シリーズ市立病院　XVIII

高脂血症

都留市立病院内科　福島　偉

高脂血症は血漿中に増加する脂質の性状や遺伝性（内因性）、食事性（外因性）などによっていくつかのタイプに分けることができ、動脈硬化症の発生に深く関わっているといわれています。

高脂血症とは一種類以上の血漿脂質（総コレステロール、トリグリセリド＝中性脂肪、リン脂質、遊離脂肪酸）が増加している状態を指し、主にコレステロール、中性脂肪が問題になっています。

コレステロールは『細胞膜をつくる』、『ホルモンの原料になる』、『胆汁酸をつくる』、という働きがあり、食事からのみならず体内でも合成されています。中性脂肪は炭水化物から合成され飢餓に備え皮下脂肪として蓄えられ、必要時、遊離脂肪酸に分解されエネルギー源として血中に放出されます。二つとも『健康の敵』と悪い印象を持っている方が多いようですが、それぞれ重要な働きがあり体には不可欠なものなのです。これらが体内に過剰となった時に悪さ（動脈硬化症をはじめとする種々の疾患を発症）するということなのです。

脂質は油の一種なので血液に直接溶け込むことが出来ません。このためアポ蛋白質という蛋白質に包み込まれるように結合し、リポ蛋白となるため高脂血症は高リポ蛋白血症とも呼ばれています。現在、高脂血症と言えばこのリポ蛋白の面からの分類が一般的です。

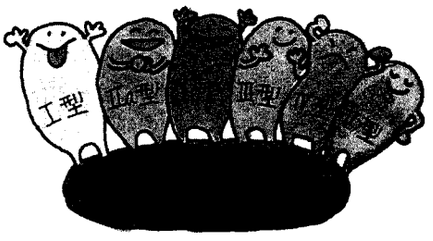
リポ蛋白質は比重により五種類に大別され、大きい（＝脂質が多くアポ蛋白質が少ない）ものから順にカイロミクロン、ＶＬＤＬ（超低比重リポ蛋白質）、ＬＤＬ（低比重リポ蛋白質）、ＩＤＬ（中間型リポ蛋白質）、ＨＤＬ（高比重リポ蛋白質）と分けられています。カイロミクロンでは約九八％、ＨＤＬでは四五～六〇％の脂質で占められています。

前記のリポ蛋白の面からの分類で原発性高脂血症は六種類に（ⅠⅡaⅡbⅢⅣⅤ型）分けられています。Ⅰ型：カイロミクロンが増加し外因（食事）性のトリグリセリド（以下ＴＧ）の異常高値がみられるもの、Ⅱa型・ＬＤＬが増加しコレステロール（以下ｃｈｏ・）の高値がみられるもの、Ⅱb型：ＶＬＤＬとＬＤＬが増加し内因性（体内で合成された）ＴＧとｃｈｏ・の高値がみられるもので混合型高脂血症といわれる、Ⅲ型：ＩＤＬ（中間型リポ蛋白質）が増加し内因、外因性のＴＧとｃｈｏ・の高値がみられるもの、Ⅳ型：ＶＬＤＬが増加し内因性ＴＧとｃｈｏ・の高値がみられるもの、Ⅴ型：カイロミクロンとＶＬＤＬが増加し内因、外因性ＴＧとｃｈｏ・の高値がみられるものと定義されています。

続発性高脂血症は種々（ある種の内分泌疾患、アルコール中毒、肝疾患、膵炎、腎疾患、排卵抑制剤、妊娠ｅｔｃ）の原因によって引き起こされるものをさします。

リポ蛋白質は脂質の運搬を行っていますが働きの性質により悪玉、善玉に分類されていることはあまりにも有名です。具体的には、悪玉にはＶＬＤＬとＬＤＬがあり、ＶＬＤＬは肝臓で合成され、中性脂肪を多く含み脂質を末梢組織に運びます。ＬＤＬは血液中で合成され、コレステロールを多く含みコレステロールを末梢組織に運びます。善玉とはＨＤＬのことで肝臓や血液中で合成され、リン脂質を多く含み動脈壁の余分なコレステロールを肝臓に回収しています。ＬＤＬとＨＤＬのバランスが重視されています。

高脂血症の診断は血液検査により行われ正常値が定められています。具体的には、総コレステロール：一五〇～二二〇㎎／dl、



中性脂肪：五〇～一五〇㎎／dl、ＨＤＬ：七〇～四〇㎎／dl、ＬＤＬ：八〇～一四〇㎎／dl とされていますが、重要なことは高脂血症にならないことで、小児の頃から栄養のバランスと適正なエネルギー摂取、Ｐ／Ｓ比（Ｐ：多価不飽和脂肪酸のことで主に植物や魚の油に含まれる、Ｓ：飽和脂肪酸のことで主に動物の油に含まれる）を約二（ＰをＳの倍程度）としてＬＤＬを低下させる。

食物繊維を十分に摂取する、塩分の制限、アルコールや炭酸飲料などの制限、間食や夜食を控え三食きちんと摂取することなどが挙げられます。

次に治療ですが高脂血症の治療目的は、血管内腔を狭くする動脈硬化症により引き起こされる虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）や脳血管障害（脳梗塞、脳出血、脳血栓）などの防止、進行を遅らすことにあります。治療は①食事療法、②運動療法、③薬物療法、その他特殊療法がありますが、どの高脂血症のタイプでも食事療法が基本でＬＤＬを低下させ運動療法によりＨＤＬを増加させることが重要です。

高脂血症は生命の危機を及ぼす動脈硬化症の原因疾患でもあり、食生活やライフスタイルに多々影響を受けています。『食』とは人を良くすると書くようにきちんとした食事を摂取し健やかに歳を重ねていきたいものです。