

コレステロール異常の治療法と予防法

日本生活習慣病予防協会 副理事長
博士（医学）

和田 高士

生活習慣病は、食事や運動・喫煙・飲酒・ストレスなどの生活習慣が深く関与する疾患の総称で、コロナ重症化のリスクも高くなります。今回はコレステロール異常に焦点を当てて、その症状、治療法、予防法などを解説します。

第1回 高血圧の治療法と予防法

▶第2回 **コレステロール異常の治療法と予防法**

第3回 高中性脂肪血症の治療法と予防法

第4回 糖尿病の治療法と予防法

第5回 高尿酸血症の治療法と予防法

第6回 肥満の治療法と予防法



コレステロール異常とは どのような病気か

(1) コレステロール異常の定義

血液中に含まれる脂質を血中脂質といい、主なものにコレステロールと中性脂肪があります。

コレステロールには、LDLコレステロールとHDLコレステロールがあり、前者は多いほど、後者は少ないほど血管に悪影響を及ぼすため、一般的に、前者は悪玉コレステロール、後者は善玉コレ

ステロールと呼ばれます。高コレステロール血症とは、LDLコレステロールが高い状態のことをいいます。

コレステロール異常の診断基準では、LDLコレステロールが140 mg/dL以上を高LDLコレステロール血症、120～139 mg/dLを他の危険因子（高血圧や糖尿病）の重複がある場合に注意が必要な境界域高LDLコレステロール血症としています。

一方のHDLコレステロールは、40 mg/dL未満を低HDLコレステロール血症としています。

(2) コレステロール異常のリスクと要因

LDLコレステロールが過量な状態では、血管内壁にコレステロールが蓄積していくため、動脈硬化の原因となります。

一方、HDLコレステロールは血管にコレステロールを溜まらせずに肝臓に引き戻す働きがあります。そのため、HDLコレステロールが少ないと動脈硬化が進行します。

動脈硬化が進むと、血管壁が硬くなり、最終的には血管内腔が塞がってしまいます。とくに血管径が数ミリ単位の脳動脈や冠動脈で顕著な影響が及びます。

下の写真はともに脳血管で、脳内動脈ではもっとも太い脳底動脈です。直径は3 mm程度です。

写真右は健康な86歳の人の脳血管です。一部にはコレステロールがたまっていますが、ほとんどの部分は透きとおっています。

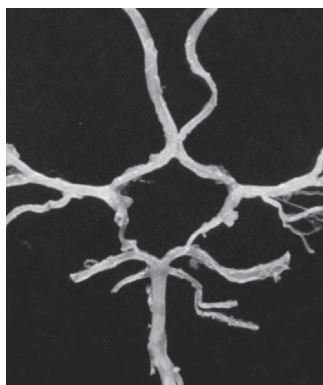
一方、写真左は73歳の人の脳血管です。動脈硬化が進行して、コレステロールの沈着が強く、とくに下半分の血管は内腔が狭くなっ

ているため、なんとか内腔を保とうとして、外径は広がって太くなっています。脳血管がこのような状態になると、脳梗塞や脳出血といった脳血管疾患のリスクが高くなります。

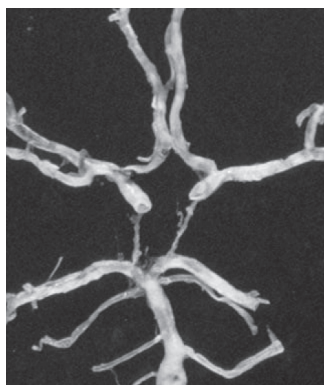
冠動脈は、心臓を動かす原動力となるエネルギーと酸素を供給する動脈です。そのため、冠動脈が閉塞すると、これらの供給が滞り、心筋梗塞を発症し、ときには死に至ります。

