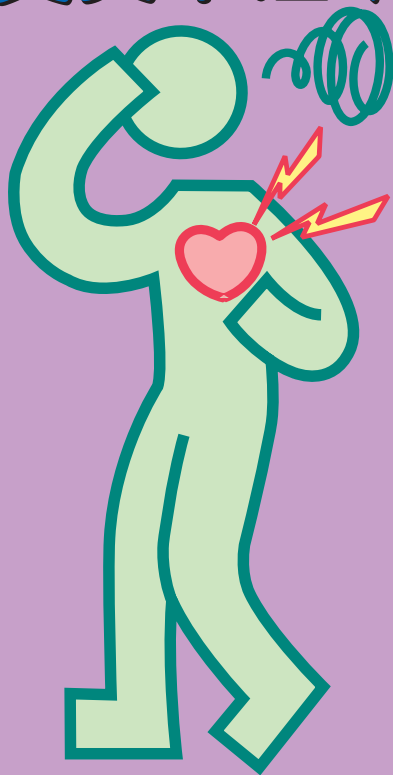


わがいやあし病気のはなしシリーズ20

脂質異常症（高脂血症）



一般社団法人 日本臨床内科医会

もくじ

脂質異常症(高脂血症)とは、どんな病気？	1
脂質異常症の基礎知識	2
血液中の脂肪の種類	
脂質異常症のタイプ	3
脂質異常症の症状	4
脂質異常症になりやすい人	
脂質異常症が動脈硬化を促して心臓病・脳卒中をおこす	6
脂質異常症は血管イベントの重大な危険因子	7
なぜ治療するのか？どこまで血清脂質を下げるか？	8
治療の必要性や治療目標は、危険因子の数と程度で判断	
コレステロール・中性脂肪を下げる生活	9
食習慣を見直しましょう	
適度からだを動かすことも大切です	11
治療目標に到達しなければ、薬でコントロール	12
ほかの危険因子を取り除くことも忘れずに	
治療を続けて、健康的で自立した生活をいつまでも！	13

わかりやすい病気のはなしシリーズ 20

脂質異常症(高脂血症) 第4版第1刷 2017年8月発行

発行：一般社団法人日本臨床内科医会

〒101-0062

東京都千代田区神田駿河台2-5 東京都医師会館4階

TEL.03-3259-6111 FAX.03-3259-6155

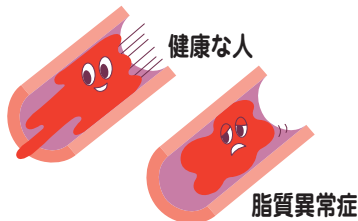
編集：一般社団法人日本臨床内科医会 学術部

後援：興和創薬株式会社

〒103-0023

東京都中央区日本橋本町 3-4-14

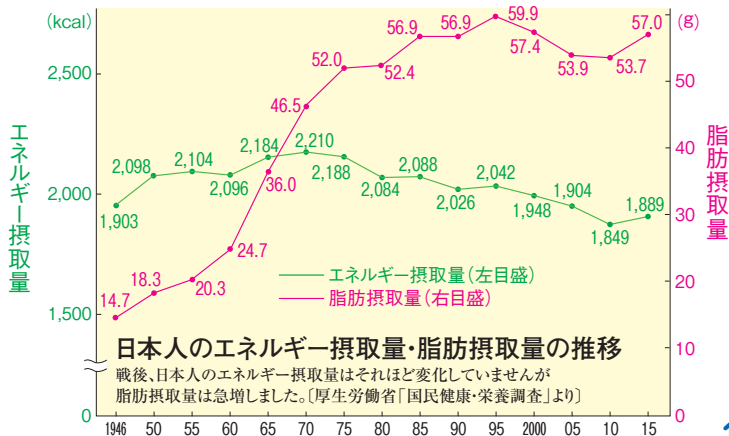
脂質異常症 (高脂血症) とは、 どんな病気?



