

# 心筋梗塞、脳卒中を防ぐ！ 脂質異常症 の治療とセルフケア



〈監修〉  
東京都健康長寿医療センター センター長  
秋下 雅弘先生

医療機関名(連絡先)



第一三共エスファ株式会社

EPALL1P10201-1  
2025年1月作成



第一三共エスファ株式会社

# 心筋梗塞、脳卒中を防ぐ！ 脂質異常症 の治療とセルフケア

## 目次

脂質のはたらき	03
脂質代謝のしくみ	04
脂質異常症とは	05
脂質異常症の原因	06
脂質異常症と動脈硬化	07
脂質異常症が原因となる病気	08
脂質異常症の治療	09
・脂質の管理目標	10
・食事療法	12
・運動療法	13
・薬物療法	14

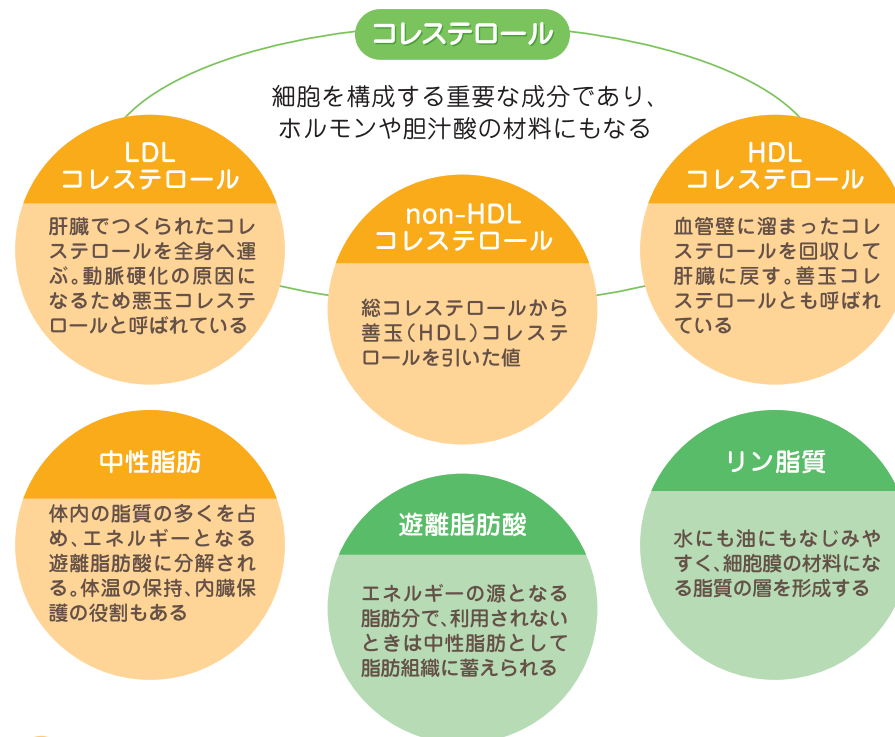
## 脂質のはたらき

脂質は糖質、タンパク質と並ぶ三大栄養素のひとつで重要なエネルギー源となるものです

「脂質」は生体を構成する脂溶性の物質で、人が生きていくうえで必要なものをつくる材料やエネルギー源となるものです。

### 脂質の種類

血液中に溶け込んだ脂質を「**血中脂質**」といいます。血中脂質には、**コレステロール**や**中性脂肪**、**リン脂質**、**遊離脂肪酸**などがあります。



