

気になる検査値 知りたい病気

動脈硬化をストップさせよう!

日本人の死因の上位を占める「心臓病」「脳卒中」。その原因である動脈硬化の危険因子の一つに挙げられるのが、血中のコレステロールと中性脂肪です。いずれも症状が現れないため、早期発見には定期的な検査が不可欠です。



血中脂質を知るための検査

体内の脂肪は、体脂肪と血液中の脂肪の2つに分けられます。そのうち動脈硬化と直接関係するのは血液中の脂肪です。血液中の脂肪は、成分の面からさらにコレステロールと中性脂肪に大別されます。

コレステロール

特定健診の
基準値

HDLコレステロール	40mg/dl以上
LDLコレステロール	120mg/dl未満

検査方法

コレステロールや中性脂肪はそのままでは血液に溶け込まないので、「リポたんぱく」という特殊な粒子に入り込んだ状態で血液中に存在します。リポたんぱくは4種類あり、LDLやHDLもその一つ。採取した血液からこれらのリポたんぱくに含まれるコレステロールを調べます。

わかること

LDLはコレステロールを全身に運ぶ役割があり、HDLは余分なコレステロールを全身から回収します。一般的にLDLコレステロール値が140mg/dl以上またはHDLコレステロール値が40mg/dl未満だと脂質異常症と診断されます。

中性脂肪

特定健診の
基準値

150mg/dl未満

検査方法

中性脂肪もリポたんぱくに入り込んだ状態で存在しますが、特にカイロミクロンやVLDLというリポたんぱくに多く含まれます。コレステロール同様、採取した血液から中性脂肪の量を調べますが、通常は、12時間以上絶食して検査当日の朝食を摂らず、空腹時に採血します。

わかること

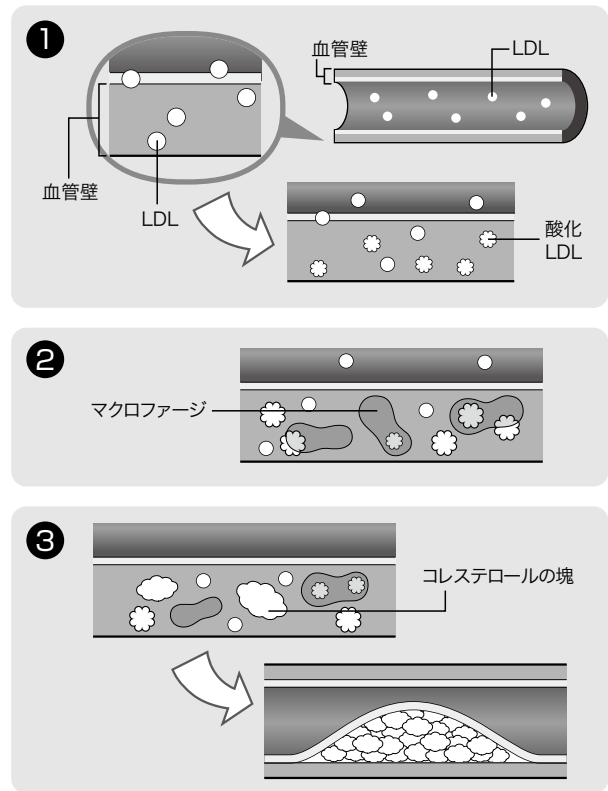
150mg/dl以上だと脂質異常症と診断されます。中性脂肪は身体にとって重要なエネルギー源の一つですが、増え過ぎるとHDLコレステロールが減って超悪玉のLDLコレステロールが増えてきます。超悪玉LDLは、動脈硬化の大きな原因となります。

動脈硬化とメタボの関係

動脈硬化は、次のような形で進んでいきます。

- ① 血液中に増え過ぎたLDLが血管壁に入り込み、そこで酸化される。
- ② 酸化LDLを取り除くために白血球の一種が血管壁に入り込み、「マクロファージ」という状態に変身し、次々に酸化LDLを取り込んでいく。
- ③ 酸化LDLを取り込み過ぎたマクロファージが壊れ、血管壁にコレステロールの塊ができ、どんどん溜まっていく。

動脈硬化に関わっているのは脂質異常症だけではありません。高血圧や高血糖が続いたりすると血管の内皮が傷つき、LDLが侵入しやすくなって動脈硬化が進行します。また内臓脂肪が蓄積すると、脂肪細胞から分泌される様々な物質のバランスが崩れ、血液中の脂質や血糖、血圧に悪影響を及ぼします。