脂質異常症(高脂血症)※は、血液中の脂肪分が増えすぎて、血液がドロドロになっている状態です。少しずつ血の巡りが悪くなり、やがて動脈硬化をおこし、心筋梗塞や脳梗塞などの恐ろしい病気をひきおこします。

以前の日本では、脂質異常症(高脂血症)はそれほど多くありませんでした。ところが食生活の欧米化と歩調をあわせるように患者数が増えつづけています。

※脂質異常症は以前、高脂血症と呼ばれていました。詳しくは4ページをご覧ください。



脂質異常症 の 基礎知識

血液中の脂肪の種類

●コレステロール…細胞膜やホルモンの材料となる脂肪分で、おもに肝臓で作られています。大きく分けて、LDLコレステロールとHDLコレステロールの二つがあり、LDLコレステロ

ールは血液の流れに乗って、肝臓から全身にコレステロールを送りとどけます。HDLコレステロールはその反対に、余計なコレステロールを肝臓にもちかえる働きがあります。

LDLコレステロールは、血管壁にコレステロールを付着させ、動脈硬化を促すので悪玉コレステロールと呼ばれ、一方のHDLコレステロールは善玉と呼ばれています。



脂質異常症スクリーニングのための診断基準

(単位：mg/dL 空腹時採血)

LDLコレステロール(LDL-C)	120~139	境界域高LDLコレステロール血症
	140以上	高LDLコレステロール血症
HDLコレステロール(HDL-C)	40未満	低HDLコレステロール血症
トリグリセライド(中性脂肪.TG)	150以上	高トリグリセライド血症
Non-HDLコレステロール	150~169	境界域高Non-HDLコレステロール血症
	170以上	高Non-HDLコレステロール血症

Non-HDL-Cは[総コレステロール値-HDLコレステロール]で計算します。

●**トリグリセライド(中性脂肪)** …エネルギー源として使われる脂肪分です。からだの主要なエネルギー源は糖分と脂肪分ですが、エネルギー（カロリー）が多すぎるときは、糖分が脂肪にかえられ、余った脂肪分といっしょに中性脂肪として肝臓から血液中に放出され、脂肪組織に蓄積します。

脂質異常症のタイプ

脂質異常症は下の左表のような基準で診断され、血液中のどの脂肪分が多いかで「高LDLコレステロール血症」と「高トリグリセライド(中性脂肪)血症」などにタイプ分類されています。なお、脂質異常

治療方針の原則	管理区分*1	脂質管理目標値(mg/dL)			
		LDL-C	Non-HDL-C	TG	HDL-C
一次予防（冠動脈疾患にならないための治療）まず生活習慣の改善を行った後、薬物療法の適用を考慮する	低リスク	160 未満	190 未満	150 未満	40 以上
	中リスク	140 未満	170 未満		
	高リスク	120 未満	150 未満		
二次予防（冠動脈疾患の再発・悪化を防ぐための治療）生活習慣の是正とともに、薬物治療を考慮する	冠動脈疾患（心筋梗塞や狭心症）の既往	100 未満 (70未満)*2	130 未満 (100未満)*2		

*1: 一次予防の管理区分が低リスク～高リスクのどれに該当するかは、年齢や性、喫煙の有無、脂質異常症以外の病気といった危険因子を考慮して決められます。ただし、糖尿病、慢性腎臓病、脳梗塞などがあれば、他の危険因子の有無にかかわらず、高リスクです。

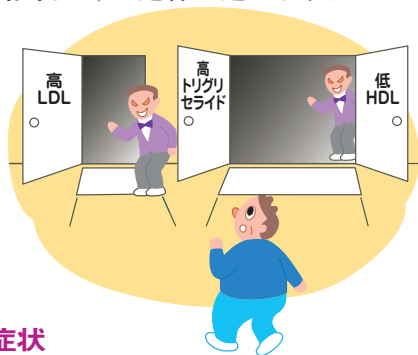
*2: 遺伝性の高コレステロール血症や心筋梗塞・不安定狭心症の急性期、または糖尿病に加えて慢性腎臓病やメタボリックシンドロームなどがあるときに考慮する目標値です。

※目標値の設定については、主治医にご相談ください。

日本動脈硬化学会「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より抜粋

症は以前「高脂血症」と呼ばれていました。しかし善玉のHDLコレステロールは数値が低いほど悪いので、今では「脂質異常症」と呼んでいます。

いずれのタイプも動脈硬化を促進しますが、より問題なのは悪玉のLDLコレステロールが高い場合です。ただ、実際はLDLコレステロールとトリグリセライド(中性脂肪)の両方とも高い患者さんが多く、その場合はさらに動脈硬化が早く進みます。また、高トリグリセライド血症は動脈硬化ばかりでなく、糖尿病患者さんにおこる細い血管の障害(目の網膜や腎臓の病気など)の進行を速めます。