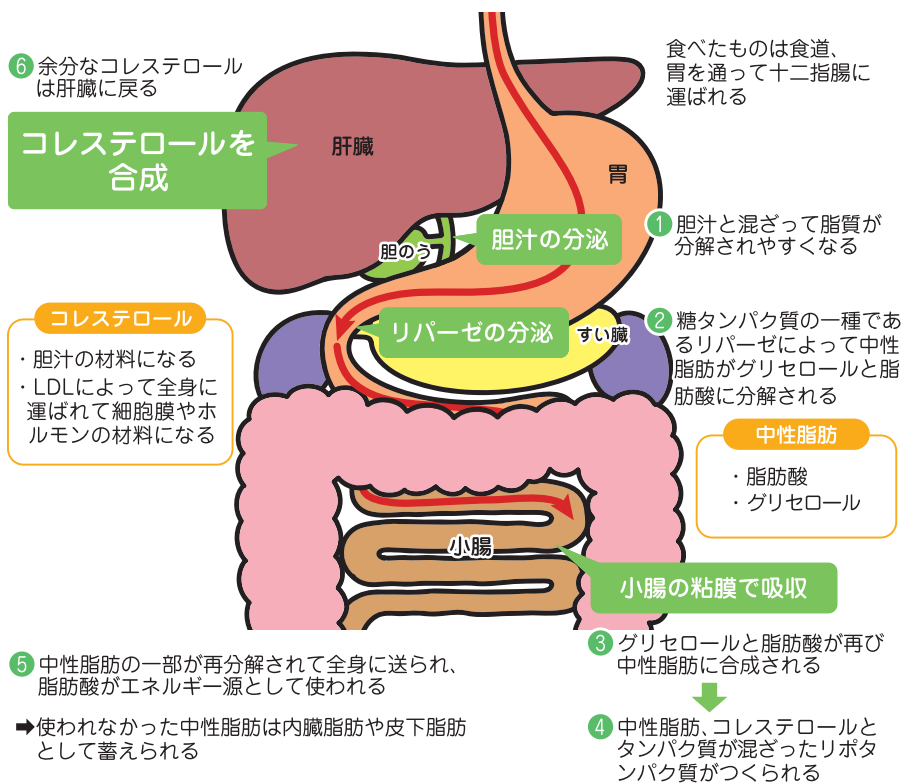
● 脂質異常症の診断に関わる脂質

# 脂質代謝のしくみ

脂質は肝臓や小腸で分解や合成がなされて  
コレステロールや脂肪酸になる

食事から摂取する主な脂質

・中性脂肪・コレステロール



食事から吸収された脂質や肝臓などで作られたコレステロールは形を変えながら血液の流れに乗って全身に運ばれます。**エネルギー源**や**細胞膜**、**ホルモン**、**胆汁**の材料などとして使われ、使われなかったコレステロールは**肝臓に戻って再度利用**されます。

# 脂質異常症とは

血中脂質の量に異常がみられるものを  
「脂質異常症」といいます

脂質異常症の診断基準

血液検査で、次の4つの項目のうち1つでも基準外のものがあれば、**脂質異常症**と診断されます。脂質は**HDLコレステロール**を除き、基準値よりも高値になるのが問題となります。**LDLコレステロール**や**Non-HDLコレステロール**は基準値と異常値の間に境界値があります。

LDL コレステ ロール	119mg/dL 以下	120～ 139mg/dL	140mg/dL 以上
HDL コレステ ロール	40mg/dL 未満		
中性脂肪	空腹時	150mg/dL 以上	
	随時	175mg/dL 以上	
Non-HDL コレステ ロール	90～149mg/dL 以下	150～ 169mg/dL	170mg/dL 以上
	基準値	境界値	異常値

## 脂質異常症の原因

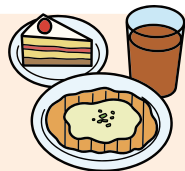
脂質異常症の多くは、喫煙や運動不足  
脂質・糖質が多い食事などの生活習慣が原因です

脂質異常症は、疾患、薬剤の影響もその原因となりますが、多くは生活習慣によるものといわれています。

### 脂質異常症の原因となる生活習慣



喫煙



脂質・糖質が多い食事



飲酒の頻度・量が多い



腹囲に脂肪が多い



食べすぎ



慢性的な睡眠不足



ストレスが強い



慢性的な運動不足

別の病気の治療で薬を飲み始めて以降、健康診断で脂質の値が基準値を超えていることを指摘された場合は薬が原因の場合があります。医師や薬剤師に相談しましょう。

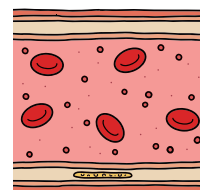
## 脂質異常症と動脈硬化

脂質異常症は動脈硬化の  
もっとも重大なリスク因子です

### 脂質異常症が招く血管の狭窄・閉塞

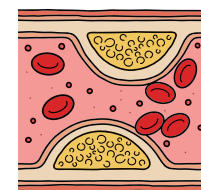
脂質異常症になると、動脈硬化が進み、血管内に脂質がおかゆのようなかたまり(プラーク)となって蓄積し、血管が詰まる原因となります。

