



検査のとびら



作成 2023年7月 検査室

発行 つくしが丘病院検査室・医療安全管理室

脂質の検査

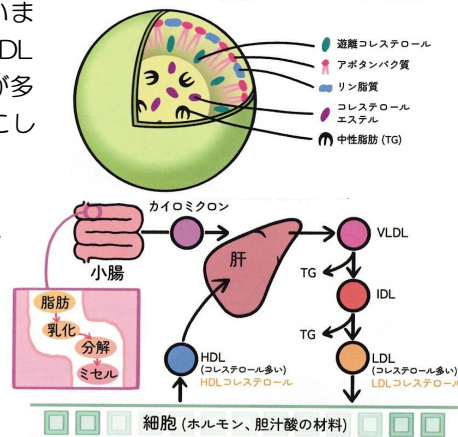
脂質は

脂質は、タンパク質と結合した球状粒子（リポタンパク）となり血液中を流れています。コレステロールは肝臓で作られ、VLDLというリポタンパクとして流れ出し、LDLというリポタンパクに変化して全身の細胞に供給されます。LDLのコレステロールが多すぎたり、その代謝が遅れたりするとコレステロール過剰となり動脈硬化を引き起こします。余分なコレステロールはHDLというリポタンパクで回収されるしくみがあります。また、食事から吸収された中性脂肪は（トリグリセライド）はカイロミクロンというリポタンパクに乗って血液中に運ばれます。



VLDL:超低比重リポタンパク
LDL:低比重リポタンパク
HDL:高比重リポタンパク

リポタンパク（脂質とタンパク質が結合した球状粒子をリポタンパクと呼びます。）



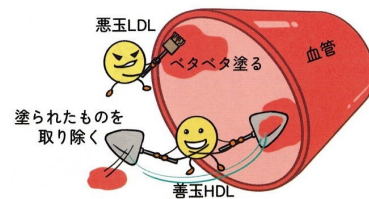
脂質検査 (TC、TG、LDL-C、HDL-C)

中性脂肪(トリグリセライド: TG)

中性脂肪は、活動するためのエネルギー源となるもので、脂肪組織のTGの分解産物（脂肪酸）が筋肉などで利用されます。使われず余った中性脂肪は、皮下や内臓周囲の脂肪組織に蓄えられます。

コレステロール(TC)、LDL-C(LDL中のコレステロール:悪玉コレステロール)

コレステロールは、カラダの細胞膜の成分として、消化に関わる胆汁酸やある種のホルモン（ステロイドなど）の材料として大切な成分。悪玉コレステロール（LDL-C）が血中に過剰に存在すると血管壁が厚く硬くなり、動脈硬化を引き起こします。



HDL-C(HDL中のコレステロール:善玉コレステロール)

HDL-Cは動脈の血管壁などに集積する余分なコレステロールを回収する働き。値が高いほど動脈硬化のリスクが低いとされます。

non-HDL-C(HDL以外のコレステロール)

