

貯めると後がやっかいです！

# コレステロールと 心臓病

心筋梗塞や脳卒中といった病気は、動脈硬化が原因でおこるもので、いわゆる生活習慣病といわれる病気です。

では、動脈硬化とは一体どのようなことがもとで進行するのでしょうか。

今回は、主にコレステロールの異常と心筋梗塞や狭心症といった心臓病の関係を中心にご説明します。

KYOTO MEDICAL ASSOCIATION

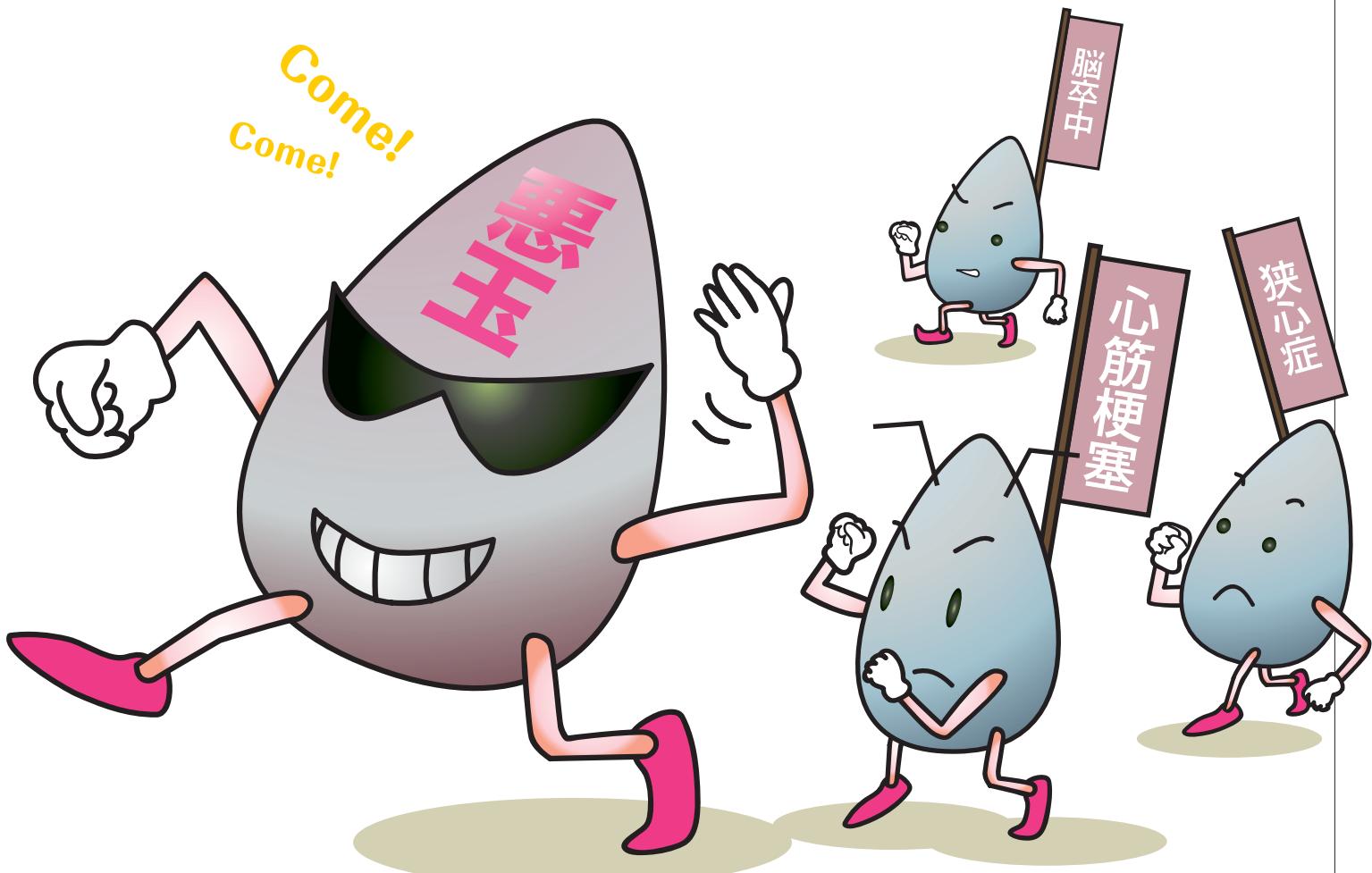
# BeWell

医師会からの健康だより