脂質異常症の症状

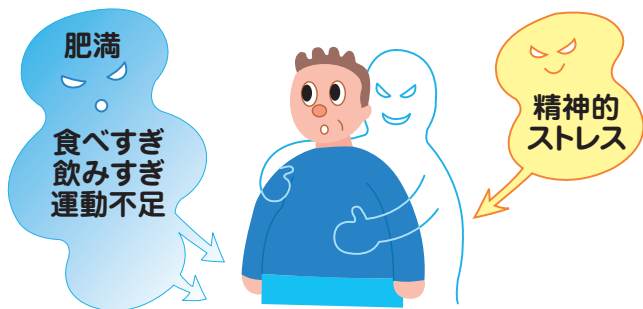
脂質異常症は、全く症状がありません。そのため脂質異常症を治療せずにいる人が多く、心臓病や脳血管疾患の症状が現れて、初めて事態の重大性に気づくことも少なくありません。

脂質異常症になりやすい人

食べすぎや飲みすぎなどのよくない食習慣や、運

動不足、それらによる肥満、精神的ストレスなどによって脂質異常症になります。遺伝的なことが関係している場合もあります。若いうちは男性に多く、女性では更年期を境に血清脂質（LDLコレステロールや中性脂肪）が高くなることが多いものです。

なお、食習慣や運動不足などとは関係なく、ないぶんびつ内分泌の病気などがあって血清脂質が高くなる「二次性脂質異常症」もあります。その場合は、もとの病気を治療すると、脂質異常症は改善します。

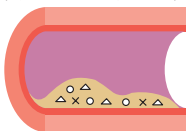


メタボリックシンドロームと脂質異常症

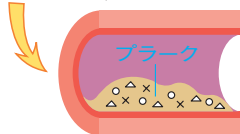
みなさん、もうメタボリックシンドロームは、ご存じですね。血清脂質や血糖、血圧が少しずつ悪いために、動脈硬化が進行しやすくなっている状態です。メタボの診断基準には悪玉のLDLコレステロールが入っていませんが、これは「LDLコレステロールが動脈硬化の重要な指標ではない」ことを意味するものではありません。これまで、脂質異常症や糖尿病などの診断基準に該当しないために治療対象になっていなかった人の中から、動脈硬化の危険が高い人を見逃さないために設けられたのが、メタボの診断基準です。動脈硬化の最大の危険因子が高LDLコレステロール血症であることは、昔も今も変わりありません。

脂質異常症が 動脈硬化を促して 心臓病・脳卒中 をおこす

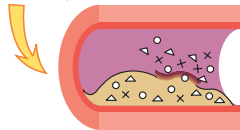
コレステロールが血管の壁に付着します(動脈硬化の始まり)



血管壁の細胞がさらにコレステロールを溜めやすく変化することなどから、プラークが作られます(動脈硬化の進行)



なにかの拍子にプラークを覆っている膜が破れます(血管イベントの発生)



コレステロールが飛び散ったり血小板が集まって血液が固ったりして、血管を塞ぎます(心筋梗塞や脳梗塞の発作)



脂質異常症がなぜ怖いのかをもう少し詳しくみてみましょう。

脂質異常症では、血液中にあふれている脂肪分が血管の壁に溜まっていきます。そして、血管壁に塊かたまり(プラークといいます)ができます。プラークにより血管内壁が滑らかさを失い、血液が固まりやすくなったり、血管壁内に炎症がおきたりします。そういった異常が相互に影響しあって、その部分の動脈硬化はますます進行します。

血管壁のプラークは、あるとき突然破裂することがあり、その瞬間、血管内は完全に塞がれてしまいます。医学的に「血管イベント」と呼ばれる現象の一つです。

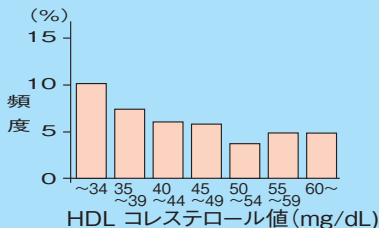
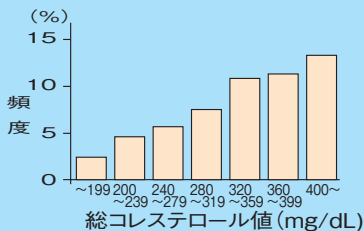
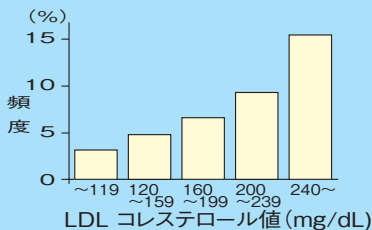
動脈硬化の進行と
血管イベント(左図)

