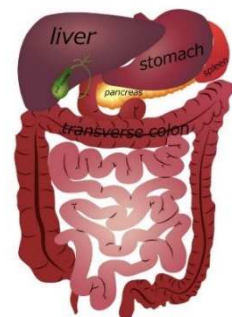


メタボリックシンドローム 脂質代謝関連Assay Kits (96Well)

- 研究用試薬 -

製品コード	製品名	定価 (税抜き)	測定範囲	測定対象
27181	Human ApoB-100 Assay Kit - IBL	98,000円	0.13 – 8.4 µg/mL	血清, EDTA-血漿, 培養上清
27182	Human Endothelial Lipase (EL) Assay Kit - IBL	120,000円	31.3 – 2,000 pg/mL	血清, EDTA-血漿, 培養上清
27183	Human HTGL Assay Kit - IBL	98,000円	0.47 – 30 ng/mL	ヘパリン静注投与後のEDTA-血漿、培養上清
27184	Human LPL Assay Kit - IBL	98,000円	0.04 – 2.8 ng/mL	血清, EDTA-血漿, 培養上清

ApoB100: 脂質は水に不溶性のため、血中ではタンパク質と結合し、リポタンパクとして存在し運搬されます。アポ(リポ)タンパク質はリポタンパクを構成するタンパク質で、構造や機能により分けられ十数種類が知られています。LDLの変動を反映すると言われるアポタンパクBには、コレステロールとよく相関し、LDLおよびVLDLとして放出されるApoB-100と、カイロミクロンに組み込まれて出現し、トリグリセリドとよく相関するApoB-48があります。血中濃度の測定は、ApoBとしてApoB-100とApoB-48の両方を測定する場合がありますが、本キットでは、ApoB-48を認識しないApoB-100に特異的な抗体を用いて、血漿中のApoB-100だけの濃度を特異的に測定することができます。また、高感度のサンドイッチELISAであり、細胞培養液や各種リポタンパク質分画後の測定も可能です。



(血管)内皮リパーゼ(Endothelial lipase, EL) は、血管内皮細胞によって合成されるトリアシルグリセリドリパーゼファミリーの一つです。EL遺伝子を欠如させたマウスを用いた実験では、ヒトのELを過剰発現させたマウスの実験と同様に、血漿中HDL-CレベルとEL発現とは逆相関にあることが明らかになっています。またこれまでの研究でも、ヒトにおいては血漿中のEL量がHDL-C濃度と逆の関係にあることが示されています。これらの所見から、ELは、HDL-Cレベルを高めてアテローム性動脈硬化症を予防するための、魅力ある薬理学的標的として期待されています。本キットでは、従来必要とされてきたヘパリン投与の有無にかかわらず、血清、血漿中のELを測定することができます。

脂質分解酵素である**HTGL (hepatic triacylglycerol lipase / hepatic triglyceride lipase)**は肝性リパーゼ (HL) とも呼ばれる分泌型の糖タンパク質です。HTGLはトリグリセリド(TG) や、カイロミクロンレムナント、中間比重リポタンパク質 (IDL)、高比重リポタンパク質 (HDL) 中のリン脂質を加水分解する脂質分解酵素として、リポタンパク質の代謝において重要な役割を果たしています。HTGL欠損症では、高コレステロール血症や高トリグリセリド血症を呈し、β-超低比重リポタンパク質 (VLDL)、カイロミクロンレムナント、IDL、TG-豊富な低比重リポタンパク質 (LDL)、HDL等の蓄積がみられると報告されています。

また、HTGLは肝細胞によって合成され、肝臓の洞様毛細血管表面のヘパリン硫酸プロテオグリカンに結合しています。血中HTGLの測定には、リポプロテインリパーゼ(LPL) 同様、ヘパリンを静注投与した後の血漿 (postheparin plasma) が用いられています。これは、ヘパリンがこれらの酵素に高親和性であるため、ヘパリンによって血管内皮細胞表面に結合したリパーゼが毛細血管床から速やかに血中へ放出されるからです。

Lipoprotein Lipase (LPL) は、血中のカイロミクロン(CM)、超低比重リポタンパク質(VLDL)などのトリグリセリド(TG)リッチリポタンパク質の代謝に関与する酵素です。分泌されたLPLは、主に毛細血管内皮細胞表面でヘパリン硫酸に結合した状態で働くと考えられており、CMやVLDL中のTGをグリセロールと脂肪酸に加水分解します。このことから、LPLの欠損症や活性低下は高TG血症の成因の一つと考えられています。従来の血中LPLの測定は、内皮細胞に結合しているLPLを遊離させるため、ヘパリンを静注した後(Post-heparin)の血漿を検体とすることが多く、被験者に大きな負担となっていました。本キットはヘパリンを静注していないPre-heparin血中に微量に存在するLPLをも測定することができます。

取扱店

