

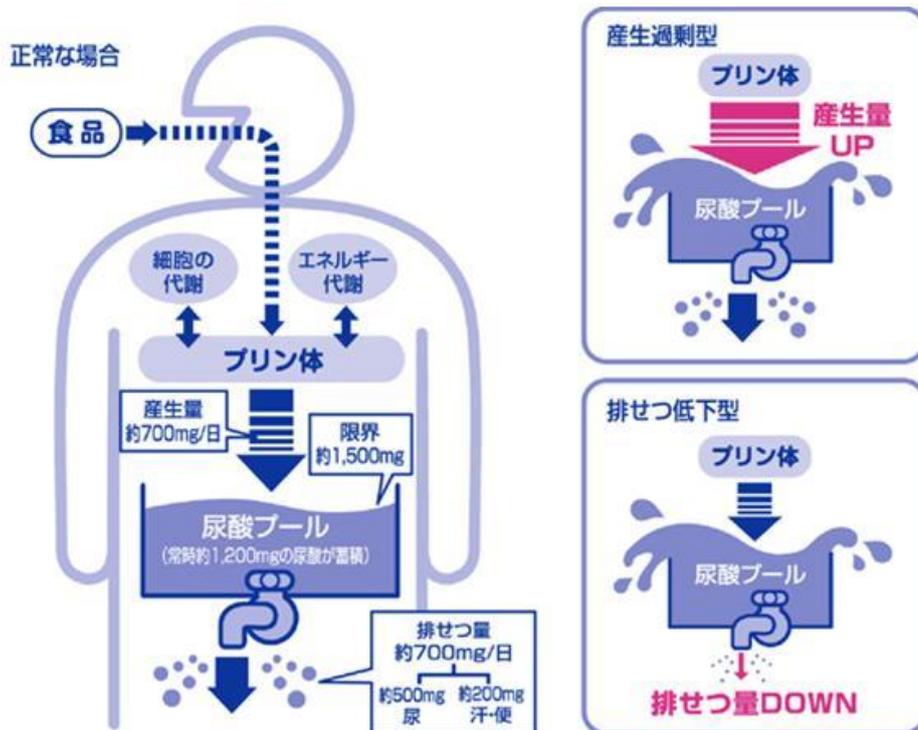
# 高尿酸血症・痛風

## ■尿酸とは？

体内の細胞や食品に含まれるプリン体が壊され、肝臓で分解されて、生成される老廃物（体内プリン代謝の最終産物）が尿酸です。食品のプリン体からの尿酸は全体の20%に過ぎず、残りの80%は細胞（遺伝子）の代謝やエネルギー代謝によるものです。通常は、生成された尿酸とほぼ同量の尿酸が尿中（70%）、汗・便（30%）に排泄されます。高尿酸血症を来す2つのタイプがあり、治療法もその各々に対するものがあります。