non-HDL-CはTCからHDL-Cを引いて求める。動脈硬化をもたらすリポタンパク群に含まれるコレステロール全体を表し、高いほど動脈硬化リスクあり。

Point TGは食事の影響を受けやすいので、原則10時間以上絶食後の空腹で検診・採血しましょう。採血前夜は飲酒も控えましょう

脂質異常症(高脂血症)とは

血液中に脂肪分が異常に多い状態のこと。この脂肪分は、コレステロールとトリグリセライド(中性脂肪)です。増えすぎると動脈硬化などを進行する原因となる。



脂質異常症の血液はどうなっているの？

高脂血症の血清は白濁しています。特にTGが400以上だと牛乳様で、中には生クリーム様で浮くものもあります。

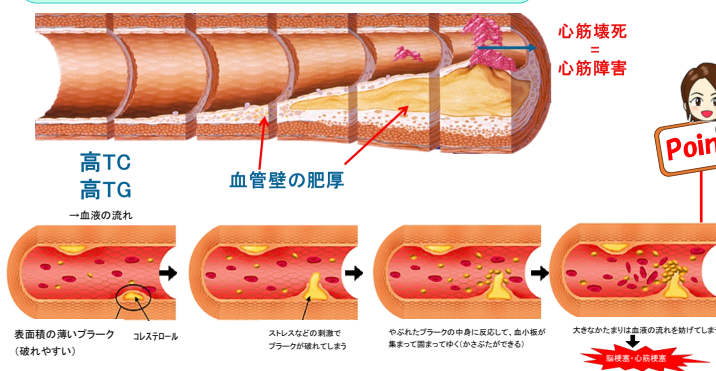


こんな流れてるの？
なら詰まるよな〜

TC	正常	高値 >250	高値 >250	高値 >300
TG	正常	高値 >250	高値 >400	高値 >600

正常 TC|TG| TC|TG|| TC||TG||

高脂血症が長期間続いたなら・・・



Point !

- ①高TC,TGが続くと脂質が血管壁に潜り込み肥厚する
- ②血管壁のプラークが刺激で破れ、プラークの中身に反応して血小板が集まり固まる。
- ③大きな塊は血液の流れを妨げ、脳梗塞や心筋梗塞に！

問合せ先：検査室 佐藤まで



検査のとびら



作成 2023年7月 検査室

発行 つくしが丘病院検査室・医療安全管理室

関連して・・・ 生活習慣病について

生活習慣病とは

『体の負担になる生活習慣』を続けることにより引き起こされる病気の総称
引き起こされる病気は・・・

メタボリックシンドローム（脂質異常症、糖尿病、高血圧、肥満）、
脂肪肝、動脈硬化症など



メタボリックシンドロームの診断基準

内臓脂肪蓄積 (腹腔内脂肪)

男性 85cm以上
女性 90cm以上
腹囲（へそ回り）



右の2項目以上

脂質異常症

中性脂肪 ≥ 150 mg/dL
かつ/または
HDL-C < 40 mg/dL

高血圧

最高血圧 ≥ 130 mmHg
かつ/または
最低血圧 ≥ 85 mmHg

高血糖

空腹時血糖 ≥ 110 mg/dL

腹囲が基準以上で、脂質異常、高血圧、高血糖の基準を2つ以上超えたら該当じゃ！



- ・メタボリックシンドローム
- ・脂質異常症（高脂血症）
- ・糖尿病
- ・高血圧
- ・肥満
- ・脂肪肝
- ・アルコール性肝炎
- ・動脈硬化



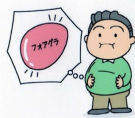
肥満は、糖尿病、高脂血症、高血圧、動脈硬化、脂肪肝など万病のもと！

脂肪肝とは

肝臓では、エネルギー源として脂肪を作り肝細胞の中に貯めています。使うエネルギーより作られる脂肪が多いと、肝細胞に脂肪が蓄積され肝細胞の30%以上が脂肪化している状態。

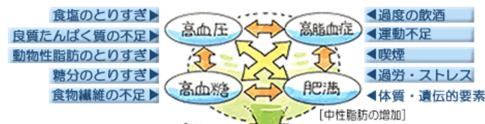
原因は？

- ・肥満 … 食べ過ぎ、脂肪過多、高カロリー食、運動不足
- ・飲酒 … 中性脂肪合成促進、肝臓に脂肪貯まり易くなる、アルコール解毒による脂肪代謝の低下
- ・糖尿病 … インスリン抵抗性により脂肪が貯まり易くなる



生活習慣病は死の四重奏

高脂血症・糖尿病・高血圧・内臓脂肪肥満は、互いに合併しやすく、合併することで加速度的に動脈硬化、心筋梗塞に至る病気です。



高脂血症や脂肪肝を改善するには・・・

Point!

- ・食べ過ぎないようにする
- ・食事、運動で体重をコントロールする
- ・食物繊維を積極的に摂る
- ・動物性脂肪やコレステロールを多く含む食品を摂りすぎない
- ・青背の魚などの不飽和脂肪酸を多く摂る
- ・適度な運動を定期的に行う
- ・禁煙する
- ・アルコールを飲みすぎないようにする



予防には

生活習慣病は、食生活や生活習慣を少し改善することで予防できます。規則正しくバランスの取れた食事と適度な運動を実行しよう！

**食事は・・・「腹八分目」
運動は・・・「歩くこと」を心がけるんじゃ！**



問合せ先：検査室 佐藤まで