



血管ダメージを放置しないで！

脂質異常症

監修

千葉原医師会

長嶋理晴 医師



■「脂質異常症」にかかわるのは中性脂肪とコレステロール

▶ 中性脂肪

役割いっぱい！



中性脂肪

身体を動かすエネルギー源だよ



健康診断結果表で、「TG」\*とも表記されていますね！

\*中性脂肪=TG(トリグリセライド)

▶ コレステロールの悪玉・善玉

コレステロールは1種類で、どれも同じコレステロールですが、その役割によって呼び方が変わります。

細胞膜の材料  
胆汁酸の原料など  
役割いっぱい！



コレステロールは1種類

タンパク質とセットにならないと血液で運ぶことはできないらしいピッ



コレステロールを体中に運ぶ役割は2つあり  
担当する係(役割)によって呼び名が異なります！



LDL号

届ける係

★ LDL(低比重リポタンパク)によって運ばれるコレステロールは、「LDL コレステロール」で、通称「悪玉コレステロール」とも呼ばれています。



悪玉(LDL)コレステロール

LDL コレステロールが多すぎると、合併症のリスクが高まるから「悪玉」



回収する係

HDL号

★ HDL(高比重リポタンパク)によって運ばれるコレステロールは、「HDL コレステロール」で、通称「善玉コレステロール」とも呼ばれています。



善玉(HDL)コレステロール

血管壁に残ったコレステロールを減らし、動脈硬化を防ぐ働きがあることから「善玉」

▼ 脂質異常症って？

健康診断で「中性脂肪やコレステロールの数値が悪くなり、「これはマズイ…」と思ったことのある人は多いのではないだろうか。にもかかわらず、時間が経つにつれだんだん気にならなくなり、そのまま放置してしまっただけはいいせんか？

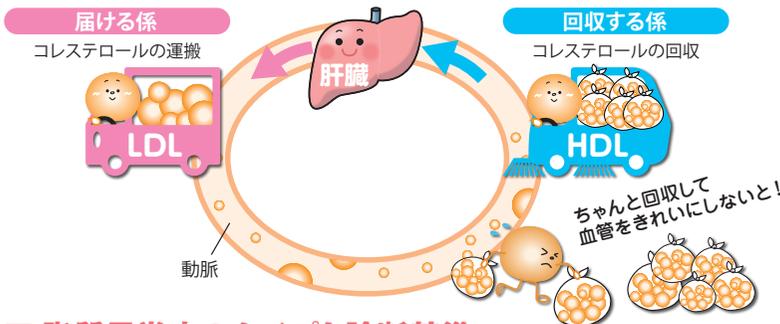
脂質異常症は、悪化すると重大な合併症を引き起こす病気です。自覚症状がないから見つかっていないだけで、誰でもかかっている可能性があるのです。まずは、病気を知ることから始めましょう！

ひと昔前までは「高脂血症」と呼ばれていた脂質異常症は、血液中の中性脂肪やコレステロールが多くなり過ぎている状態を指します。いわゆる「血液ドロドロ」の状態で、脂質がそこまですごく多くなると血管が傷ついて体にさまざまな害を及ぼします。

そのため、すつかり「悪者」扱いされがちな中性脂肪とコレステロールですが、実は、どちらの脂質も生命維持にはなくてはならない重要な働きを担っています。

中性脂肪は体内に最も多く存在する脂肪成分で、運動する時のエネルギー源として不可欠です。エネルギーとして消費しきれずに余った分は体に蓄えられ、不足した時に使われます。他にも、皮下脂肪となって内臓を衝撃から守つ

## ▶ LDL・HDL コレステロールの役割 イメージ図



この2種類のコレステロール量のバランスはとても大切です！  
血液中の中性脂肪やLDL コレステロールなど脂質のバランスが崩れると、よく言われる「血液ドロドロ状態」となるのです。  
この血液ドロドロ状態のことを「脂質異常症」といいます。