一生の間に冠動脈疾患を発症す

正常な脳血管



動脈硬化が進行した脳血管



る確率（生涯リスク）は、男性の場合、45歳時点でLDLコレステロール160 mg/dL以上の群では47・2%、160 mg/dL未満群では13・7%と大きな差が認められています。

なお、女性の場合、45歳時点でLDLコレステロール160 mg/dL以上の群では10・2%、160 mg/dL未満群では7・1%と大きな差異はありません。これは、男性に比べ女性ではHDLコレステロールが多いため、抑制が働いているためと考えられます。

コレステロール異常には、生活習慣の乱れや遺伝的な要因で発症する原発性脂質異常症と、さまざまな疾患等が要因となって引き起こされる続発性（2次性）脂質異常症があります。

原発性脂質異常症のうち、遺伝的な要因による家族性高コレステロール血症は、一般人口の300人に1名程度の割合です。

家族性高コレステロール血症には、20以上もの疾患があり、そのいくつかは国の難病法に基づき、医療費助成の対象になっています。明らかな異常値を示す場合は、これらの疾患によるものと考えられますので、まずは内科で受

診してください。

続発性（2次性）脂質異常症は、甲状腺機能低下症や腎臓病の1つであるネフローゼ症候群など他の疾患によるもののほか、薬の副作用などにより生じる脂質代謝異常をいいます。治療の基本は、原因となっている疾患を治療することです。

コレステロール異常症全体の30〜40%が続発性脂質異常症といわれています。これも内科を受診して原因を探り、対策をとってもらいましょう。

コレステロール異常の治療法

後述する生活習慣の改善を行なっても効果がみられない場合には、薬物による治療が必要となります。

スタチン製剤、ストロンゲストチン製剤により、LDLコレステロールは劇的に低下します。なお、HDLコレステロールのみを上昇させる薬剤はなく、現在開発中の段階です。

薬物療法開始後は、効果と安全性の確認のため、定期的な検査を行なう必要があります。

とくに問題となる副作用として、筋肉痛が主症状となる横紋筋

融解症がありますが、それはスタチン代謝に影響を有する薬剤やフィブラート系薬などの併用がなければ、非常にまれなことが明らかになっています。

コレステロール異常を予防する生活習慣

(1) 高LDLコレステロール血症
高LDLコレステロール血症では、次の4点に注意しましょう。

① 飽和脂肪酸を含む食品を過剰摂取しない

飽和脂肪酸を多く含む食品は、LDLコレステロールを上昇させる要因となります。

代表的な食品としては、獣肉やハム・ソーセージといった加工肉が挙げられます。

② 不飽和脂肪酸を含む食品の摂取を増やす

不飽和脂肪酸を多く含む食品はLDLコレステロールを減少させる効果が期待できます。

代表的な食品としては、アーモンドやアボカド、青魚等が挙げられます。

③ トランス脂肪酸を含む食品の摂取を控える

ショートケーキやスナック菓子、マーガリン等に多く含まれるトランス脂肪酸は、LDLコレステ

ロールを上昇させ、HDLコレステロールを低下させます。

④ 食物繊維の摂取を増やす

食物繊維はLDLコレステロールの吸収を抑制する効果があります。食物繊維が多く含まれる食品は、野菜、穀物、海藻、大豆、きのこ、果物などです。

(2) コレステロール異常と鶏卵の関係性

また、近年話題となっているLDLコレステロールを多く含む鶏卵についても触れておきます。

2022年度版動脈硬化性疾患予防ガイドラインでは、鶏卵摂取量と血中脂質の関係は一定しておらず、また、LDLコレステロール摂取量が血中脂質に及ぼす影響は複合的で個人差があるとしています。

これは、食事摂取による影響を受けやすい人と受けにくい人がいるためと考えられています。鶏卵を食べ過ぎてもLDLコレステロールが高くならなければ、留意する必要はないでしょう。

(3) 低HDLコレステロール血症

低HDLコレステロール血症の場合には、毎日30分以上の有酸素運動を行ない、活動的な生活を送るとよいでしょう。