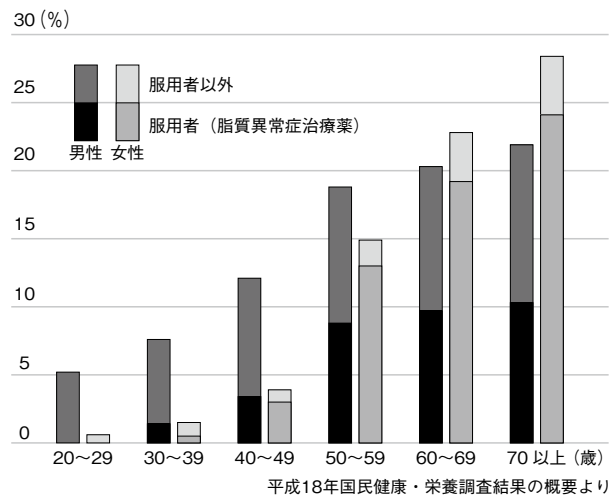


脂質異常症の人は1,400万人！

厚生労働省の「平成18年国民健康・栄養調査結果の概要」によると、脂質異常症が疑われる人（HDLコレステロールが40mg/dl未満、もしくはコレステロールを下げる薬を服用している人）は約1,410万人。これは20歳以上の日本人の約14%にあたります。また、コレステロールを下げる薬を飲んでいる人は調査総数の約1割を占め、日本人全体では約940万人が脂質異常症治療薬を服用していると推測されます。

脂質異常症は、男性の場合は20歳代から現れはじめ、50歳以降に多くなりますが、女性の場合は50歳以降に急増します。これは閉経の影響を受けるからです。

日本人の脂質異常症が疑われる人の年代別割合



更年期と脂質異常症

女性ホルモンの一つであるエストロゲンは脂質の代謝に深く関わっています。エストロゲンは、肝臓で悪玉のLDLを取り込まれる量を増やし、LDLコレステロールをスムーズに処理する働きがあります。閉経によってエストロゲンが減少すると、LDLコレステロールの処理能力が低下してしまい、その結果、血液中のコレステロールが増えてくるのです。また、中性脂肪も閉経前後から増えてきます。

動脈硬化を防ぐ 生活習慣

動脈硬化の大きな原因となる
コレステロールや中性脂肪を増やさないためには
食事の摂取量とバランスに気をつけるとともに
ウォーキングなどの有酸素運動も大切です。

「超悪玉」コレステロールと中性脂肪の関係

動脈硬化の原因であるLDLコレステロール。その中でも「小型LDL」が通常のLDLより動脈硬化を促進させやすいことがわかり、「超悪玉コレステロール」として問題視されています。小型LDLはサイズが小さいために血管壁に入り込みやすく、しかも酸化されやすいので動脈硬化の直接的な原因になりやすいのです。

この小型LDLが増える最大の原因は中性脂肪で

小型LDLを持ちやすい人

- 中性脂肪値が高い
- 血糖値が高い
- 血圧が高い
- 内臓脂肪型肥満がある
- HDLコレステロール値が低い

す。中性脂肪が増えるほど小型LDLも多くなります。また、内臓脂肪が過剰に溜まるとLDLが小型化しやすいともいわれています。

総コレステロールはやや高めの方が長生き!?

総コレステロールが高いほど心臓病による死亡リスクが高くなるのが、多くの大規模調査で認められています。一方で、「日本脂質介入試験(J-LIT)」という大規模調査では、がんによる死亡リスクと総死亡のリスクが最も低いのは、総コレステロール値が200~280mg/dlであったというデータも出されています。総コレステロール値が低ければいいと考えるのは誤解で、低過ぎると免疫力が低下してしまうようです。高齢者の場合、コレステロール値を気にし過ぎて動物性脂肪を抑えるのは問題ともいえそうです。

中性脂肪やコレステロールを増やさない食生活

①エネルギー摂取量を減らす

中性脂肪が増えるのは、食べ過ぎや運動不足によって余ったエネルギーが脂肪として蓄積されるからです。まず食べ過ぎに注意するとともに、次のようなことに気をつけましょう。

