

よくテレビなどで「コレステロールが気になる方に…」というCMを目にすることがあります。このコレステロールとは、一体何なのでしょう？

コレステロールとは

コレステロールの語源はギリシャ語の「コレ:chole=胆汁」と「ステロール:sterol=固体」です。細胞を形作り保護する細胞膜を作ったり、臓器の動きを制御するホルモンや小腸での脂肪の消化・吸収に必要な「胆汁酸」の原料になったりして、人体にはとても必要な成分です。

人体に必要なコレステロール量の約80%は体内の特に肝臓で合成され、それ以外は食事により摂取されることとなります。脂肪やカロリーの摂りすぎで、必要以上に肝臓からコレステロールを作り出してしまったり、コレステロールを多く含む物を過剰に食べてしまったとき、病気になるケースが発生するのです。

リポ蛋白

コレステロールや中性脂肪は脂質なので、水を主成分とする血液と混じりあうことはないため、そのままだと、毛細血管などで詰まってしまうかもしれません。しかし、これらはタンパク質と結合することによって水溶性となり、安定した状態で血液の中を流れることができるようになります。この状態をリポ蛋白といいます。

リポ蛋白を比重で分類すると、高比重リポ蛋白(HDL)・低比重リポ蛋白(LDL)・超低比重リポ蛋白(VLDL)・カイロミクロンといったものになります。そのうち、HDLとLDLはコレステロールを、VLDLとカイロミクロンは中性脂肪を主に運搬しています。

HDL・LDL

HDLとLDLのうち、LDLは主にコレステロールを体内のあちこちに運ぶ働きをしています。しかし、コレステロールが体内で過剰に生産されてしまったときは、LDLコレステロールも大量にできてしまい、血管に溜まって動脈硬化を引き起こす原因となってしまいます。

それに対してHDLは主に体内に蓄積されている余分なコレステロールを回収し、肝臓へ運ぶ働きをしています。そのため、HDLは「善玉コレステロール」、LDLは「悪玉コレステロール」と言われています。

そのため、LDLが高値でHDLが低値の場合は、脳梗塞・心筋梗塞・肺梗塞などの動脈硬化性疾患のリスクが高くなると言われています。

コレステロールと心臓病

コレステロールと心臓病は切っても切れない関係にあります。総コレステロール値が220mg/dl以上の人は心臓の血管の動脈硬化が進みやすい状態にあるといわれています。また、HDL値が40mg/dlを割ると心臓病の人が多くなります。さらに中性脂肪値が150mg/dl以上になると発病はもっと増加するといわれています。

食べすぎ・飲みすぎをあらため、コレステロールの多い食品をひかえめに、肉より魚を食べるようにし、食物繊維もたっぷりとするように心がけましょう。

(今号担当:臨床検査技師 渡邊)



http://www.pueblo.gsa.gov/cic_text/health/highcol より