### 血管に起こる変化



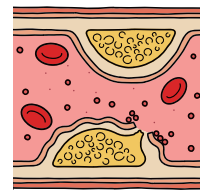
1

血液中にLDLコレステロールなどの脂質が多い状態が続く



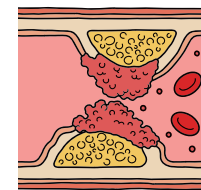
2

溜まった脂質がおかゆのようなかたまり(プラーク)となって大きくなる



3

プラークが不安定になって破れる

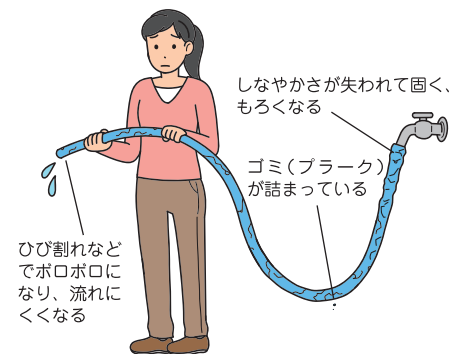


4

破れたプラークを治すために集まった血小板で血栓ができる

### 動脈硬化が進んだ血管は……

動脈硬化が進んだ血管は、硬くもろくなって水の出が悪くなったホースに似ています。動脈硬化が進むと全身の血管に炎症が起こって傷つき、さまざまな病気の原因になります。



しなやかさが失われて固く、もろくなる

ゴミ(プラーク)が詰まっている

ひび割れなどでポロポロになり、流れにくくなる

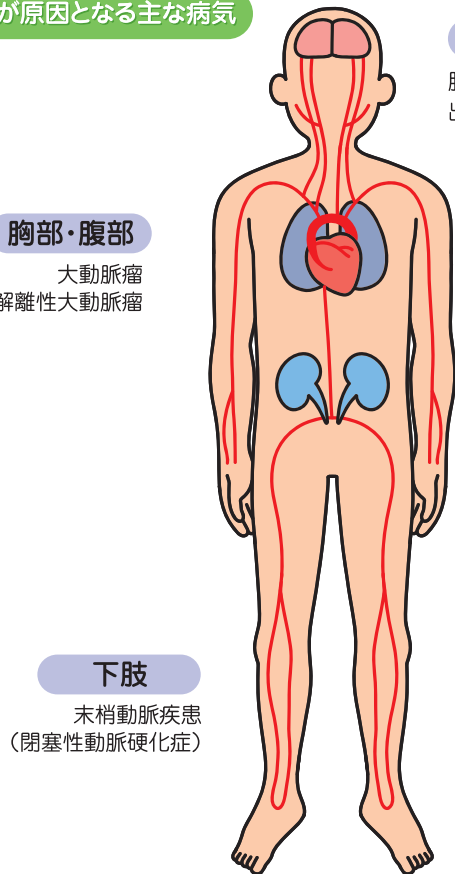
# 脂質異常症が原因となる病気

脂質異常症によって動脈硬化が進行すると  
心筋梗塞や脳梗塞などを引き起こします

脂質異常症は、動脈硬化のもっとも重大なリスク因子であり、心臓を取り囲む血管(冠動脈)や脳血管など、全身の血管に影響が及びます。とくに心筋梗塞や脳梗塞、大動脈瘤などは突然死の原因になることがあるため、予防が重要になります。

動脈硬化が原因となる主な病気

**胸部・腹部**  
大動脈瘤  
解離性大動脈瘤



**脳**

脳梗塞  
出血性脳卒中

**心臓**

虚血性心疾患  
(心筋梗塞、狭心症)