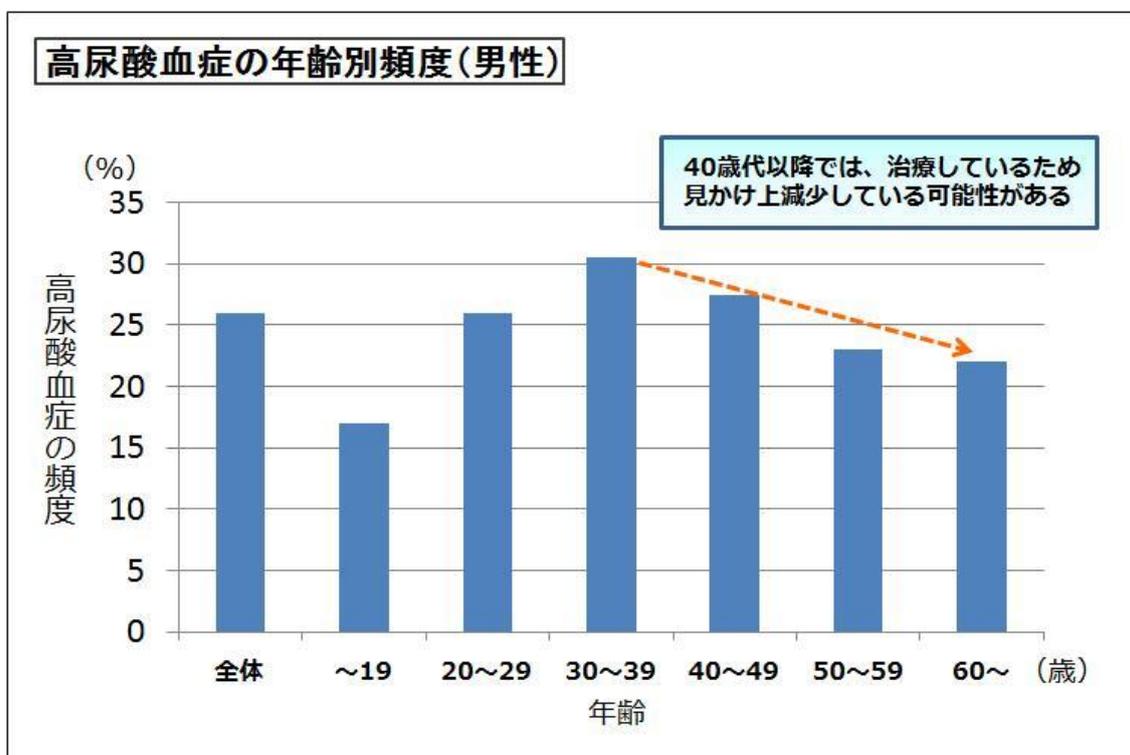
## 尿酸の産生と排せつのメカニズム

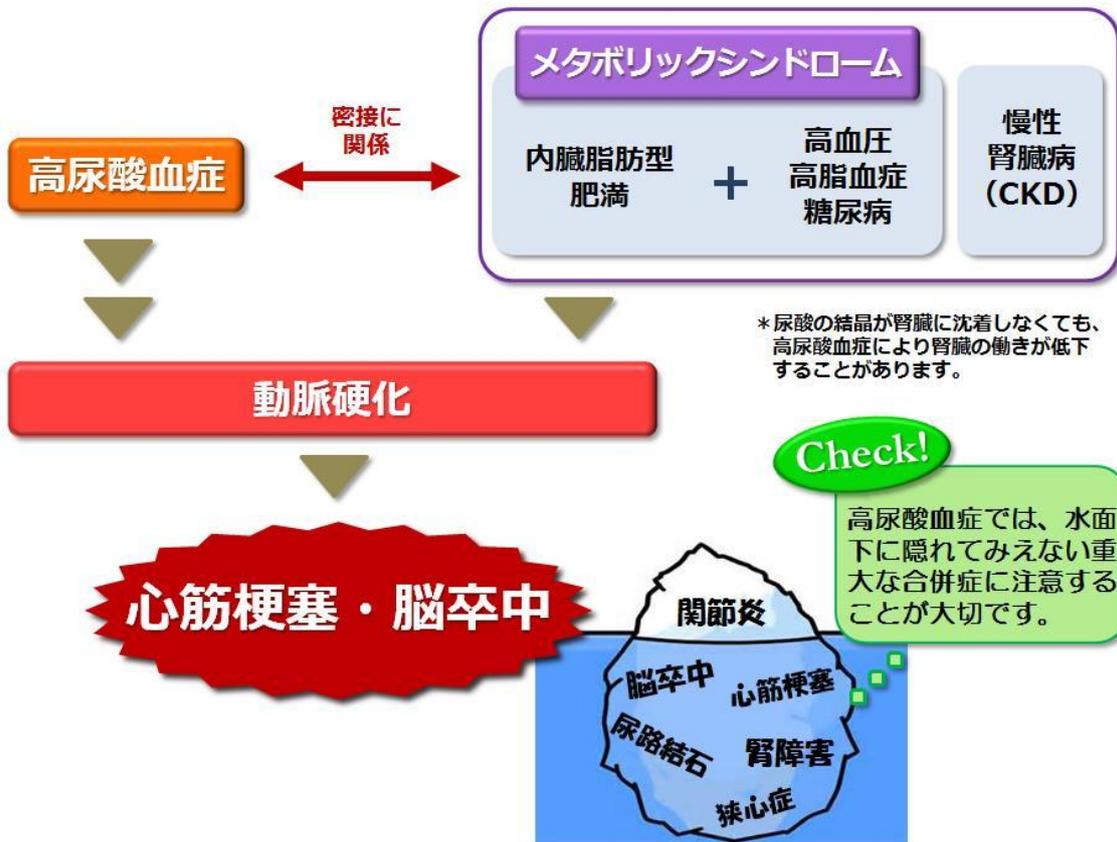
体内に蓄積されて痛風を引き起こす尿酸は、プリン体から作られます。プリン体は、食品から摂取するもののほかに、細胞の代謝やエネルギー代謝の過程でも作られます。このプリン体を経て、最終代謝物（＝燃えカス）である尿酸に分解されます。燃えカスである尿酸は尿や便、汗となって対外に排せつされます。