脂質異常症は血管イベントの重大な危険因子

血管イベントが心臓で発生すると、心筋梗塞や不安定狭心症の発作となります。脳で発生すると脳梗塞、一過性脳虚血発作です。日本人の死因のトップはがんですが、二位・四位は心疾患と脳血管疾患で、いずれも動脈硬化が深く関係しています。これらの病気では、いのちにかかわる発作がおきたり、半身不随の

障害が残ることが少なくありません。左のグラフは、脂質異常症と冠動脈疾患（心臓の血管の病気。心筋梗塞や狭心症）のおきやすさの関連で、両者に密接な関係があることがわかります。

動脈硬化は脂質異常症以外にも、糖尿病や高血圧、喫煙、加齢、ストレスなどで促進されます。これらを動脈硬化の危険因子といいます。脂質異常症は、とくに強力な危険因子です。



なぜ治療 するのか？ どこまで血清脂質を 下げるか？

自覚症状がないのになぜ脂質異常症を治療するのか。それは動脈硬化の進行を遅らせ血管イベントの発生・再発を防ぐためです。脂質異常症の人にとっては血清脂質を下げるのが、心臓や脳

の発作でいのちを落としたり、自立生活を失わないための、一番効果的な予防手段というわけです。

治療の必要性や治療目標は、 危険因子の数と程度で判断

動脈硬化そのものを治すことは難しいことです。しかし、危険因子を減らせばその進行を遅らせることができます。危険因子のうち、脂質異常症は治療によってよくすることが可能です。

どのくらいの治療が必要か（治療目標の設定）は、医師が患者さんごとに危険因子の数や程度を判断して決めます（3ページの表参照）。

こんな人はとくに要注意！

同じ脂質異常症でもつぎのような人は、その影響が強く現れるので、より積極的な治療が必要です。

以前に血管イベントが起きたことがある人／糖尿病の人／高血圧の人／肥満の人／たばこを吸う人／血縁者に動脈硬化性の病気の人がいる場合

コレステロール・ 中性脂肪を 下げる生活

現在は血清脂質を下げるよい薬がありますが、薬による治療だけでは病気のもとの部分は改善されません。動脈硬化の防止には、脂質異常症の原因となっている生活習慣の改善が、ぜひ必要です。

食習慣を見直しましょう

生活習慣の乱れが端的にわかる指標は体重やウエストサイズです。体重やウエストが気になる人は、まず減量を心掛けましょう。そのために食事を改善したり運動をすれば、脂質異常症の治療にも必ずよい影響が現れます。

●**脂肪分をとりすぎない**…脂肪分をとると、血清脂質は高くなります。肉料理や油を使った料理はできるだけ減らしましょう。調理油はなるべくオリーブ油を使います。

動物性脂肪：肉や乳製品の脂肪、おもに常温で固形のもの（青魚の油は別）。悪玉コレステロールを増やし動脈硬化を促したり、血液を固まりやすくします。



植物性脂肪：ごま油など、おもに常温で液体のもの。悪玉コレステロールを減らし、血液を固まりにくくしますが、とりすぎると善玉コレステロールも減ります。

●**コレステロールが多い食品を知っておく**…高LDLコレステロール血症の場合は、コレステロールのとりすぎに注意してください。卵は栄養価が高く、料理に使いやすい便利な食品ですが、週に2～3個までにしたほうがよいでしょう。

コレステロールの多いおもな食品

食品名	1回で食べる量のめやす	コレステロール量(mg)
卵黄(卵の黄身)	中1個(18g)	252(全卵も同じ)
うずら卵	2～3個(30g)	141
チーズ	2枚(40g)	30～40
いか	1／3杯(100g)	280～320(種類による)
うなぎ	1串(80g)	184
たらこ(焼き)	1／2腹(40g)	164
すじこ	30g	153(イクラもほぼ同じ)
ししゃも(焼き)	2尾(50g)	150
えび(くるまえび)	中2本(40g)	96
うに	2～3個(30g)	87
鶏レバー	60g	222
牛レバー	60g	144

[文部科学省「日本食品標準成分表2015年版」より]

