Minds版 やさしい解説

図 解

高尿酸血症・痛風

（2014年2月28日 第1版公開）

「高尿酸血症・痛風 やさしい解説」では、高尿酸血症・痛風とはどんな病気か、一般の方向けにやさしく解説しています。高尿酸血症が起こるしくみと痛風になるまで、どんな人がなりやすいのか、どんな症状がでるのか、どんな合併症があるのか、治療法や日常生活上の留意点などをわかりやすい言葉と図を用いて解説しています。

この「やさしい解説」は、Mindsが作成しており、専門医による監修を受けています。

実際の診療にあたっては、主治医をはじめとする医療者に相談されることをお勧めします。

監修・作成ご協力者

氏名	所属
山中　寿	東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授・所長

高尿酸血症・痛風とは？

高尿酸血症と**痛風**は生活習慣病の1つで、**高尿酸血症**が続くとその症状の1つとして**痛風**が現れます。

高尿酸血症とは、血液中の尿酸[*1]の濃度を示した**血清尿酸値**が、7.0mg/dLを超えている状態と定義されています。

痛風とは体内の尿酸[*1]が過剰になった状態が続き、足の関節などに尿酸の結晶が沈着して、関節に激しい炎症が急激に発症する病気のことです。
多くの場合、**足の親指の付け根の関節や足首の関節**に急激に炎症が起こり、激しい痛みや赤く腫れるなどの症状が現れます。

このほか尿酸の結晶は、腎臓に付着して機能を低下させる**腎機能障害**など、さまざまな病気の原因となります。

高尿酸血症は、成人男性の約20%に認められ、痛風で治療する患者さんの数は95万7,000人いるといわれています[*2]。

[*2]厚生労働省：平成22年国民生活基礎調査.健康票より.

■ [*1]尿酸とは ■

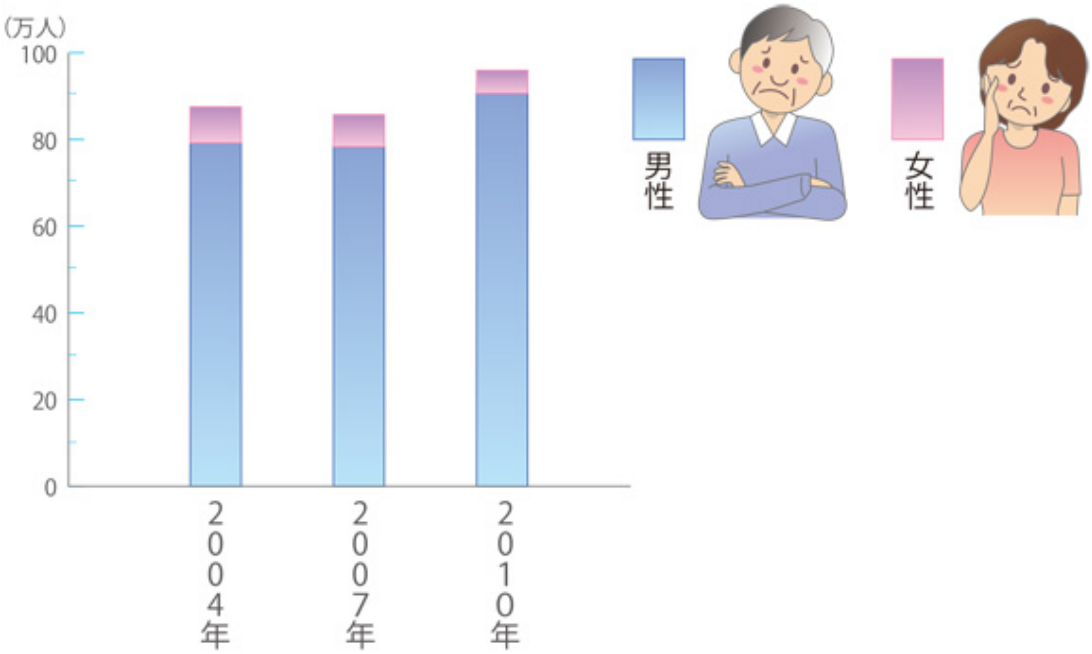
体内のエネルギー源や核酸の成分として重要なプリン体[*3]という物質の老廃物です.
尿酸は通常,ヒトの体内では尿と一緒に排泄されます.
しかし,不適切な食生活やアルコールを多量に摂取する生活習慣などが原因で,排泄されるはずの尿酸が体内で一定量をオーバーしてしまい,さまざまな生活習慣病を引き起こすとされています.

