

運動を積極的にしましょう

毎日少しでも体を動かす習慣を身に付けましょう。



安全のために

誤ったやり方でからだを動かすと、思わぬ事故やけがにつながるので、注意が必要です。



監修/ 千葉大学大学院医学研究院
循環器内科学 教授 小林 欣夫
発行/ 公益財団法人 日本心臓財団
トーアエイヨー株式会社
推薦/ 一般社団法人 日本循環器学会
制作/ 株式会社 日経ラジオ社

2020年1月発行
MO3103-202001-R

公益財団法人 日本心臓財団
健康ハート叢書

コレステロールが高いと言われた方へ

動脈硬化を予防しましょう

動脈硬化が進むと狭心症のリスクに

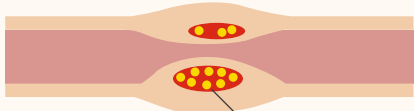


生活習慣病シリーズ [22]

動脈硬化とは？

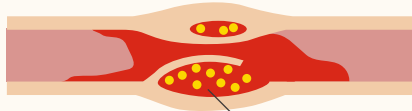
動脈硬化とは、血管の壁に「プラーク」(余分な脂質が血管の壁にたまってできたコブ)ができること等により、動脈が狭く、硬く、もろくなり血管の働きの悪くなった状態のことをいいます。プラークはLDL(悪玉)コレステロールの過剰によって起こり、プラークが大きくなり本来血液の流れるところ(内腔)の70%程度を占めてきて、血流が悪くなると狭心症などが発症することがあります。また、プラークが破れると血液の塊である「血栓」ができ、心筋梗塞や脳梗塞などを引き起こすことがあります。

プラークが大きくなり血流の悪くなった血管 (断面図)



プラーク (余分な脂質が血管の壁にたまってできたコブ)

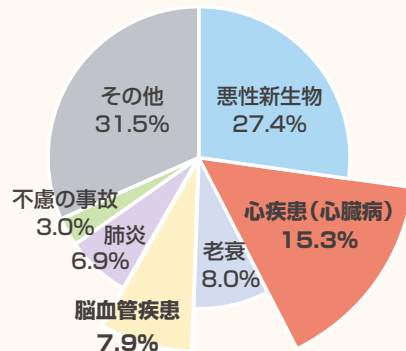
プラークが破れ血栓ができた血管 (断面図)



破れたプラーク

厚生労働省が行った「平成30年度人口動態統計」によると、日本人の死亡原因の第2位が心疾患、第4位が脳血管疾患となっており、両疾患ともにその多くが動脈硬化に起因しています。動脈硬化を原因とする病気が多いのはコレステロール値などが高くなって起こる脂質異常症の増加が理由と言えるでしょう。

主な死因別死亡数の割合



出典:厚生労働省「平成30年度 人口動態統計」

自分のコレステロール値を知ろう

脂質異常症は自覚症状がないのが特徴ですが、放置しておくと動脈硬化は進展し、命にかかわる重大な問題となる可能性があります。コレステロールが高いと言われたら、医師と相談しながら治療をしていきましょう。

脂質異常症(高脂血症)の診断基準

血液中のLDLコレステロールや中性脂肪が過剰な状態やHDLコレステロールが少ない状態を脂質異常症といいます。動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版では、脂質異常症と診断される基準値は以下のように決められています。

LDL(悪玉)コレステロール	140mg/dL以上	高LDLコレステロール血症
	120-139mg/dL	境界域高LDLコレステロール血症 ^{※2}
HDL(善玉)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(トリグリセライド)	150mg/dL以上	高トリグリセライド血症
Non-HDLコレステロール ^{※1}	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 ^{※2}

日本動脈硬化学会(編):動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版、日本動脈硬化学会、2017より改変

※1 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

※2 重度の危険因子(糖尿病や脳梗塞など)の有無を確認し治療の必要性を考慮します。

脂質異常症の治療の流れ

食事療法



運動療法

食事療法と運動療法で脂質管理目標値とならない場合は次の段階へ進みます。

薬物療法

脂質異常症の管理目標値

※日本動脈硬化学会(編): 動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版. 日本動脈硬化学会, 2017より作成

脂質異常症の危険因子をチェックして脂質管理目標値を確認しましょう

LDLコレステロール 120mg/dL以上の方

心筋梗塞、狭心症等、冠動脈疾患にかかったことがありますか

あり

管理目標値(二次予防)

脂質管理目標値

LDL コレステロール	Non-HDL コレステロール	トリグリセライド	HDL コレステロール
100mg/dL未満 (70mg/dL未満)※1	130mg/dL未満 (100mg/dL未満)	150mg/dL未満	40mg/dL 以上

※1 家族性高コレステロール血症、急性冠症候群の時に考慮する。糖尿病でも他の高リスク病態(慢性腎臓病(CKD)、非心原性脳梗塞、末梢動脈疾患(PAD)、メタボリックシンドローム、主要危険因子の重複、喫煙)を合併する時はこれに準ずる。