●**食べすぎも禁物**…食べすぎは肥満を招き、血清脂質が高くなりやすい状態にします。高トリグリセライド(中性脂肪)血症の場合はとくに、摂取カロリーに気をつけ

ましょう。アルコールは、ほかの滋養物を含まない“空のエネルギー”の典型で、中性脂肪を

高めます。また、お菓子類(ケーキや嗜

好品)も砂糖が多く使われていて

高カロリーですし、材料に油

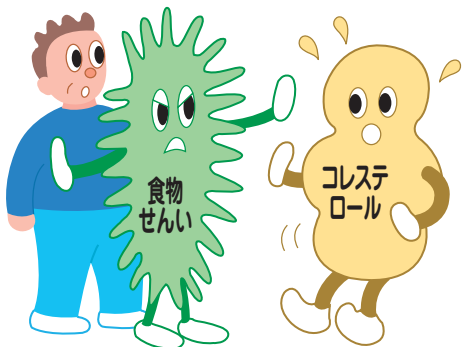
や卵がたっぷり使われている

ものが多いのも問題です。

控えめに…



●食物せんいは十分に…食物せんいは脂肪分の吸収を妨げ、コレステロールの排泄を促す働きがあります。野菜や海藻、きのこなどを積極的に献立に加えましょう。ごはん



などの穀類を精白度の低いもの（例えば白米より玄米）にかえるのもよいでしょう。

●青魚や大豆製品がおすすめ…いわしやさばなどの青い魚や豆腐などの大豆製品には、血清脂質を下げたり動脈硬化を防ぐ成分が含まれています。

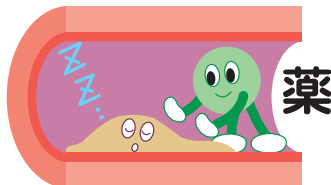
●簡単にいうと「洋食より和食を」ということです…かつて日本で脂質異常症が少なかったのは、以前の日本人が脂肪分の少ない食生活をしてきたからです。食事療法は、まずは「洋食より和食を心掛けること」からスタートするとよいでしょう。

適度からだを動かすことも大切です

運動を継続して行くと、善玉のHDLコレステロールが高くなります。また、体重管理の面からも、その効果は見逃せません。運動の基本は歩くことです。1日少なくとも6,000～8,000歩を目安にスタートして、徐々に増やすようにしましょう。

治療目標に到達しなければ、薬でコントロール

生活面を改善しても目標までコントロールできない場合は、血清脂質を下げる薬が処方されます。



現在頻用される薬は、HMG-CoA還元酵素阻害薬(スタチン)というタイプで、肝臓のコレステロール合成を抑えるなどの作用があり、悪玉のLDLコレステロールを減らします。善玉のHDLコレステロールを増やす作用もあります。このほか、コレステロールの吸収を抑えてLDLコレステロールを下げる薬もあります。また、脂肪細胞での脂肪の分解や肝臓での中性脂肪合成を抑えるフィブラート系薬剤(おもに中性脂肪を下げます)などもあり、脂質異常症のタイプや管理目標などに応じて処方されます。

これらの薬でしっかり治療しつづけると、血管壁プラークの安定性が高まり、血管イベントがおきにくくなる(発作の発生率が減る)効果も現れます。なお、頻度は大変まれですが、脂質異常症の薬の副作用として、重度の筋肉障害や肝機能障害などが報告されていますので、定期的に診察を受けるようにしましょう。

ほかの危険因子を取り除くことも忘れずに

動脈硬化を防ぐため、脂質異常症以外の危険因子の除去も大切です。糖尿病や高血圧があれば、適切な治療をつづけましょう。もちろん、禁煙は必須です。



薬物療法にまつわる勘違い

「血清脂質が低いと脳出血が起きやすい」という統計が話題になったことがあります。しかし、それは脂質異常症の薬の副作用というより、栄養摂取が十分でないため血清脂質までが低くなっている人が、結果として脳出血をおこしやすいことを表したものと考えられます。

また、「日本人は心臓病が少ないから脂質異常症は治療しないでいいと聞いた」といって薬を飲みながらいない人もいますが、これまでの中高年層は若いころは血清脂質が低い状態で推移していたため心臓病が少ないのであって、若いうちから脂質異常症に近い状態にある現代の中高年世代には、同じことがいえるとは限らないと考えるべきでしょう。

治療を続けて、
健康的で
自立した生活を
いつまでも!

脂質異常症は、一時的な治療で完治する病気ではありません。食事療法や運動療法、薬物療法をつづけ、血清脂質を低く維持する毎日の生活習慣が大切です。

動脈硬化による血管イベントの発生・再発予防は、血清脂質をどれだけ低く、どれだけ長くコントロールできるかにかかっています。逆にいうと、適切な治療をつづければ、いつまでも快適に自立した生活ができるということです。

脂質異常症といわれたら、「早く見つかってよかった」と前向きに考え、気長に治療をつづけましょう。