■ [*3]プリン体とは ■

ヒトが生きていくうえで欠かせないエネルギーと遺伝情報をつかさどる核酸の原料となるものです.
ヒトが生きている限り体内でプリン体はつくられ続けます.
しかし,からだのバランスがくずれてプリン体の老廃物である尿酸の排泄量が少なくなったり,プリン体を多く含む物質を摂取すると,プリン体が体内で過剰となります.その老廃物である尿酸が増え,高尿酸血症・痛風を

引き起こす結果となります.

痛風における通院患者さんの推移グラフ



注:通院患者さんには、入院患者さんは含まれない

政府統計の総合窓口e-Stat:平成22年 国民生活基礎調査3.健康票 第2巻 第70表より作成

高尿酸血症が起こるしくみと痛風になるまで

◆高尿酸血症が起こるしくみ

高尿酸血症はどのような原因で起こるのでしょうか？

ヒトが生きていくうえで必要なエネルギーや核酸*4などの原料になるのがプリン体という物質です。
尿酸は、プリン体がエネルギーとして使われて不要となった老廃物の1つです。

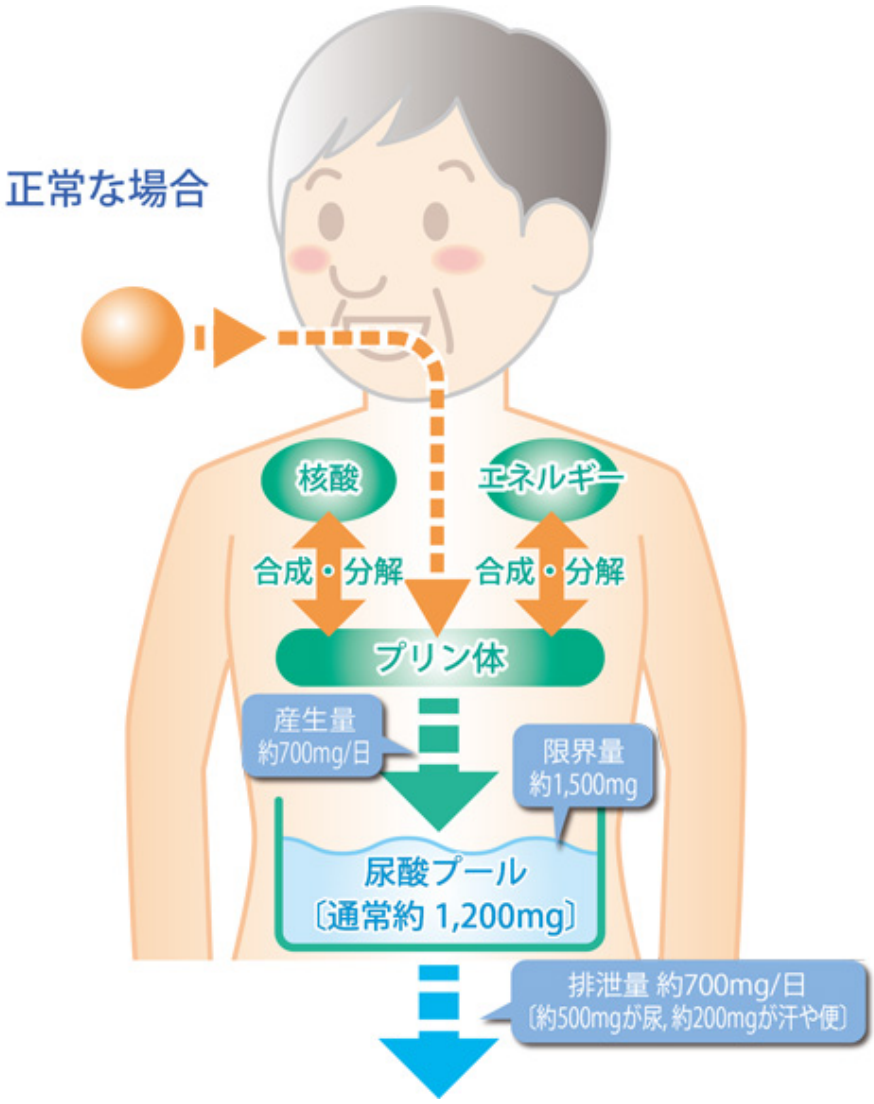
尿酸は通常、血液中と尿中に溶けています。
そして通常は、体内の尿酸の量は産生も排泄も同量で、常に一定量に保たれています。
ところが、さまざまな生活習慣で体内に蓄積される尿酸の量が増える場合があります。

