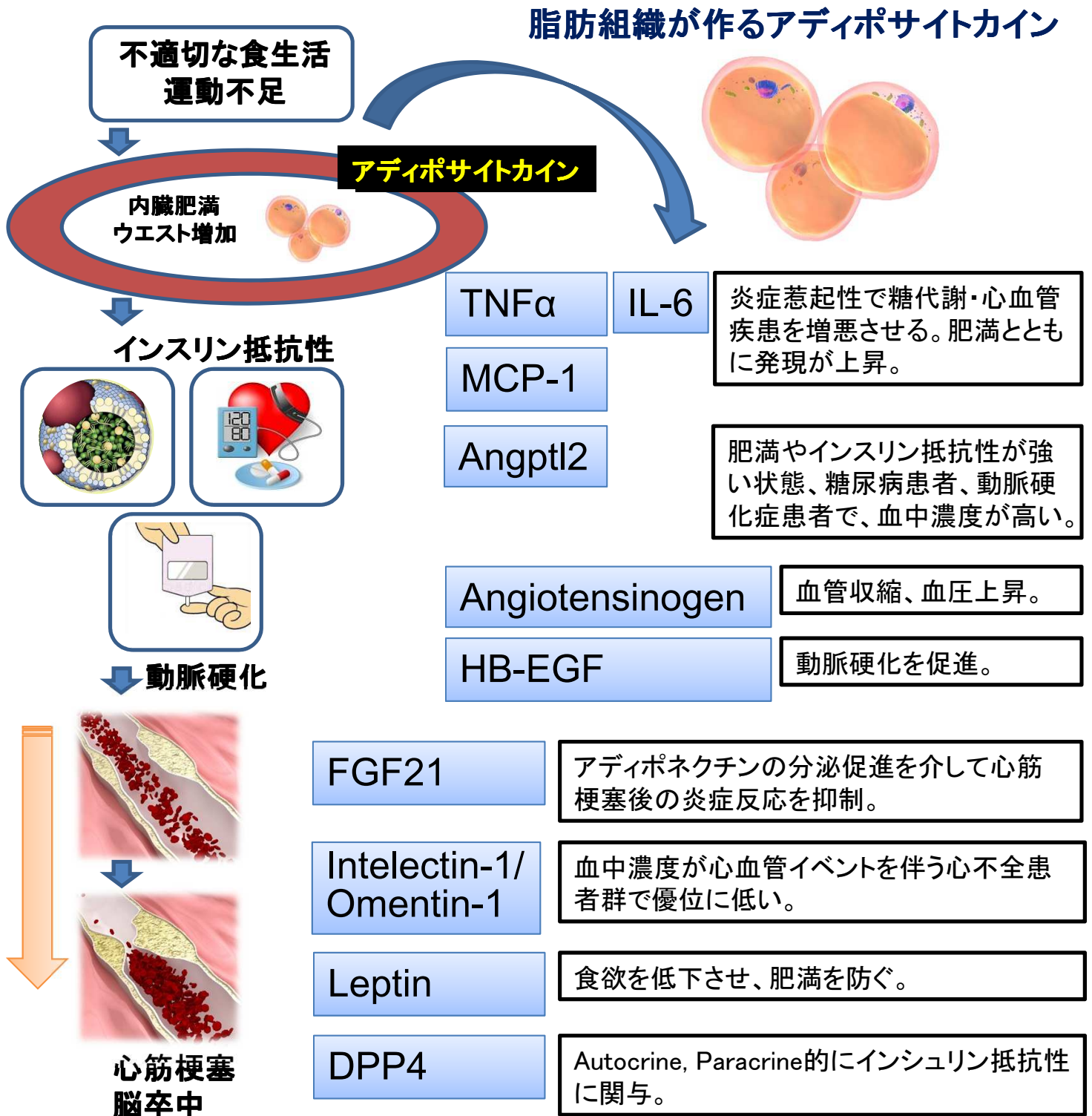


アディポサイトカイン Assay Kit

脂肪組織が作る生理活性物質 - 動脈硬化の研究に！ -

- 研究用試薬 -

アディポサイトカイン は、脂肪細胞から分泌される生理活性物質をさします。メタボリックシンドロームの原因とされる内臓脂肪が蓄積すると、脂肪細胞が肥大・増殖し、アディポサイトカインの分泌異常が起こります。これによって動脈硬化が促進され、糖尿病・高血圧・脂質異常症を発症・悪化させる原因となります。アディポサイトカインには、動脈硬化を促進させる方向に働く、TNF α ・PAI-1と、予防的に働くレプチン・アディポネクチン・FGF21・オメンチンなどがあります。