## ■ 脂質異常症のタイプと診断基準

血液がドロドロになっているかどうかは、定められている基準値を目安に判断します。そして、脂質の割合によって分けられる「3つのタイプ」+「non-HDL コレステロール値」を基準に診断されます。

届ける係 (LDL) が多いタイプ	LDL コレステロール: 140mg/dL 以上 ……「高LDLコレステロール血症」 LDL コレステロール: 120 ~ 139mg/dL ……「境界域高LDLコレステロール血症」 <sup>注1</sup>	
回収する係 (HDL) が少ないタイプ	HDL コレステロール: 40mg/dL 未満 ……「低HDLコレステロール血症」	
中性脂肪が多いタイプ	(空腹時採血) 150mg/dL 以上 ……「高トリグリセライド血症」 (随時採血) 175mg/dL 以上* ※ 2022年に「動脈硬化性疾患予防ガイドライン」が改訂され、脂質異常症の診断基準に空腹ではないときの中性脂肪値が加わりました。	
non-HDL コレステロール*	※ 総コレステロール-HDL コレステロール=non-HDL コレステロール 170mg/dL 以上 ……「高non-HDL コレステロール血症」 150 ~ 169mg/dL ……「境界域高non-HDL コレステロール血症」 <sup>注2</sup>	

診断は、上の3タイプに加えて non-HDL 値も必要だピッ

注1: スクリーニングで境界域高LDL-C血症を示した場合は、高リスク病態がないか検討し、治療の必要性を考慮する。  
注2: スクリーニングで境界域高non-LDL-C血症を示した場合は、高リスク病態がないか検討し、治療の必要性を考慮する。

参考: 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2022年版 (日本動脈硬化学会)

診断基準値は、スクリーニングが目的で、薬物療法を始めるための値じゃないピッ



これらの診断基準値をもとに、脂質異常症かどうか判断します。脂質異常症は症状がないため、気づかない間に血管がダメージを受けて、合併症を引き起こします。

## ▼ 脂質異常症の原因と合併症の危険性が高い理由

脂質異常症の主な原因には、生活習慣と遺伝の二つがあります。生活習慣が原因の場合は、食生活の乱れ(油っこい物やカロリーの高い物のとり過ぎ)、肥満、過度の飲酒や喫煙などが挙げられます。

遺伝の場合は、「家族性高コレステロール血症」といって、生まれつき体の中で脂質をうまく処理できない体質が原因となっていることがあります。

他にも、糖尿病やホルモンの病気、腎臓や肝臓の病気が原因になることや、薬の副作用(利尿薬、ステロイド、経口避妊薬など)が原因となることもあります。

これらの診断基準値をもとに、脂質異常症かどうか判断します。脂質異常症は症状がないため、気づかない間に血管がダメージを受けて、合併症を引き起こします。

また、正常な位置に固定したりするクッションの役目や、寒い場所でも体温を保持するという大切な役割を果たしています。

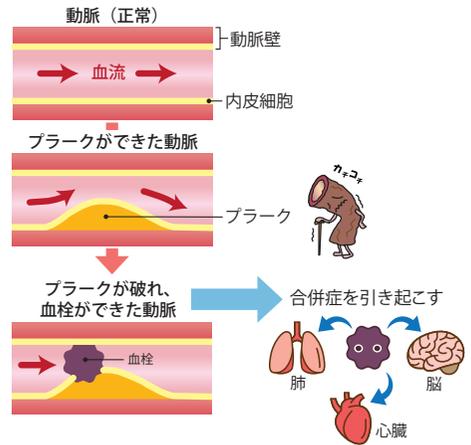
もう一方のコレステロールは、全身の細胞膜の材料になる大事な物質です。男性・女性ホルモンや副腎皮質ホルモン、脂肪の消化吸収を助ける胆汁酸、ビタミンDの原料にもなっています。そのため、コレステロールが不足すると、肌や髪に潤いがなくなったり。パサパサになったり、細菌に感染しやすくなったり、血管の細胞が弱くなって脳内出血などが起こりやすくなったりします。