すなわち、尿酸が過剰につくられたり、腎臓から尿酸の排泄量が少なくなると体内での尿酸の量が多くなり、高尿酸血症になるというしくみです。

■ *4核酸とは ■

尿酸のもととなる,デオキシリボ核酸〔DNA〕とリボ核酸〔RNA〕から成ります. 動物や植物の細胞核の中に存在し,ヒトの遺伝情報に関係するはたらきがあります.

尿酸が排泄されるまで
〔健康な人の場合〕



◆高尿酸血症の分類

高尿酸血症には、大きく3つのタイプがあります。

タイプ	病態
尿酸産生過剰型	体内で尿酸が多くつくられるため,血清尿酸値が高くなる.
尿酸排泄低下型	体内で尿酸をつくる量は正常にもかかわらず,尿で排泄される量が少ないため,血清尿酸値が高くなる.
混合型	体内で尿酸が多くつくられ,しかも尿で排泄される量が少ないため,血清尿酸値がかなり高くなる.

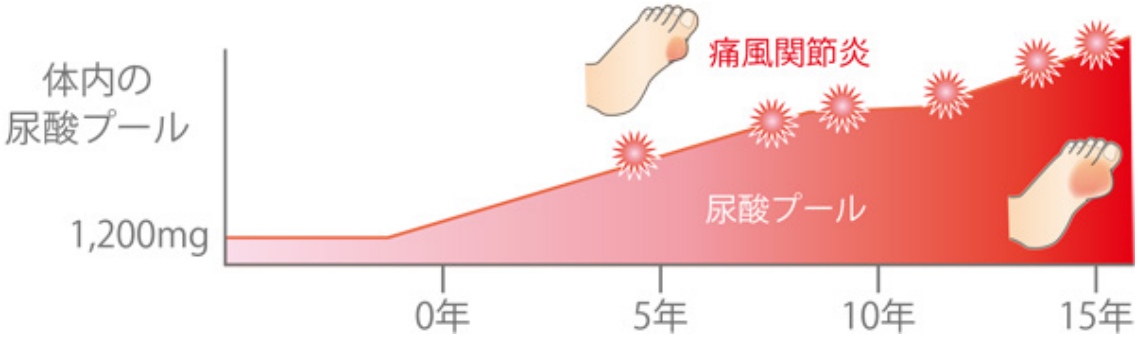
◆痛風になるまで

尿酸の産生と排泄バランスがくずれて、血清尿酸値が高いままで放置しておくと、痛風発作が発症します。

体内で過剰となった尿酸が結晶化して関節にたまり、痛風発作の激痛が現れます。
発作はとても辛いものですが、1～2週間程度で治まってしまうことも多く、そのまま放っておく人