■発行／(社)京都府医師会

これだけは知っておきたい  
健康の知識

VOL.57

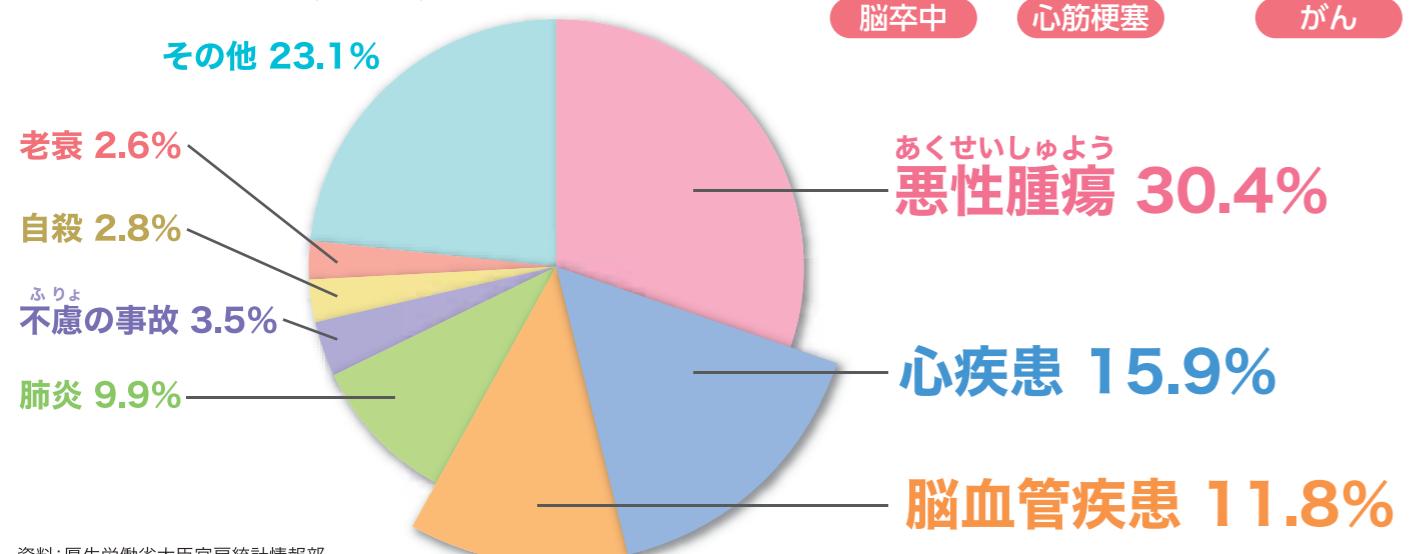


悪玉コレステロールは、  
様々な病気を引き連れてきます。

## 『動脈硬化』って何？

がん、心筋梗塞、脳卒中は、よく『三大疾病』といわれています。実際、厚生労働省の統計によりますと、この三つで日本人全体の死亡原因の6割程度を占めています。この中で、心疾患と脳血管疾患の多くは『動脈硬化』が関連した疾患です。

■主な死因別死亡数の割合(平成18年)

