

Q2



トリグリセライドのみ高い場合に必要な検査について教えてください。

A2



近年、血清トリグリセライド (TG) 濃度が動脈硬化のリスクであることを示す報告が多く認められています。我が国においても、食後の TG が高値の場合に虚血性心疾患の発症が増加するなどの報告があります。

高TG血症を示す疾患として、家族性リポ蛋白リパーゼ (LPL) 欠損症、アポ蛋白C-II 欠損症、アポ蛋白A-V 欠損症、家族性IV型高脂血症、家族性複合型高脂血症 (FCHL) などがあります。このうち前3者は稀な疾患ではありますが、カイロミクロンの増加が主体で著明な高TG血症を示します。

二次性にTGが増加する疾患としては、肥満、糖尿病、メタボリックシンドローム、Cushing症候群、甲状腺機能低下症、末端肥大症、ネフローゼ症候群、閉塞性黄疸、急性膵炎、アルコール過剰摂取、薬剤性 (ステロイド、サイアザイド、 $\beta$ 遮断薬、経口避妊薬など) などがあります。

高TG血症では空腹時血清でリポ蛋白電気泳動を行い、増加しているリポ蛋白がVLDLなのかカイロミクロンなのか、もしくはこの両者なのかをまず確認する必要があります。

カイロミクロンの著明な増加が認められる場合には、LPL欠損症やアポ蛋白C-II 欠損症、アポ蛋白A-V 欠損症によるカイロミクロンの異化障害が考えられます。このような場合にはLPLやアポ蛋白C-II、アポ蛋白A-Vの測定が必要です。VLDLの蓄積が主である場合には、家族性IV型高脂血症やFCHL、または二次性の高TG血症が疑われます。これらを鑑別するためにアポ蛋白 (特にアポ蛋白B) やsmall, dense LDL (sd LDL) の測定も必要となることがあります。

## 症 例

40歳、男性。

### ●主 訴

TG 値異常に関する精査目的。

### ●現病歴

3年前より会社健診でTGが高いと指摘され、アルコールを減らすように指導されたが十分に改善せず。精査加療のため来院した。

### ●生活歴

喫煙20本/日、飲酒はビール500-700mL（毎日）。

### ●家族歴

祖父は脳卒中、父は脂質異常症（詳細不明）。

### ●初診時現症

身長167cm、体重70kg、BMI 25.1、ウエスト周囲長82cm、血圧116/72mmHg

### ●空腹時検査データ

AST	44IU/L
ALT	68IU/L
γGTP	149IU/L
CK	93IU/L
血糖	92mg/dL
HbA1c (NGSP)	5.2%
TC	271mg/dL
TG	930mg/dL

HDL-C	32mg/dL
nonHDL-C	239mg/dL
アポ蛋白 A-I	138mg/dL
アポ蛋白 B	142mg/dL
アポ蛋白 E	8.5mg/dL
アポ蛋白 C-II	29.5mg/dL
アポ蛋白 C-III	20.0mg/dL

### ●ポイント

中等度の高TG血症を呈している症例です。家族歴がはっきりしないので、家族性IV型高脂血症、FCHLの可能性も否定できません。著明な高TG血症ではないので、カイロミクロンが著増している可能性は低いと考えられます（カイロミクロンが著増している場合には、TGがTCの10倍以上になることが多いと言われています）。いずれにしてもリポ蛋白電気泳動にて増加しているリポ蛋白を確認する必要があります。

脂肪肝も合併している可能性が高いため、対策としてはカロリー制限による体重減量、節酒（禁酒）が必要です。運動はLPL活性を増加させるため有用です。また動脈硬化予防のためには禁煙を強く勧めます。

一定期間（3-4カ月）、このような生活指導のもと経過を観察し、十分な改善が認められない場合には薬物療法も考慮します。IV型、V型の高脂血症に対してはフィブラート系、ニコチン酸が有用です。