もいるようです。
しかし、慢性化すると腎障害、尿路結石、心血管疾患などの重大な合併症が引き起こされる場合があります。

痛風になるまで



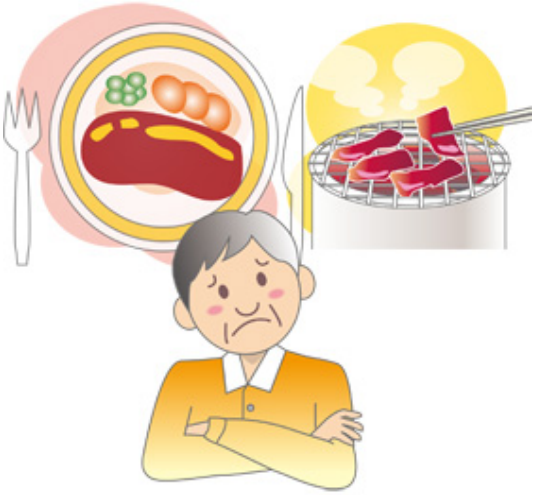
どんな人がなりやすいの？

高尿酸血症・痛風は、遺伝的な要因もありますが、**食習慣を中心にさまざまな生活習慣**が関係しています。

大多数は**プリン体を多く含む食品**[*5]や**カロリーの過剰摂取**、**アルコールの摂取量**、運動不足などの**環境因子が原因**となります。

＜高尿酸血症・痛風のおもな要因＞

- **普段の生活習慣が原因**
  - **・プリン体を多く含む食品[*5]の摂取**
  - **・カロリーの過剰摂取**
  - **・アルコールの過剰摂取**
  - **・ストレスをためる**
  - **・運動不足**
  - **・肥満　など**
- **遺伝が原因**



バランスのとれた規則正しい食生活と、適度な運動を行うよう心がけましょう。

[*5]プリン体の多い食品〔100gあたり〕

非常に多い（300mg）	鶏レバー, マイワシ干物, イサキ白子, あんこう肝酒蒸し
多い（200 ～ 300 mg）	豚レバー, 牛レバー, カツオ, マイワシ, 大正エビ, マアジ干物, サンマ干物

日本痛風・核酸代謝学会 編：高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン（第2版）．メディカルレビュー,大阪,2010.より作成

上記のほかに、スルメイカや車エビ、カキなども比較的プリン体の多い食品です。

どんな症状がでるの？

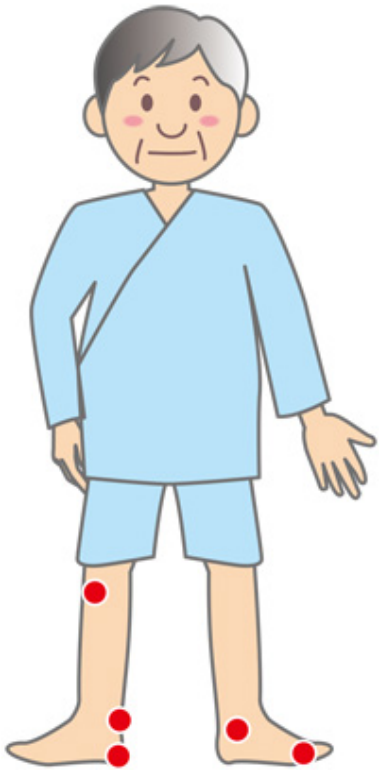
◆高尿酸血症

高尿酸血症の状態が続き、そのまま治療せず放置しておくと、痛風や**腎機能低下、動脈硬化**を引き起こします。
また、高尿酸血症は**高血圧、脂質異常症、糖尿病、肥満症などとの合併**が多いようです。

高尿酸血症そのものに症状はありませんが、これはさまざまな生活習慣病の症状が現れる前のシグナルです。

◆痛風

痛風発作は、ある日突然に現れます。
これは、尿酸の結晶が手足の関節、とくに足の親指の関節にたまり、我慢できないほどの痛みと赤みを帯びた関節の腫れなどの症状が現れます。
この症状は1週間～10日程度で治まりますが、治療せずにいると再発を繰り返し、発作の間隔が短くなっていきます。



＜痛風によるおもな症状＞

- **手足いずれか1カ所の関節の激痛が7～10日程度続く**
- **手足いずれか1カ所の関節が赤くなり,腫れる**

どんな合併症があるの？

高尿酸血症・痛風に関連した合併症は、肥満や高血圧症などの生活習慣病があります。

＜高尿酸血症・痛風のおもな合併症＞

- **肥満〔メタボリックシンドローム〕**
- **高血圧・心血管系疾患**
- **腎障害**
- **尿路結石**
- **脂質異常症　など**

とくに、高尿酸血症は慢性腎臓病〔CKD〕*6に進行する例が多いといわれています。自覚症状が少ないため、健康診断を毎年受けるようにしましょう。
そして、**生活習慣の改善が何より重要**です。

