

脂質異常症 (しじつじょうしょう)

高LDLコレステロール血症、低HDLコレステロール血症、高中性脂肪(トリグリセリド)血症を合わせて脂質異常症といいます。以前は高脂血症と言われていましたが、低HDLコレステロール血症を含めるようになり、脂質異常症に改められました。今回は、脂質異常症について解説します。



LDLコレステロール

そもそもコレステロールは細胞やホルモンを作る原料であるため、人が生きていくためには絶対に必要なものです。このコレステロールをその貯蔵庫である肝臓から、末梢の細胞へ運ぶトラックがLDLで、このLDLに乗っているコレステロールをLDLコレステロールといいます。血液中へコレステロールを運ぶため、悪玉コレステロールといわれます。

HDLコレステロール

血液中の余ったコレステロールを乗せて、肝臓へ戻すトラックがHDLで、このHDLに乗ったコレステロールをHDLコレステロールといいます。血液中からコレステロールを除去するため、善玉コレステロールといわれます。

動脈硬化発症の仕組み

LDLがHDLに比して過剰に増えると、細胞に取り込まれずに余ったLDLコレステロールが血液中に増えます。これが、血液中の活性酸素と言われる酸性物質の作用で酸化されると、酸化LDLコレステロールとなります。これが血管壁の細胞の間に入り込んでいくのです。酸化LDLコレステロールは、ヒトにとって異物と認識されるので、これを白血球の一種のマクロファージが除去していきます。たっぷりと酸化LDLコレステロールを食べたマクロファージは死んでしまうので、油まみれの白血球の死骸が血管壁内に山積みになっていきます。これが動脈硬化発症の仕組みです。

出来立ての死骸の山はプラークと呼ばれ、軟らかくて脆いです。ですから血管に刺激が加わるとこのプラークが破れて剥がれてしまい、そこに血栓ができてしまいます。その血栓が血管を塞いでしまうことで心筋梗塞や脳梗塞が発症します。

最初は軟らかいプラークも、時間が経つと器質化といって硬くなっていきます。最終的に動脈がプラスチックのように硬く、また内腔が狭くなって動脈硬化が完成します。

(裏面の図を参照してください)

中性脂肪

中性脂肪はエネルギー源となります。肝臓や皮下脂肪に蓄えられていて、血液中を移動して必要な細胞に供給されます。トリグリセリドというのほぼ同じ意味です。

中性脂肪は直接動脈硬化に関与しませんが、中性脂肪が血液中に増えると、HDLコレステロールの産生が低下するので、間接的に動脈硬化は進行します。また、血液中で1000mg/dlを超える異常高値は急性膵炎を引き起こす危険があります。

治療

LDLコレステロールの体内での合成を低下させる薬としては、スタチンがあります。

プラバスタチン(メバロチン®)、シンバスタチン(リポバス®)、フルバスタチン(ローコール®)、アトルバスタチン(リピートル®)、ピタバスタチン(リバロ®)、ロスバスタチン(クレストール®)

コレステロールの腸からの吸収を抑制する薬としては、エゼチミブ(ゼチーア®)があります。

中性脂肪の体内での合成を低下させる薬としては、フィブラートがあります。

ベザフィブラート(ベザトール SR®)、フェノフィブラート(リピディル®)、トライコア®)、クロフィブラート(ビノグラック®)、クリノフィブラート(リポクリン®)