正常な人の場合、尿酸は1日に約700mg作られ、同量が排せつされているため、体内の尿酸は常に一定量（約1,200mg）に保たれています。しかし生活習慣の乱れなどによって、尿酸が作られすぎたり（産生過剰型）、その排せつ量が減少すると（排せつ低下型）、すぐに限界量を超え、尿酸プールはあふれてしまいます。この状態は、尿酸値が高尿酸血症基準値の7.0mg/dlを超えるとされ、痛風のリスクが高まります。

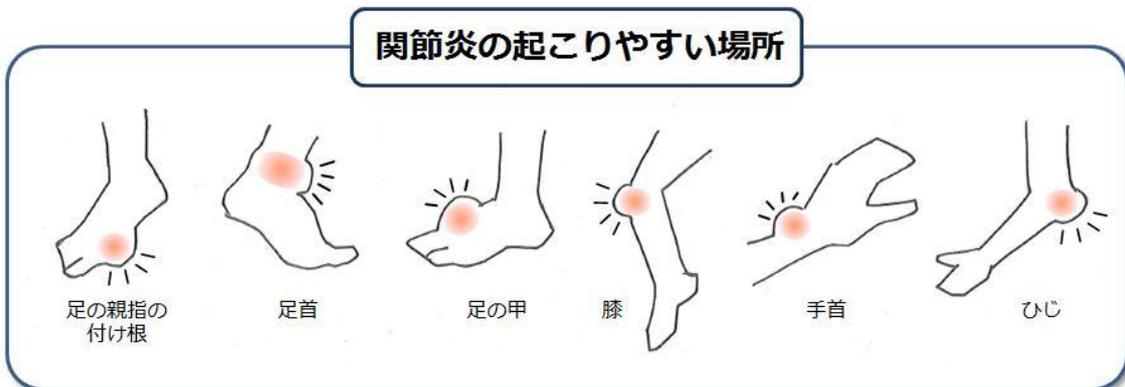
以前は、“ぜいたく病”と云われた痛風も飽食の時代となった今日、ありふれた疾患になりました（痛風患者は約100万人、痛風予備軍は500万人と云われています）。高尿酸血症は、生活習慣病のひとつで、痛風関節炎・痛風結節・尿路結石・痛風腎の原因となります。長期にわたって、溶けきれない尿酸が、結晶として体内に沈着した結果、もたらされる疾患です。高尿酸血症は、生活習慣などの原因が改善されない限り持続する慢性疾患で、日本の成人男性において約25%に見られる頻度の高い病態で、30歳代が最多で、痛風患者の95%以上が男性です。また、メタボリック症候群、高血圧、脂質異常症、糖尿病などの生活習慣病や慢性腎臓病（CKD）を高頻度に合併し、徐々に動脈硬化を進行させ、心血管疾患（脳卒中や虚血性心疾患）の危険性が高くなります。肥満男性と更年期以降の女性が要注意です。