**腎臓**

慢性腎臓病

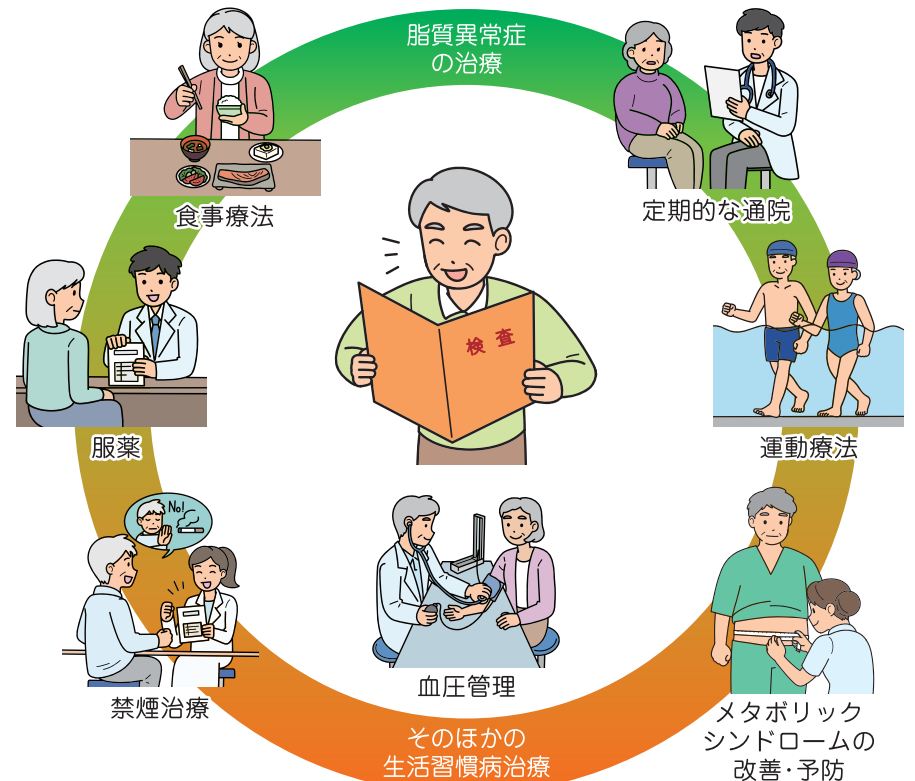
**下肢**

末梢動脈疾患  
(閉塞性動脈硬化症)

# 脂質異常症の治療

脂質異常症は食事療法や運動療法をベースに  
患者さんの状況に応じて薬物療法を行います

脂質異常症の治療の目標は、動脈硬化の進行を防ぎ、心臓や血管の病気の発症リスクを抑えることです。脂質異常症は、食事療法と運動療法などの生活習慣の改善がベースとなり、必要に応じて薬物療法を行います。ただし、動脈硬化が原因となる病気は脂質異常症の治療だけで防ぐことはできません。その他の生活習慣病も含めてトータルで管理していくことが重要となります。



## 脂質異常症の治療 脂質の管理目標

### 心筋梗塞や脳梗塞などの リスクに応じて脂質の管理目標が設定されています

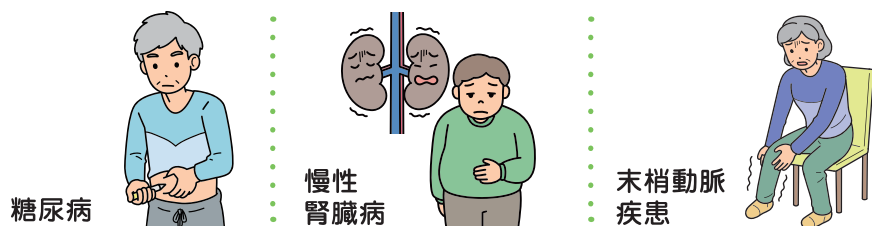
脂質異常症の患者さんに対しては、リスクに応じた**管理目標値**が設定されています。動脈硬化が原因となる心血管系の病気は、脂質の値だけでなく、**年齢や性別、喫煙の有無、血圧、血糖値、家族に同じ病気の人がいるかどうか**などの影響も受けます。患者さんによって脂質の管理目標は異なるため、**医師に指示された管理目標値**を目指しましょう。