●揚げ物を減らす

肉を調理する場合、茹でたり網焼きにすると余分な脂が落ちるのでお勧めです。

●よりエネルギーの少ない食材に替える

豚肉や牛肉は脂身を、鶏肉は皮を取り除くと、脂質がグンと減ります。

●外食では定食物を

丼物などの一品料理は炭水化物と脂質が中心で、栄養バランスが悪く高エネルギー。できるだけ定

食物を選びましょう。

②油の種類にご注意を

かつて、コレステロール値を下げることからリノール酸(サフラワー油、大豆油、コーン油など)の多い植物油が勧められたことがありましたが、現在ではリノール酸はLDLコレステロールとともにHDLコレステロールも下げることがわかり、その過剰摂取は逆に動脈硬化のリスクを高めることが報告されています。

動脈硬化の予防には、リノール酸やアラキドン

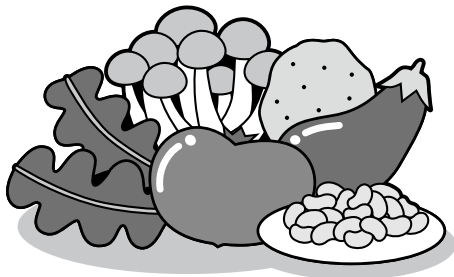


調理にはオリーブ油やキャノーラ油などを多く含む植物油を使い、1日1食は魚料理を。

酸（レバー、卵白、サザエなど）などのn-6系脂肪酸と、 α -リノレン酸などのn-3系脂肪酸（しそ油、えごま油、青背の魚など）、そしてオリーブ油やキャノーラ油などの一価不飽和脂肪酸のバランスが重要です。調理の際は一価不飽和脂肪酸を多く含む植物油を使い、1日1食は主菜を魚料理にすると、バランスがとれます。

③食物繊維をたっぷり摂る

食物繊維は、腸内でのコレステロールの吸収を妨げたりする働きがあります。野菜やイモ類、豆類、きのこ、海藻などを毎食摂りたいものです。また、野菜に含まれる β -カロテンやビタミンCは、LDLコレステロールの酸化防止に役立ちます。1日350gを目標に野菜を食べるようにしましょう。

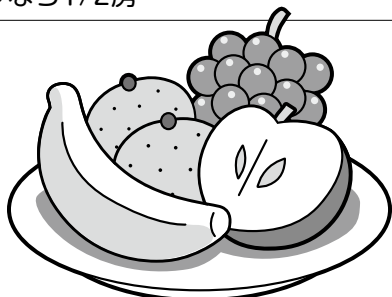


④甘い食品の食べ過ぎに注意

甘い食品の摂り過ぎは、中性脂肪を増やす原因になります。砂糖の多い菓子類や清涼飲料水の飲み過ぎに注意しましょう。果物は糖分が多いのですが、ビタミンや食物繊維が豊富というメリットもあります。1日の適量を知っておきたいものです。

●1日あたりの果物摂取の目安

- ミカンなら中サイズ2個
- リンゴなら中サイズ1/2個
- バナナなら中サイズ1本
- ブドウなら1/2房



⑤定期的な運動を行う

ウォーキングなどの有酸素運動はHDLコレステロール値を上げ、中性脂肪値を下げる効果が期待できます。動脈硬化やメタボリックシンドロームの予防にも有効なので、1回30分程度の運動を週3日以上行いたいものです。また、日常生活の中で意識して身体を動かすようにしましょう。



高コレステロール食品は避けるべき？

既に脂質異常症の場合は、コレステロールの摂取を1日300mg以下にすることが望ましいといえますが、そうでなければ過度に気にする必要はありません。

コレステロールは肉や魚、卵、乳製品などの動物性食品に豊富に含まれますが、体内のコレステロールのうち、食品から摂取する比率は2~3割と、意外と多くありません。むしろコレステロールは体内で、糖質・脂質・たんぱく質の3大栄養素をもとにつくられるのです。コレステロールが多い食品を避けても、食べ過ぎたり甘い食品ばかり食べていると脂質異常症になりやすくなります。

卵はコレステロールを多く含む食品ですが、卵の摂取と心筋梗塞の関係を調べた厚生労働省研究班の研究では、卵の摂取量と心筋梗塞の発症リスクに関連はありませんでした。

◆コレステロールを多く含む食品

食品	目安量	コレステロール含有量
鶏レバー	1人前 60g	222mg
豚レバー	1人前 60g	150mg
うなぎ(蒲焼)	1串 120g	230mg
すじこ	1人前 30g	153mg
たらこ	1/2腹 40g	140mg
ししゃも	2尾 50g	115mg
鶏卵	中1個 60g	214mg
カステラ	1切れ 60g	96mg

和田高士:図解でよくわかるメタボリックシンドローム(保健同人社)2006を改変