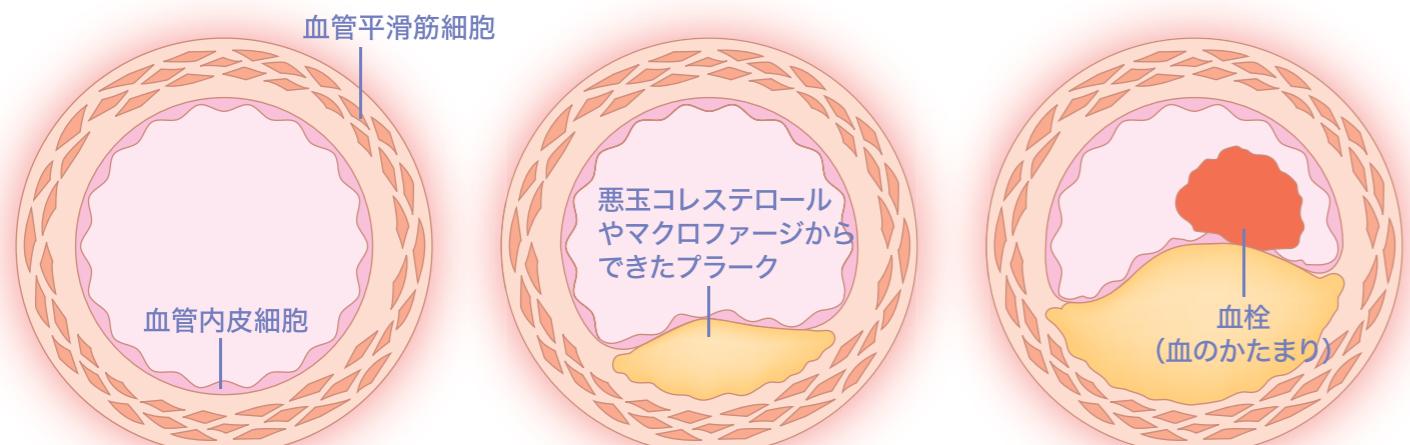


資料:厚生労働省大臣官房統計情報部

## では、動脈硬化はどのように進行するのでしょうか。

血管の中では、長い年月を積み重ね、様々な変化が起こっています。血管の内側は血管内皮細胞という細胞に覆われていますが、高血圧や高血糖、脂質代謝異常などがあると、内皮細胞は傷つきやすくなり、炎症がおこります。傷つけた血管の壁にはLDL(悪玉)コレステロールなどが侵入して酸化されたコレステロールとなり、マクロファージという体の清掃役の細胞がこれを取り込むことは良いのですが、

今度はそれが血管の壁にどんどんたまっていきます。この塊を『plaques』といい、この一連の過程が『動脈硬化』の進行過程です。そして、このplaquesの表面がある時何らかのきっかけで傷つきますと、そこに血栓ができるで血管が閉塞し、その先に酸素や必要な栄養が運ばれず組織が壊死してしまいます。心臓の栄養血管である冠状動脈でこれがおこると心筋梗塞を発症します。



## 『動脈硬化』の危険因子ってどんなもの？

様々な疫学的な調査などにより、『動脈硬化』はいろいろな要素の重なりによって引き起こされることが明らかになりました。この、動脈硬化が起こりやすくなる要素を『危険因子』と呼び、以下のようなものが挙げられます。

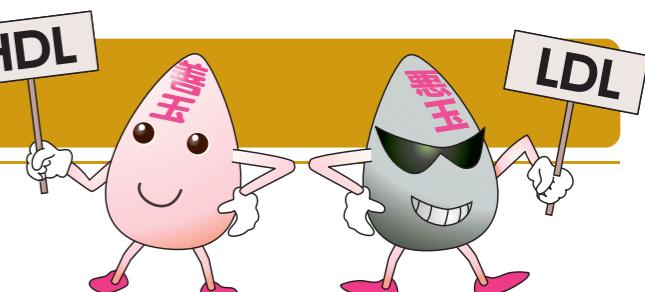
### 動脈硬化の危険因子

- 高血圧
- コリステロールをはじめとする血液の脂質の異常
- 糖尿病、耐糖能異常
- 喫煙
- 肥満



更に、これらの危険因子は、重なれば重なるほど心筋梗塞や狭心症という心血管疾患(冠動脈疾患)をおこす可能性がより高くなることもわかりました。しかも、2個の危険因子が重なれば何もない人の約4倍、3個なら約8倍…、という風に、"足し算"ではなく"かけ算"で病気になる確率が上がっています。ですから、例えば"血圧が高い"と言われた場合でも、血圧のことだけに注意を払うのではなく、他にどのような危険因子を持っているのかも併せてみていく必要があります。

## 脂質代謝異常症って何？



少し前までは、総コレステロール値が高い『高コレステロール血症』と中性脂肪が高い『高トリグリセライド血症』を併せて『高脂血症』と呼ぶのが一般的でした。しかし、血管壁から余分なコレステロールを回収する役割のHDLコレステロール(いわゆる善玉コレステロール)の値が低いことも危険因子のひとつであることが明らかになったり、LDLコレステロール(いわゆる悪玉コレステロール)の値の上昇と心冠動脈疾患の発症率が直線的に相関して増加することが確認されたことから、コレステロールの内訳も考慮に入れた『脂質代謝異常症』という言葉が用いられるようになってきました。