#### 合併症予防のための脂質管理目標

管理区分	低リスク	中リスク	高リスク	
脂質管理 目標値 (mg/dL)	LDLコレステロール	< 160	< 140	< 120 < 100*
	HDLコレステロール	≥40		
	中性脂肪	空腹時(10時間以上の絶食) < 150 ※水やお茶などのカロリーのない水分摂取は可能 随時 < 175		
	non-HDLコレステロール	< 190	< 170	< 150 < 130*

\*糖尿病において末梢動脈疾患、微小血管症(網膜症、腎症、神経障害)の合併時または喫煙ありの場合に考慮

#### 高リスクに区分される主な合併症



動脈硬化が原因となる病気を防ぐためには、脂質異常症の治療だけでなく、**糖尿病や慢性腎臓病などの合併症治療、禁煙**によるリスクの軽減などをはかることが大切です。

#### 心筋梗塞や脳梗塞などの治療後の再発予防



心筋梗塞・狭心症



脳梗塞 などの脳心血管の病気

すでに**心筋梗塞や脳梗塞**などの治療を受けたことがある人は、**全身の動脈硬化が進んだ状態**であり、**再発のリスクが高い状態**にあります。再びこれらの脳心血管の病気を発症するリスクを下げるためにも、**脂質の管理はより厳格**に行う必要があります。

再発予防 のための 脂質管理 目標値 (mg/dL)	LDLコレステロール	< 100 < 70 (再発リスクがより高い患者さん)
	HDLコレステロール	≥40
	中性脂肪	空腹時(10時間以上の絶食) < 150 ※水やお茶などのカロリーのない水分摂取は可能 随時 < 175
	non-HDLコレステロール	< 130 < 100 (再発リスクがより高い患者さん)

#### より厳格な脂質管理が必要です



脂質異常症の治療は、患者さんが正しい知識を身につけ、**自ら治療に参加する意識を持って取り組むことが重要**です。

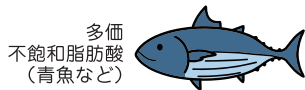
治療に関して不明なことがある場合には、**医師や看護師、薬剤師などの医療従事者にご相談**ください。

### 食事療法では、エネルギーの摂取比率を見直し 脂質摂取量を減らすことが重要です

食事療法は脂質異常症治療の柱のひとつで、適切なエネルギー摂取量への改善や栄養バランスのよい食事の実践、継続が大切です。

#### 脂質異常症における食事療法のポイント

- ① 過食を抑えて適正体重を維持する
- ② 肉の脂身やラード、牛脂などの動物性脂肪、乳製品の摂取を控える
- ③ 魚や大豆の摂取量を増やす
- ④ 野菜、海藻、きのこの摂取量を増やす
- ⑤ 果物やナッツ類を適度に食事に取り入れる
- ⑥ 精製された穀類を減らして未精製穀類や麦などの摂取量を増やす
- ⑦ 食塩を多く含む食品(塩蔵食品など)を控える
- ⑧ アルコールの摂取を減らす
- ⑨ 食習慣・食行動を見直し、改善する

飽和脂肪酸  
(バターなど)多価  
不飽和脂肪酸  
(青魚など)小さじ  
1杯程度

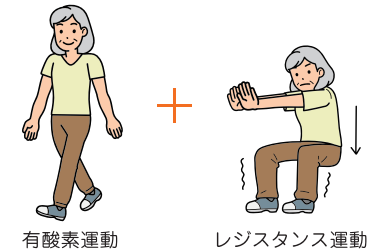
エネルギーの摂取比率は脂肪20～25%、炭水化物50～60%が適正です。1食あたりの脂質摂取量を減らすことで、食後高脂血症の改善が期待できます。肥満がある人の場合、1か月に1kg減量などの実現可能な目標を設定し、現在の体重の3%減からはじめましょう。

### 運動療法は、有酸素運動とレジスタンス運動の 組み合わせが有効です

運動療法は、医師と相談しながら患者さんの体力や体調に応じて無理なく継続できるものから始めることが大切です。

#### 効果的な運動療法

有酸素運動とレジスタンス運動の組み合わせが有効です。有酸素運動は「話しながら継続できる運動」を目安にしましょう。多忙で運動の時間が確保できない人は、現在の生活に10分間の運動時間を加える「プラス・テン」で身体活動量を増やしましょう。



