

# 臨床と検査

## 一病態へのアプローチ (VOL.24)

### 動脈硬化性疾患の検査 (No.1)

#### 高脂血症の診断

##### はじめに

日本動脈硬化学会は、1997年「高脂血症診療ガイドライン」の発表に続き、2002年に「動脈硬化性疾患診療ガイドライン」を発表されました。さらに実地の医療現場で使いやすい冊子の要望に答えられ「高脂血症治療ガイド 2004年版」を発表されました。今回、この内容を踏まえ動脈硬化性疾患の検査について3回に分けてご紹介いたします。

##### 高脂血症の分類

高脂血症は、原発性高脂血症と続発性高脂血症に分類される。(図1・図2)

原発性高脂血症は、遺伝子疾患として5つに分類される。1. 原発性高カイロミクロン血症、2. 原発性高コレステロール血症、3. 内因性高トリグリセリド血症、4. 家族性Ⅲ型高脂血症、5. 原発性高HDLコレステロール血症に分類される。

続発性高脂血症は、種々の原因疾患により1. 高コレステロール血症、2. 高トリグリセリド血症に分類される。

図1. 原発性高脂血症の分類

1. 原発性高カイロミクロン血症
  - ①家族性リポ蛋白リパーゼ(LPL)欠損症
  - ②アポリポ蛋白CⅡ欠損症
  - ③原発性Ⅴ型高脂血症
  - ④その他の原因不明の高カイロミクロン血症
2. 原発性高コレステロール血症
  - ①家族性高コレステロール血症
  - ②家族性複合型高脂血症
3. 内因性高トリグリセリド血症
  - ①家族性Ⅳ型高脂血症
  - ②特発性高トリグリセリド血症
4. 家族性Ⅲ型高脂血症
5. 原発性高HDLコレステロール血症

(厚生省特定疾患原発性高脂血症調査研究班)

図2. 続発性高脂血症の分類

- A. 高コレステロール血症
  - 1) 甲状腺機能低下症
  - 2) ネフローゼ症候群
  - 3) 原発性胆汁性肝硬変
  - 4) 閉塞性黄疸
  - 5) 糖尿病
  - 6) クッシング症候群
  - 7) 薬剤(利尿剤・β遮断薬・コルチコステロイド・経口避妊薬・サイクロスポリン)
- B. 高トリグリセリド血症
  - 1) 飲酒
  - 2) 肥満
  - 3) 糖尿病
  - 4) クッシング症候群
  - 5) 尿毒症
  - 6) SLE
  - 7) 血清蛋白異常症
  - 8) 薬剤(利尿剤・非選択性β遮断薬・コルチコステロイド・エストロゲン・レチノイド)

#### 高脂血症の診断の手順

A. 問診：現病歴、既往歴、家族歴

B. 身体所見：アキレス腱の肥厚、黄色腫（眼瞼・手・手掌線状、臀部、発疹性、角膜輪）

C. 臨床検査

<採血条件>

食事の影響で血液中の脂質は変動するため採血前日および当日の絶食が必須です。

早朝空腹時の静脈血により血清脂質を測定する。

早朝空腹時：検査前夜の夕食を7～8時までに済ませ9時～10時以降は、摂食を避ける。

翌朝9～10時までには採血を終了する。水分の摂取は許可する。高齢者は、脱水症状に注意する。

また、前日の飲酒は禁止。

D. 高脂血症の診断手順

高脂血症と診断した後は、原発性高脂血症か続発性高脂血症かを鑑別診断し、治療方針を決定する。

## 1. 高脂血症診断のための測定項目 (図3)

総コレステロール (TC)、トリグリセリド (TG)、HDLコレステロール (HDL-C)  
 LDL-C (LDL-C)  
 TG: 400mg/dL以下 Friedewaldの式:  $LDL-C = TC - HDL-C - (TG / 5)$  でもとめる。  
 TG: 400mg/dL以上の場合、LDL-C (直接法) を用いる。

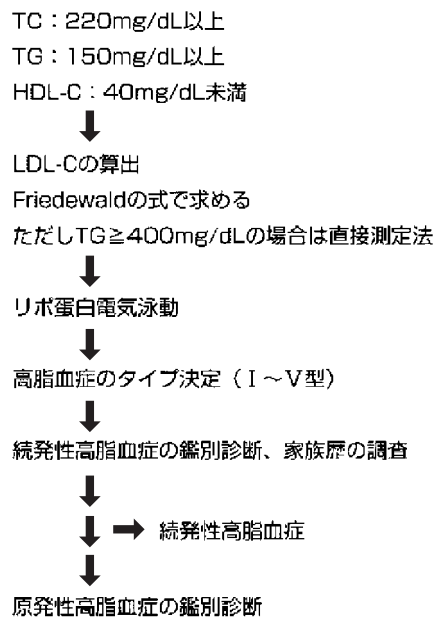


図3. 高脂血症の検査計画

## 2. 病態把握検査

高脂血症の病態が確認できる項目と臨床意義。保険の算定は、お問合せください。

アポ蛋白 (AI, AII, B, CII, CIII, E)	リポ蛋白異常発見の糸口
Lp (a)	動脈硬化が疑われる場合
リポ蛋白リパーゼ	高TG血症
ポリアクリルアミドゲル電気泳動	IDL (III型) の検出
アガロースゲル電気泳動	高脂血症の型分類
レムナント様リポ蛋白コレステロール	レムナントの測定
L C A T	低TC, 低HDL-C

## 3. 続発性高脂血症の検査

続発性高脂血症の原因疾患: 糖尿病・甲状腺機能低下症・クッシング症候群・先端巨大症・褐色細胞腫・腎疾患 (ネフローゼ症候群・慢性腎不全) 肝疾患 (閉塞性黄疸・原発性胆汁性肝硬変・原発性肝癌) 薬剤 (ステロイド剤・経口避妊薬) アルコールの過飲

この原因疾患を鑑別し治療すると高脂血症が改善する。原因疾患の治療がまず必要となる。

肝機能検査	AST, ALT, ChE, LD, $\gamma$ GT, ALP
筋 酵 素	CK
腎 機 能	BUN                      CRE
糖 尿 病	血糖                      HbA1c
そ の 他	尿酸
内分泌検査	甲状腺ホルモン    下垂体                      副腎系ホルモン
そ の 他	末梢血血算
	尿検査 (蛋白・尿アルブミン定量、尿糖)

(引用文献: 高脂血症治療ガイド 2004年版)