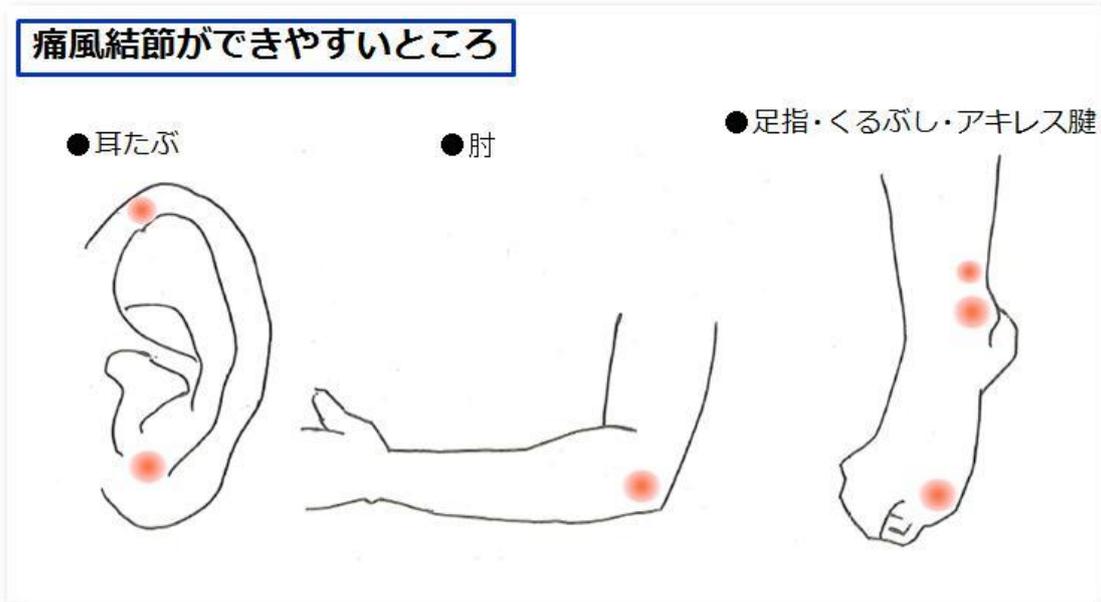
### ■痛風関節炎

7.0 mg/dl 以上の高尿酸血症が持続すると、血液中に溶けきらなかった尿酸が関節内で尿酸ナトリウムという結晶（尿酸結晶）として沈着します。この結晶が激しい運動、強いストレス、尿酸値の急激な変動などを引き金として、関節内に剥がれおち、痛風発作を来します。発作はある日突然起こり、腫れと語源の様に“風が吹いても痛い”激痛を伴うのが特徴で足の親指の付け根が最も多く、通常は一度に1ヶ所だけです。発作は1~2週間程度で治まりますが、高尿酸血症が治療にてコントロールされなければ、発作を繰り返します。



## ■痛風結節

痛風が進行した時に、関節や軟骨の周辺・腱・皮下組織にできるコブ上の隆起です。体温の低い所が好発部位です。特に痛み等はありませんが、尿酸値を高いままにしておくと次第に大きくなり、関節等への障害も出てきます。高尿酸血症の治療にて、尿酸値が正常化すれば、結節は消退していきます。