■ *6慢性腎臓病〔CKD〕とは ■

腎臓の障害や腎臓のはたらきが低下した状態をまとめて表す言葉です.
CKDは腎臓のはたらきを示す糸球体濾過量（しきゅうたいろかりょう）が60mL/分/1.73m^{2}未満であるか,蛋白尿などの腎臓の障害が3カ月以上続く状態をいいます.
CKDの人は腎臓のはたらきが低下して腎不全が進行し,透析〔人工腎臓〕や腎移植による治療が必要になるリスクが大きいことが分かっています.
しかし,CKDの危険はそれだけではありません.CKDの人は、脳卒中や心筋梗塞といった,心血管疾患を発症するリスクも大きいことが知られています.

どんな検査をするの？

◆診察

問診では病歴、とくに関節の痛みやその状態、合併症の有無、服用中の薬、高尿酸血症・痛風をもたらす生活習慣などがないか聞かれます。

◆血液検査

健康診断の血液検査で尿酸値が分かります。尿酸値に応じてどのような対応をしたらいいのでしょうか？

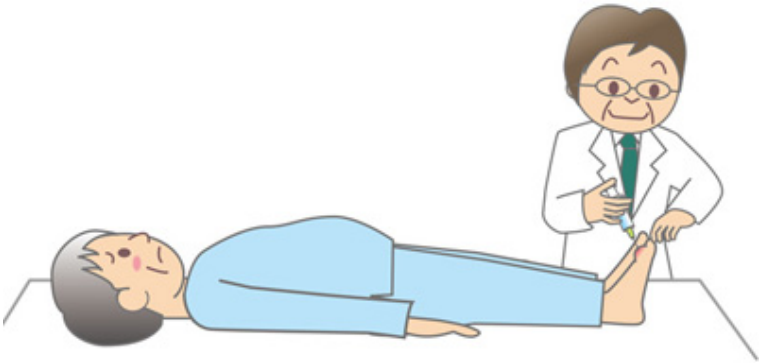
血液中の尿酸値とその対応の目安

血液中の尿酸値（単位：mg/dL）	対応の目安
＜ 7.0	正常
＜ 8.0	生活習慣の改善をする.
＜ 9.0	専門医に受診と生活習慣の改善をする.
≧ 9.0	専門医に受診し治療開始する.

日本痛風・核酸代謝学会 編：高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン（第2版）. メディカルレビュー,大阪,2010.より作成

◆痛風のおもな検査

検査の種類	検査方法	検査目的
関節液検査	関節内にある関節液を採取し,スライドガラスに乗せて顕微鏡で観察する.	尿酸塩の結晶の有無を調べ,針状の結晶が見られる場合は,尿酸塩結晶のため痛風と診断する.
エックス線検査	からだの外から電磁波の一種であるエックス線を当てて,フィルムに写す.	尿酸塩がたまったことによる骨・関節の異常がないか確認する.
CT 検査（コンピューター断層撮影検査）	エックス線で撮影した画像をコンピューターが計算して,人体を輪切りにした状態に画像化する.	腎臓に結石や尿酸がたまっていないか,腎臓に萎縮はないかを確認する.
エコー検査（超音波検査）	聞きとれない音波をからだの外から当て,体内の臓器や組織から跳ね返ってきた超音波をコンピューターで処理し,断面図をモニターに映し出す.	腎臓に結石や尿酸がたまっていないか,腎臓に萎縮はないかを確認する.
尿検査	尿のpH値（水素のイオン指数）を調べる.	体内で尿酸が増えると尿は酸性になる.酸性となった尿に尿酸は溶けにくいため,尿中pHは目安になる.



