	1.87	基準値は定まっていないが、数値が大きいほど線維化が進んでいて硬い(正常の場合の中央値: 1.19 肝硬さの中央値: 2.00)	
血液検査	GOT: 30	GPT: 49	血小板: 13.5 HbA1c: 5.8
	FIB-4 index: 1.89	肝臓の線維化(硬さ)の組み合わせを評価する指標(1.30未満: 低値 1.30~2.67: 中間値 2.67超: 高値)	
判定:	非アルコール性脂肪肝		
注意点:	食べ過ぎに気をつけ、体重を3Kg位減らしてください。 筋肉が増えると代謝が活発になりますので、運動してください。 脂肪肝があり、肝線維化が進んでいます。年1回腹部エコーを行います。		
<p><脂肪肝について></p> <p>最近脂肪肝の概念が変わってきています。今までは、脂肪肝は肝臓に脂肪がついているだけで、やせれば良くなるし、肝硬変や癌とはあまり関係ないと考えられていました。しかし、非アルコール性脂肪肝炎(NASH)という病態では脂肪肝から肝硬変や肝臓癌に進行することがあり、肝硬変や肝臓癌の約10%がNASHからの発症であることがわかってきました。NASHを診断するには肝生検(肝臓に針を刺して細胞を採取する)が必要でしたが、最近超音波検査で肝臓の硬さを調べられるようになったことで、脂肪肝の中からNASHを疑うことができるようになりました。</p> <p>NASHだと診断されてもそれに対する特別な治療法があるわけではなく、脂肪肝が進まないようにするのが唯一の治療になります。脂肪肝が危険なレベルかそうでないか、そこを見極めて生活習慣の改善に努めていただければと考えています。</p>			