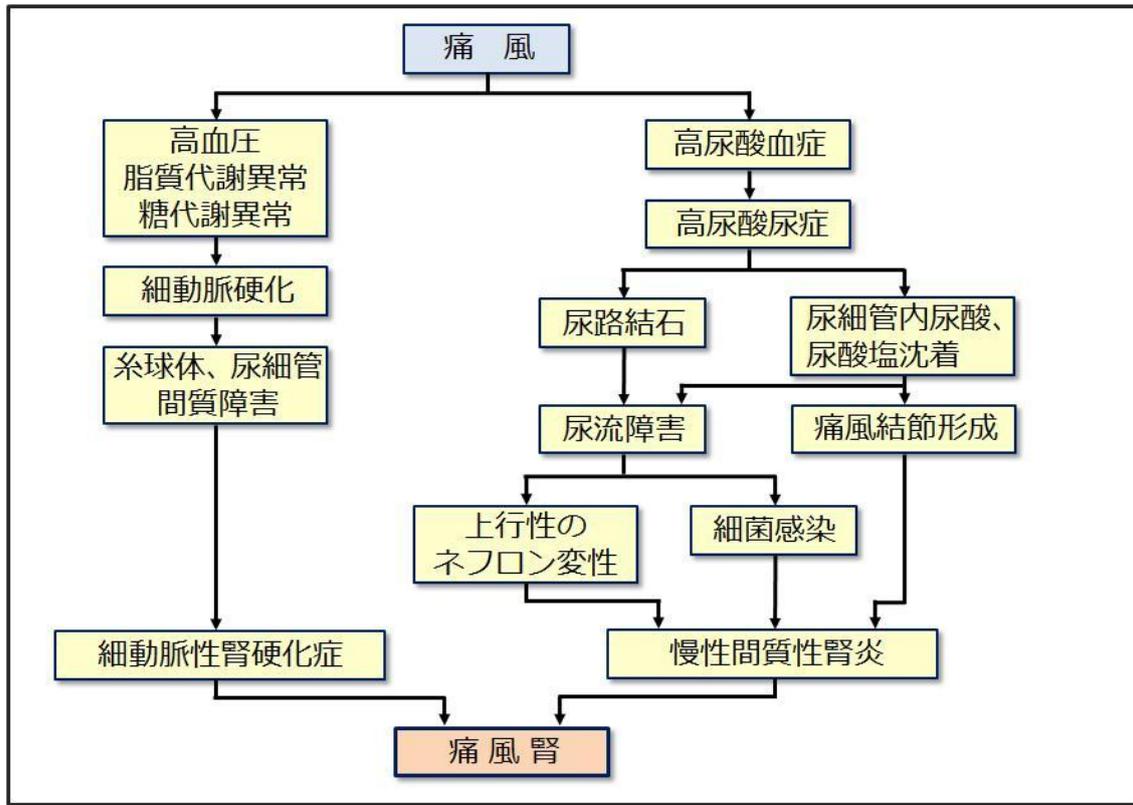
## ■尿酸結石

血清尿酸値が高いと尿が酸性になり、尿酸が溶けにくくなり、尿路結石が出来やすくなります。一般に尿路結石は血清尿酸値が高いほど、尿中尿酸排泄量が多いほど、高率に合併する傾向です。高尿酸血症は、尿酸結石形成に関するばかりではなく、尿路結石中最も多いシュウ酸カルシウム結石（全尿路結石中、約80%）形成の危険因子でもある。尿酸結石は、全尿路結石の約5%を占めています。痛風・高尿酸血症患者の20%以上に結石形成がみられます。日本人が、生涯の尿路結石に罹患する確率は10%（10人に1人）と高率です。

## ■痛風腎

尿酸結晶が腎臓の尿細管に沈着して腎機能を低下させてしまうのが痛風腎で腎不全の原因ともなる。痛風腎の発生機序として、他の生活習慣病が強く関与しています。痛風患者の約30%に痛風腎がみられると云われています。