どんな治療法があるの？

高尿酸血症・痛風は生活習慣病の1つなので、まずは**生活習慣の改善が第一**となります。
痛風による発作や合併症を防ぎ、血清尿酸値をコントロールするため以下のような治療が行われます。

◆生活習慣の改善

○食事療法
プリン体を多く含む食品や高カロリー食を控えましょう。
プリン体が多く含まれる食品として、肉類・魚介類やその内臓、魚の干物などがありますが、果糖を多く含む飲み物や食品を取り過ぎると尿酸値が高くなります。

○飲酒制限
プリン体を多く含むアルコール飲料としてビールが代表的ですが、プリン体の有無に関係なく、アルコール飲料には、体内でプリン体を分解して、血清尿酸値を増加させます。アルコール飲料の1日の摂取目安として、日本酒1合、ビール500mL、ウイスキー60mL程度といわれています。

○運動療法
肥満は血清尿酸値を高めるといわれ、適正体重はBMI＜25とされています。
このBMIとは、肥満の程度を判定する目安で、
体重〔kg〕÷身長〔m〕^{2}で求められます。
適正体重にするため、食事や飲酒制限に加え、週3回程度の軽い運動を心がけましょう。無理のない範囲の有酸素運動がお勧めです。

◆薬物療法

○尿酸値を下げる薬〔尿酸降下薬〕
生活習慣の改善を行っても、血清尿酸値が下がらない場合は、薬による治療が行われます。
薬物療法は、高尿酸血症のタイプにより服用する薬が違ってきます。

薬は、尿酸の排泄を促すはたらきがある**尿酸排泄促進薬**と、体内で尿酸の生成を抑えるはたらきがある**尿酸生成抑制薬**の大きく2つに分けられます。

尿酸降下薬の種類と適応

高尿酸血症のタイプ	尿酸排泄低下型	尿酸産生過剰型
薬の種類	尿酸排泄促進薬	尿酸生成抑制薬
一般薬剤名	ベンズブロマロン， プロベネシド	フェブキソスタット， アロプリノール

○痛風発作治療薬

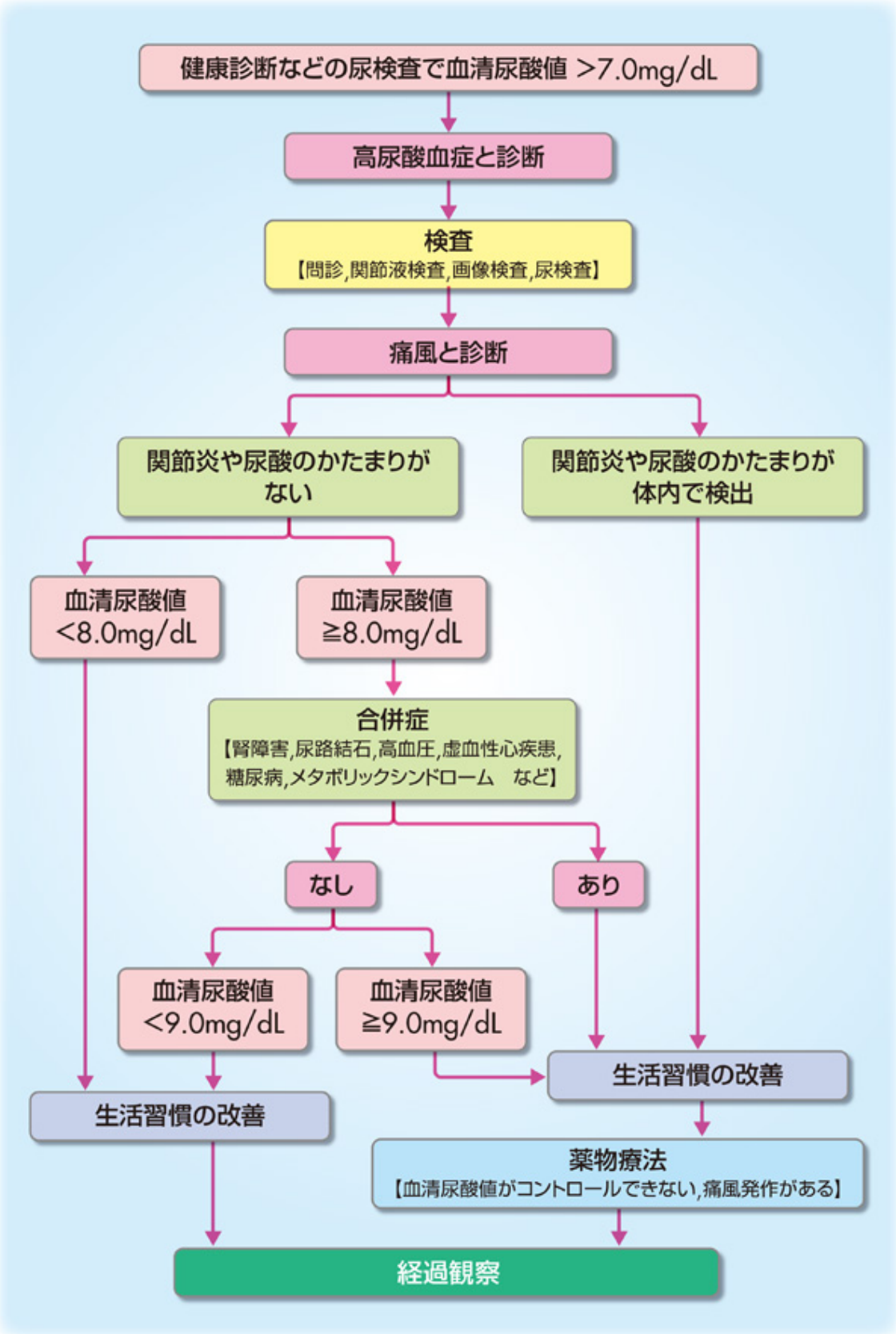
痛風発作時に対して、炎症を抑える非ステロイド抗炎症薬〔NSAID〕パルス療法[*7と]、発作前の違和感を抑えるコルヒチンという薬が用いられます。