有酸素運動

レジスタンス運動

#### 運動療法の例(成人)

- 有酸素運動を1日合計30分以上(週3回以上:可能であれば毎日)、または週150分以上+60～80%の力で持ち上がる重量の重りを8～12回持ち上げる(週2、3回)
- 20cm程度の台を使ってベンチステップ運動を20回/分行う(体力がない人は15回/分、さらに体力がない人は10回/分)
- 高齢者は有酸素運動を合計30分、週3～5回、レジスタンス運動を8～12回1～4セットを週2～3回 など



### 薬の作用を理解して正しく 継続的に服用することが大切です

脂質異常症の薬物療法は、**心筋梗塞**や**脳梗塞**の**発症・再発予防**が目的となります。心筋梗塞や脳梗塞になったことがある人、糖尿病、高血圧などの生活習慣病を合併している人が主な対象者となります。

#### 脂質異常症治療薬の特徴

薬の種類	特徴
スタチン	肝臓でのコレステロール合成に使われる酵素(HMG-CoA還元酵素)のはたらきを抑えてLDLコレステロールを低下させる効果がある。筋肉痛などの副作用がある。一部のスタチンではグレープフルーツの摂取を控える必要がある
小腸コレステロールトランスポーター阻害薬	小腸でのコレステロール吸収にかかわる物質のはたらきを抑える作用によって、食事や胆汁からのコレステロールが血液中に移行するのを抑える
レジン(陰イオン交換樹脂)	腸管で胆汁酸と結合して、胆汁酸がつくられるのを助ける。これにより肝臓でコレステロールが多く使われ、LDLコレステロールを下げる。スタチンとの併用で効果が高い
プロブコール	胆汁へのコレステロール排泄を促進する作用がある脂溶性抗酸化物質。LDLコレステロール、HDLコレステロールともに低下させる効果がある
PCSK9阻害薬	肝細胞のLDLコレステロールを受け取る鍵穴の分解を促進するタンパク(PCSK9)のはたらきを抑えることで、肝臓へのコレステロール取り込みを増加させて強力にLDLコレステロールを低下させる作用がある
MTP阻害薬	リポタンパク質に中性脂肪を受け渡す際に作用する物質(MTP)のはたらきを抑える。小腸や肝臓でリポタンパク質がつくられるのを抑えることでLDLコレステロールを低下させる ※適応:ホモ接合体家族性高コレステロール血症
フィブラート系薬	肝臓でのコレステロール合成を抑えてLDLコレステロールの低下、HDLコレステロールの上昇をうながすとともに、中性脂肪の分解を促進する作用がある

LDLコレステロールやnon-HDLコレステロールが高い場合の薬物療法の基本は**スタチン**で、副作用などによりスタチンが継続できない場合や、1種類では脂質管理が不十分な場合は別の薬に変更したり、2種類の薬を使うことがあります。



薬物療法で脂質の管理目標が達成されると、食事療法や運動療法に対する意識が低下してしまうことがあります。**薬物療法開始以降も食事療法と運動療法を並行**することが大切です。

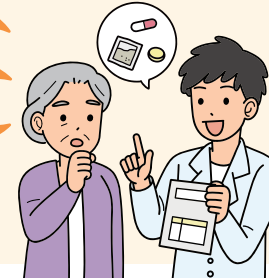
#### こんなときは相談を

脂質異常症の薬は継続して服用することが大切です。わからないこと、不安なことがあれば医師や薬剤師に相談しましょう。

服用回数が多い

1回に飲む薬の種類が多い

飲むタイミングが合わない



2つの成分を1剤にした配合剤への変更やほかの薬と飲む回数を合わせることができる場合があります

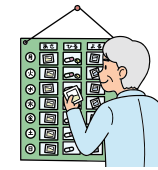
※患者さんの病気や治療状況によっては薬の変更ができない場合もあります

#### 飲み忘れを防ぐ工夫

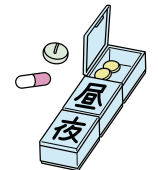
ご自分の生活スタイルに合わせて薬の飲み忘れを防ぐ方法を考えたり、ご家族にも相談してみましょう



スマートフォンのアラームやアプリなどの通知



部屋の目立つところに服薬カレンダーをかける



ピルケースに服用する薬をセットしておく