なし

以下のいずれかの疾患にかかっていますか

糖尿病
慢性腎臓病(CKD)
非心原性脳梗塞
末梢動脈疾患(PAD)

あり

管理目標値(高リスク)

脂質管理目標値

LDL コレステロール	Non-HDL コレステロール	トリグリセライド	HDL コレステロール
120mg/dL未満	150mg/dL 未満	150mg/dL未満	40mg/dL 以上

なし

以下の項目にあてはまるものがある

- | | |
|------------------|--|
| 1. 喫煙 | 4. 耐糖能異常 |
| 2. 高血圧 | 5. 早発性冠動脈疾患家族歴
(第1度近親者かつ発症時の年齢が男性55歳未満、
女性65歳未満) |
| 3. 低HDLコレステロール血症 | |

あり

あてはまる項目の個数や年齢、性別によって
管理目標値が異なります
医師と相談し、ご自身の管理目標値を確認して
適切なコレステロール管理を行なうように心がけましょう

- ご自身の管理目標値を確認しましょう
- 自己判断せず、主治医などに必ず相談しましょう

総 コレステロール	LDL コレステロール	Non-HDL コレステロール	トリグリセライド	HDL コレステロール
mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL

家族性高コレステロール血症(成人FHヘテロ接合体)にかかっている方はたとえ心筋梗塞や狭心症を経験していても冠動脈疾患*の発症リスクが高いためLDLコレステロール値の管理目標値は、100mg/dL未満と設定されています。
*冠動脈疾患とは、心筋への血液供給が部分的にまたは完全に遮断される病気で心筋梗塞や狭心症などを指します。

生活習慣を改善しましょう

加齢とともに動脈硬化は進行してしまうものですが、できるだけ早期から「生活習慣の改善」(食事療法・運動療法)などを意識することで予防効果は大きく上がります。

禁煙し、受動喫煙を回避しましょう

喫煙は脂質異常症を悪化させ、動脈硬化を促進することは明らかです。喫煙する人は、喫煙しない人と比べ、冠動脈疾患の危険性が2倍以上(※1日20本以下 約2.2倍、20本超 約3.3倍)に増加します。

日本動脈硬化学会(編):動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版、日本動脈硬化学会、2017より

食べ過ぎを控え、適正な体重を維持しましょう

脂質異常症の大きな原因は食べ過ぎなどの食生活の乱れにあります。標準体重が維持できるよう、エネルギーの過剰摂取に注意し適度な運動を心がけましょう。

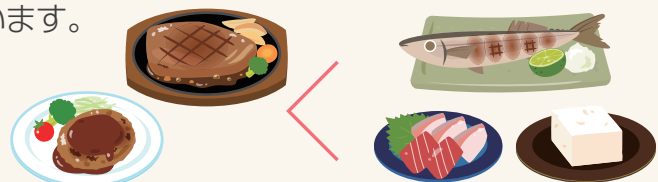
標準体重の求め方

標準体重(kg)の計算方法 $\text{身長(m)} \times \text{身長(m)} \times 22$

動物性脂肪の摂取を控えましょう

動物性脂肪には飽和脂肪酸が多く含まれ、LDLコレステロールを増やします。逆に植物性脂肪や魚類に含まれる不飽和脂肪酸はコレステロールを下げる作用があります。

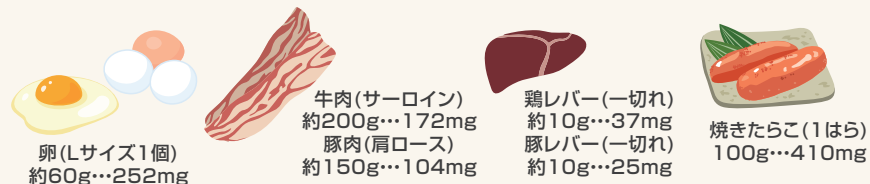
バター、チーズ、生クリーム、チョコレートには飽和脂肪酸が多く含まれています。



肉類のおかずより魚介類や大豆製品のおかずを

コレステロールの多い食品を避けましょう

コレステロールを多く含む食品を控え、摂取量をなるべく低く抑えましょう。



高コレステロール食品のコレステロール含有量 ※

※ 文部科学省 科学技術・学術審議会 資源調査分科会報告「日本食品標準成分表2015」より

食物繊維を多く摂取しましょう

野菜、海藻、きのこなど食物繊維の多い食品をしっかり摂りましょう。果物は食物繊維が多い食品ですが、果糖に中性脂肪を上げる作用がありますので注意しましょう。



食物繊維の多い食品をしっかり採りましょう

ビタミンを多く摂取しましょう

ビタミンC：トマト、ブロッコリー、レモンなど

ビタミンE：かぼちゃ、ほうれん草など緑黄色野菜、ナッツ類

カロチン：にんじん、ピーマン、かぼちゃなどの緑黄色野菜



アルコール、菓子、甘い飲み物は控えましょう

アルコール、菓子、ジュース類は、摂りすぎると中性脂肪を高めますので、注意が必要です。