■ [*7]非ステロイド抗炎症薬〔NSAID〕パルス療法 ■

痛風発作を起こしているときに行います.
非ステロイド抗炎症薬とは,炎症を抑えたり,痛みを抑えたり,または熱を下げたりする作用がある薬です.
この薬を,短期間に通常よりも多い量を服用する治療法のことをいいます.

高尿酸血症・痛風の治療は、上記のほかにも、塩分の多い食べ物を控えたり水やお茶などで十分に水分を取ること、ストレスをためないことなど、普段の生活の改善が重要です。

高尿酸血症・痛風の診断から治療までの流れ

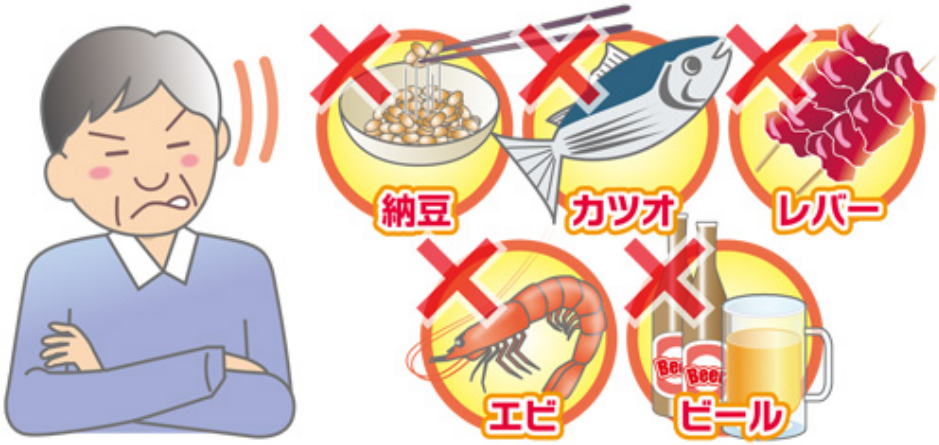


日常生活ではどんなことに気をつければいいの？

高尿酸血症・痛風は生活習慣病です。
とくに**肥満**は、体内の尿酸の産生を増やすとともに尿への排泄を減らし、**尿酸値を上げる**といわれています。

まずは、医師や医療スタッフと相談しながら、**患者さん自身が生活習慣を見直し、改善を図ること**が何より大切です。
そして、**定期的に健診や健康診断を受けるよう心がけましょう**。

以下は、生活習慣の改善ポイントです。

＜高尿酸血症・痛風の生活習慣改善ポイント＞

- **適正体重を保つ**
- **プリン体を多く含む食品を控える**
- **アルコールの飲み過ぎに注意する**
- **水やお茶、野菜などは積極的に取り入れる**
- **週3回程度の軽い有酸素運動を継続する**
- **ストレスをためない**
- **定期的に検査や健康診断を受ける　など**