オメンチン(Intelectin-1/Omentin-1) はガラクトフラノースに結合する分泌型の動物レクチンで、主に腸管の杯細胞から分泌される糖タンパク質です。Omentin-1は冠動脈疾患の発症に関係しており、脂肪細胞におけるインシュリン刺激によるグルコースの取り込みを増大させインシュリン感受性を制御していると考えられています。さらに、その発現は、耐糖機能障害や2型糖尿病患者において、TNF α 、IL-6などの炎症惹起性アディポカインを抑制する働きがあることも報告されています。その血中濃度が心血管イベントを伴う心不全患者群で優位に低く、予後のマーカーになりうるということが報告されています。

FGF21 は肝臓や骨格筋にくわえ、脂肪組織においても高く発現することが報告されています。肝臓より分泌され、脂肪組織に働き脂肪を分解します。FGF21が空腹に反応して、肝の脂質代謝が亢進し、トリアシルグリセロールが脂肪酸として動員され、それらが代謝されてケトン体が産生され、エネルギー源として利用されます。この過程でFGF21が放出され、ホルモン様機能を有していると考えられています。血中濃度との関連では、妊娠糖尿病、冠動脈疾患、アテローム性頸動脈硬化症、非アルコール性脂肪肝疾患、II型糖尿病、脂質異常症、肥満、メタボリックシンドロームなどとの関連性が報告されています。

ANGPTL2 は、血管新生因子であるアンジオポエチンに構造上類似する分泌型タンパク質の一つであり、肥満の内臓脂肪組織で強く発現しており、血管細胞や単球細胞に作用することが分かっています。最近では、肥満やインスリン抵抗性が強い状態、糖尿病患者、動脈硬化症患者で、血中のANGPTL2濃度が高くなることが報告されています。

レプチン は、主に視床下部弓状核に作用して、摂食量と体重増加の抑制をもたらします。レプチンの作用として、最近、生体内の脂質や糖の代謝調節作用の重要性が報告されています。脂肪細胞が分泌するレプチンは、脂肪細胞以外の細胞に過剰の脂質が蓄積するのを抑制する作用をもっているらしく、レプチンがきちんと働かないと、膵細胞や肝細胞などに脂質の過剰な蓄積が起こり、最終的にはインスリン抵抗性といった糖尿病の症状へと悪化していると考えられます。このように、レプチンの測定は肥満のみならず糖尿病関連の研究に有用です。

アンジオテンシノーゲン は主に肝臓でつくられますが、脂肪細胞でもつくられており、内臓脂肪の増加に伴ってその産生・分泌が高まり、血中濃度が増加します。

H: Human

※1ヘパリン血漿のみ

製品コード	検出対象	製品名	容量	価格(税別)	測定範囲 (ng/mL)	測定対象				
						血清	EDTA-血漿	尿	CSF	培養上清
27361	H	Human Intelectin-1/ Omentin-1 Assay Kit – IBL	96 well	¥80,000	0.31 ~ 20 ng/mL	○	※1	△	△	○
27997	H	Human FGF21 Assay Kit – IBL	96 well	¥120,000	31.3 ~ 2000 pg/mL	○	○	△	△	○
27745	H	Human ANGPTL2 Assay Kit – IBL	96 well	¥120,000	0.05 ~ 3.5 ng/mL	○	○	△	△	○
27775	H	Human Leptin (highly sensitive) Assay Kit – IBL	96 well	¥60,000	15.63 ~ 1000 pg/mL	○	○	△	△	○
27412	H	Human Total Angiotensinogen Assay Kit – IBL	96 well	¥120,000	0.31 - 20 ng/mL	○	○	○	△	○

取扱い販売代理店