■ 脂質代謝異常症の診断基準 (日本動脈硬化学会:動脈硬化疾患予防のガイドライン2007より)

高LDL血症	LDLコレステロール(悪玉)	≥140mg/dl
低HDL血症	HDLコレステロール	<40mg/dl
高トリグリセライド(TG)血症	トリグリセライド	≥150mg/dl

### 脂質代謝異常症の治療

診断基準を表に示しましたが、これは、"この数値ならすぐに薬をのみましょう"といっているわけではありません。先ほど説明いたしましたように、危険因子は組み合わせで考えていく必要がありますので、治療目標は他の要素も加味して決められています。それを示したものが右の表です。

一次予防の場合には、まず生活習慣の改善を行った後に、表の目標値を参考に薬物療法を考慮することとなっています。また、このガイドラインには脂質の管理目標だけではなく、血圧や糖尿病の是正が重要であることを併せて示されています。また、脂質代謝異常では内臓脂肪蓄積を基盤に糖代謝異常、リポ蛋白異常と血圧上昇を合併するメタボリックシンドロームがLDLコレステロールとは独立した危険因子として注目を集めています。

■ 予防基準

#### 一次予防(まだ冠動脈疾患になっていない方)

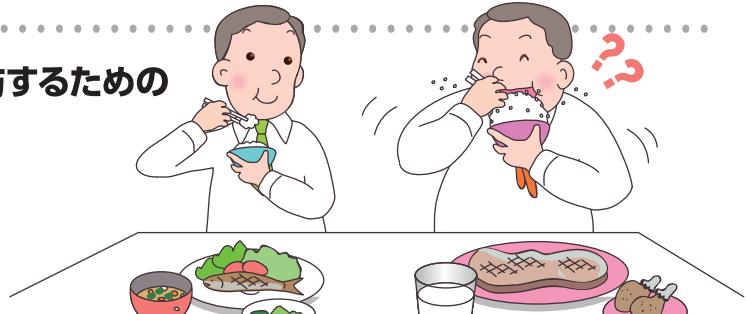
- LDLコレステロール以外の主要危険因子
- 加齢(男性≥45歳、女性≥55歳)
  - 高血圧
  - 糖尿病(耐糖能異常を含む)
  - 喫煙
  - 冠動脈疾患の家族歴
  - 低HDLコレステロール血症

脂質管理目標値		
LDL-C	HDL-C	TG
0個	I(低リスク群)	160未満
1~2個	II(中リスク群)	140未満
3個以上	III(高リスク群)	120未満

二次予防(既に冠動脈疾患になった方)	LDL-C	HDL-C	TG
100未満	40以上	150未満	

# 生活習慣を改善しましよう！

最後に、コレステロールを下げ、動脈硬化を予防するための生活習慣の改善方法を挙げてみました。



## 食事

- 総摂取エネルギーの適正化

**標準体重(身長[m]<sup>2</sup>×22)×25～30キロカロリー**

- コレステロール制限：卵や動物性(魚を除く)脂肪、乳製品などを減らし、1日300mg以下を目指す(日本人の平均的な食事では500～600mgといわれています)
- 獣鳥性脂肪を避け、なるべく植物性・魚肉性脂肪を摂る
- 食物纖維を多く摂る

## 運動

- 無理なく長続きできるような運動を行う
- 1日30分以上、週に3～4日以上行う
- 早歩き、サイクリング、水泳など、自分で運動の強さを調整できるような運動を行う



**禁煙**

- 喫煙は、動脈硬化も含め、様々な病気のもとになりえるので、禁煙する



コレステロールが高いだけでは何の症状もないことがほとんどなので油断してしまいがちですが、重大な病気につながる可能性がありますので、他の危険因子と併せて日頃から注意することが大切です。



**(社)京都府医師会**

〒604-8585 京都市中京区西ノ京梅尾町3-14 TEL:075-354-6101  
<ホームページ><http://www.kyoto.med.or.jp> <E-mail>kma26@kyoto.med.or.jp  
●発行 WINTER 2010●