このように、足りない困る中性脂肪とコレステロールですが、逆に血液中で多くなり過ぎると、動脈硬化が始まり、心筋梗塞や脳梗塞といった命に関わる病気の原因となります。

## ■「血管ダメージ」が引き起こす合併症

### ▶ 合併症が起こるメカニズム

- 1 脂質異常症が進むと、悪玉コレステロールが血管内の壁にたまった状態になる(プラーク)
  - 2 プラークが大きくなり血管が狭くなる
  - 3 プラークが破裂し血栓ができ血管をふさぐ
  - 4 心筋梗塞・脳梗塞など、血管が詰まった場所の違いで異なる合併症を引き起こす
- \*その他：TG値が基準値以上になると、糖尿病になりやすく、異常に高い数値になると急性膵炎を発症することがある



## ■ 治療について

リスク・危険因子の内容ごとに脂質管理の目標値があり、その数値に近づけるために「一次予防(低リスク・中リスク・高リスク)」「二次予防」に区分し、治療していきます。

### 一次予防

基本的には、一定期間生活習慣の改善を行ったあとに薬物療法を考慮します。  
※個々のケースごとに異なります。

### 二次予防

「生活習慣の是正」+「薬物治療」を考慮します。

一人ひとりがオーダーメイドの治療になるんだビッ



### ▶ 主なリスク評価項目と危険因子例

リスク評価項目	危険因子
<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖尿病、慢性腎臓病(CKD)、末梢動脈疾患(PAD)にかかっている →【一次予防(高リスク)】対象</li> <li>・冠動脈疾患、アテローム血栓性脳梗塞にかかったことがある →【二次予防】対象</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コレステロール値、TG 数値の程度</li> <li>・年齢、性別</li> <li>・収縮期血圧の数値</li> <li>・喫煙(少なくとも毎日1本以上習慣的に吸う人は「喫煙あり」/過去喫煙者は「喫煙なし」)</li> <li>・低HDLコレステロール血症</li> <li>・糖代謝異常症 ・家族歴 など</li> </ul>



合併症の引き金になりえる情報を基に、一次予防か二次予防かを特定していきます。

### ▼ 治療のポイント、原因の特定と適切な目標設定

脂質異常症を治療する際、原因が生活習慣にある場合はその改善が必須です。食事療法や運動療法が治療の基本となりますが、それだけでは十分な改善がみられない場合は、薬物療法なども行います。また、脂質異常症を起こした原因の病気(一般的に言われる持病)がある場合は、その治療と併行しながら脂質の管理を行っていきます。

治療は、重大な合併症の発症を予防するため、血液中の脂質の数値を適正值に戻すことが

また年齢を重ねるほどリスクは高まり、特に女性は、閉経後の女性ホルモンの減少によって脂質異常症を発症しやすくなるため注意が必要です。

脂質異常症は自覚症状がないため、検査をしないと見つかりません。健康診断で脂質が基準値を超えていることがわかって、困った自覚症状が出ないことから放置されがちです。

ところが、そのままにしておくとなかなか余分な脂質が血管の内壁にベッタリと沈着していき、血管が細くなったり硬くなったりする動脈硬化が着々と進んでいきます。そうしてダメージが蓄積していった血管は、ある時とうとう体のどこかで詰まってしまいます。心臓の血管が詰まれば心筋梗塞、脳の血管が詰まれば脳梗塞となり、これらはいずれも命を脅かす深刻な病気です。