## 痛風の腎障害の発症、進展の機序



### ■治療

高尿酸血症がもたらす疾患の発症や再発・進展を抑止することが治療の目的です。高尿酸血症の治療には、食事療法・運動療法など生活指導、尿路管理・薬物療法があります。

食事療法としては、プリン体の多い食事、アルコール（特にビール）を控えめにして、痛風発作の原因となる激しい運動（無酸素運動）は控え、ウォーキングや水中歩行等の適度な有酸素運動を行い、肥満を防止する。カロリーを控えめにして（1日摂取カロリーを標準体重×25-30kcal）、運動して、体重を減らせば、多くの人で、尿酸値が減少してきます。高尿酸血症では、尿が酸性となりがちです。尿酸は酸性尿には溶けにくく、結晶沈着や尿路結石を来します。このため尿の酸性化防止のため、バランスの良い食事や薬の服用にて、尿酸結晶を溶かしてくれる尿のアルカリ化をめざします。また、尿量を増やし、尿の濃度を薄めるため、1日摂取水分量を2リットル以上が理想です。

プリン体の多い食品と少ない食品	
極めて多い (300mg～)	鶏レバー、マイワシ干物、イサキ白子、あんこう肝酒蒸し、カツオブシ、ニボシ、干し椎茸
多い (200mg～300mg)	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
少ない (50mg～100mg)	ウナギ、ワカサギ、豚ロース、豚バラ、牛肩ロース、牛肩バラ、牛タン、マトン、ボンレスハム、プレスハム、ベーコン、ツミレ、ほうれん草、カリフラワー
極めて少ない (～50mg)	コンビーフ、魚肉ソーセージ、かまぼこ、焼きちくわ、さつま揚げ、カズノコスジコ、ウインナーソーセージ、豆腐、牛乳、チーズ、バター、鶏卵、パン、果物、とうもろこし、じゃがいも、さつまいも、米飯、うどん、そば、キャベツ、大根、白菜、トマト、にんじん、ひじき、わかめ、こんぶ

### 尿をアルカリ化する食品と酸性化する食品

尿をアルカリ化する食品		尿を酸性化する食品	
藻類	ひじき・わかめ・こんぶ	卵類	卵
きのこ類	干しいたけ	肉類	豚肉・牛肉
豆類	大豆	魚介類	サバ・アオヤギ・カツオ・ホタテ ブリ・マグロ・サンマ・アジ カマス・イワシ・カレイ・アナゴ 芝エビ・大正エビ
野菜類	ほうれんそう・ごぼう・にんじん キャベツ・大根・かぶ・なす		
いも類	サツマイモ・里芋・じゃがいも		
果実類	バナナ・メロン・グレープフルーツ	穀類	精白米

### ■高尿酸血症の治療

血清尿酸値を 6.0 mg/dl 以下に保つと、体に沈着している尿酸の結晶が溶けだし、痛風発作や合併症のリスクが減ると云われています。治療の基本は、この尿酸値の 6.0 mg/dl 以下を目指した維持的なコントロールにあります。高尿酸血症の治療指針として、血清尿酸値にしたがって示されています。尿酸降下薬として、尿酸生成抑制薬と尿酸排泄促進薬があります。

### ■痛風発作の治療（対処・薬物治療）

まずは、安静にして、患部を冷やしましょう。関節炎が消退するまでは禁酒した方がよいでしょう。薬物療法も発作時の各段階において変わってきます。発作は、急激に血清尿酸値が低下した時に起こりやすく、尿酸降下薬を段階的に増量するのが、痛風発作の予防に

もなります。発作中は尿酸値をなるべく変動させないことが原則で、尿酸降下薬は使用してはいけません。ただし、すでに治療中の方は、そのまま継続使用して下さい。

## まとめ

痛風などの症状のある高尿酸血症だけでなく、**痛みを訴えない無症候性高尿酸血症（痛風予備軍）** ははるかに多く、その水面化にも、他の重大な合併症が隠れていることが多い。高尿酸血症を手掛かりにして、動脈硬化性疾患（心筋梗塞・脳卒中）および腎不全等の慢性腎臓病（CKD）への進行予防が大切です。**高尿酸血症の治療方針として、“①尿酸値はゆっくり下げましょう、②尿酸値はしっかり下げましょう。③自己判断で休薬したり、受診を中止したりしないようにしましょう。”**