他にも、高血圧症・糖尿病・腎臓病・急性膵炎など、さまざまな合併症を引き起こしやすくなってしまう点が脂質異常症の怖さなのです。

## 生活習慣を改善しましょう!

▶ **食事療法の一例**  
伝統的な日本食を基本にしよう!  
食事は1日3食、主食・主菜・副菜をそろえて減塩で



特に気をつけてほしいタイプ

- LDL 届ける係が高い方
- HDL 回収する係が低い方
- TG 中性脂肪が高い方

・肉料理を控え魚料理(魚卵を除く)にする(特に、肉の脂身や内臓、鶏皮は避ける)				
・大豆製品の摂取回数を増やす				
・コレステロールを多く含む食品を減らし、食物繊維の食品を増やす(海藻類、きのこ類、野菜などを積極的にとる)				
・洋菓子や菓子パンなど、マーガリンやショートニングが含まれている食品を控える				
・主食、果物、イモ類などの糖質の過剰摂取に気をつけて、スポーツ飲料や100%ジュース、加糖缶コーヒーなど糖分が多い飲み物は控える				
・サンマ、サバ、ブリなどの青魚の摂取を増やす				
・エゴマ油、アマニ油(n-3 不飽和脂肪酸が多い油脂)などを摂取する				
・アルコールを控える				

## 運動療法の一例

▶ **大きな筋肉を動かす有酸素運動\***を行いましょ!  
まずは道具のいらぬウォーキングを試してみよう

※酸素を体内にゆっくり取り込み、体脂肪をエネルギー源として使う運動のこと  
注) 脂質異常症は、無酸素運動(筋肉トレーニング、バドミントン、短距離走など)は適していません。

### ▶ 推奨される有酸素運動

- ・サイクリング ・早歩き ・水中歩行
- ・体操 ・太極拳 ・踏み台昇降 など

### ▶ 運動量の目安

- ・1日に30～60分程度
- ・ややきついと感じるくらいの強度の運動
- ・週3日以上  
(体調が悪いときは無理せずに休む、準備運動+整理運動を忘れずに)

楽しみながら、無理なく長く続けることが大切です!



## その他の生活習慣

### ▶ 体重管理

- ・肥満を解消し内臓脂肪を減らす
- BMI(体格指数)\* 25未満

\* BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)

適正体重をキープしてください!

### ▶ 禁煙

- ・喫煙はHDLを下げ、動脈硬化を促進させてしまう

禁煙し、受動喫煙も回避しましょう!

### ▶ 飲酒の制限

- ・1日あたりの目安は、純アルコール量\* 25g以下に抑えることを推奨している  
例) 缶ビール350ml(度数5%)1本くらい  
日本酒なら1合くらい  
(同じ酒類の中でもアルコール度数が異なるので注意)  
\*純アルコール量(g) = 摂取量(ml) × アルコール度数(%) ÷ 100 × 0.8
- ・1週間のうちで飲酒しない日を作る

アルコールのとりすぎは中性脂肪の上昇につながるため、すぐに改善してください!



数値が基準値前後の方、すでに脂質異常症と診断された方は、重い病気を発症するリスクを減らすために、今日から生活習慣を変えていきましょう。

脂質の数値に危険信号が灯ったら、早目に医療機関を受診してください。主治医に相談しながら二人三脚で治療を進めていきましょう!



健診結果の良くない数値を「見なかったこと」にしていると危ないんだピッ!

目標となります。ただし、脂質異常症となった原因と、合併症発症の危険性(喫煙・飲酒・運動習慣や持病の有無など)は、人によって大きく異なります。そこで、患者さん一人ひとりに適した治療法を見極め、それぞれに合った治療方針を決めていきます。

なお、薬物療法を始めることに不安を感じている方もいらっしゃるかと思いますが、いったん薬を飲み始めたら一生飲み続けなければいけない、ということではありません。脂質の数値が目標値で安定し、生活習慣も十分に改善され、他の病気のリスクが低ければ、薬の服用をやめることもあります。

脂質異常症は日常生活の中で、予防や対策ができる病気です。数値が基準値前後の方も、すでに脂質異常症と診断された方も、食事療法や運動療法をとり入れ、生活習慣を見直し、健康な体を取り戻していきましょう。