## 健康ブラサ

# ご存知ですか?

つうふう

# 発作の時に尿酸降



医療法人将優会 クリニックうしたに

「風が吹いても痛い」といわれる程の激しい痛みが関節に現れる痛風発作は、高尿酸血症 の結果、関節内に蓄積した尿酸の結晶によって引き起こされます。痛風発作は、昔から高 タンパク・高カロリーの食事や飲酒、それらによる肥満などが原因と考えられ、ルイ 14世 など、多くの王侯貴族やナポレオンなどが痛風だったことから、「帝王病」または「ぜいた く病」とも呼ばれることがあります。

発作は急性の関節炎で、足の関節、特に親趾の付け根によく起こります。普通は1か所 の関節に限られ、特別な治療をしなくても数日で治まってしまうことが多いのですが、治 療を怠り何度も発作を繰り返していると、複数の関節に同時に痛みが起こり、治るまでに 長期間かかるようになります。一方、痛風が耐え難い発作を起こしている時の治療をあや まると逆効果となり、悲惨な結末を招きかねないので注意しましょう。

#### 1. 痛風とは

痛風は血液中の尿酸値が上昇(高尿酸血症)してできた尿酸の結晶が関節に沈着する病 気で、その結果、関節が炎症を起こして激しく痛みます。

痛風は一般に女性よりも男性に多く起こり、主に中年期の男性に多くみられ、家族に痛 風の人がいると痛風になる危険はいっそう高くなります。痛風は足首、膝、手首、肘など、 さまざまな関節に起こりますが、特に足の指の関節、中でも親趾の付け根に炎症が起こっ て痛むのがほとんどです。尿酸塩の結晶は、脊椎の関節、股関節、肩関節を侵すことはめ ったにありません。それは足の趾の関節温度が体の中心部よりも低いためと考えられてい ます。

### 2. 痛風の原因と症状

私たちの生命維持に必要な細胞の中の遺伝子 DNA を合成するのに大切な役割を担っているプリン体ですが、このプリン体が代謝しきれなかったものは尿酸に分解され、老廃物となって主に腎臓から体外に排出されます。したがって、プリン体を多く含む食品やビールなどを取りすぎると尿酸が血液中に増えてしまい、その結果高尿酸血症が長年続くと痛風が起こります。

高尿酸血症には産生過剰型(尿酸が体内で過剰に作られる場合)と、排泄低下型(尿酸の尿への排泄が低下する場合)、あるいは両方が合併している混合型の3つのタイプがありますが、排泄低下型が最も多くなっています。産生過剰型はプリン体の過剰摂取、食べ過ぎや美食、多量のアルコール摂取、過度の運動や筋肉疲労、脱水、継続的なストレス、内臓脂肪型肥満などでみられ、排泄低下型は尿酸を排泄する仕組みがうまく機能していないことが原因となって起こります。またフロセミド、サイアザイドといった利尿剤などの薬物が原因となることもあります。

体内に尿酸が蓄積すると、いろいろな場所に結晶として析出して関節炎を誘発します。しかしながら、尿酸が結晶化するだけでは痛風発作は起こりません。痛風発作には免疫細胞である白血球が関与します。痛風発作が起きているとき、白血球は関節内にたまった尿酸結晶を侵入してきた「異物」と誤って認識して反応し、多くの白血球は集まって尿酸結晶を食べてしまおうと攻撃をしかけます。この際に白血球から放出される化学物質が発赤や腫れ、痛みを伴う炎症の引き金となり、痛風発作が起こります。その過程で、さらに乳酸が発生して血液を酸性に向かわせるため、より尿酸が結晶化しやすくなるという悪循環に陥ります。

この特徴的な関節炎は痛風関節炎と呼ばれ、初発は約 90%の患者で一つの関節に始まり (単関節炎)、夜間に起こることが多く、特に片側の親指の付け根に突然の激しい疼痛と腫れを伴い、症状は 24 時間以内にピークに達し、通常 1~2 週間で消退します。しかしながら、治療がなおざりにされると発作を繰り返すようになり、また耳介などの軟骨や骨端部、皮下組織などに痛風結節が形成され、一方で痛風の人の約 5 分の 1 に腎臓結石が見られ、尿路結石、腎機能障害などの合併症が高率に認められるようになります。

#### 3. 痛風の診断

痛風は発赤や腫れ、痛みなどの典型的な症状から診断は比較的簡単です。検診結果などで指摘された高尿酸血症は診断の裏づけにはなりますが、発作の時の尿酸値はほとんどの場合、正常です。白血球数の増加が認められる一方で、関節液を顕微鏡で調べると、針状の尿酸結晶を観察することができ、診断が確定します。

## 4. 痛風の発作が起きた時の治療

高尿酸血症の患者が尿酸降下薬を服用した際に痛風発作が誘発されることがあるので注意が必要です。血清尿酸値が低下すると、関節内に生じている微小痛風結節の周囲が緩み、尿酸結晶が関節内へ剥脱されやすくなるためであると考えられています。このような事象は、急激に血清尿酸値が低下したときに起こりやすいので、尿酸降下薬を初めて服用する時には痛風が起こり得ることを理解しておきたいものです。

したがって、尿酸降下薬を初めて服用する際や痛風発作の再発を予見できるときにはコ ルヒチンという薬を携帯することが理想的です。コルヒチンは白血球の尿酸結晶に対する 貧食などといった攻撃作用を著明に低下させるために効果的です。しかしながらコルヒチンに痛みをとる効果はないので、痛風発作が起こっているときには、まず NSAIDs (非ステロイド性抗炎症薬:Non-Steroidal Anti-Inflammatory drugs) やグルココルチコイド (いわゆるステロイド) を投与します。発作を静めようと尿酸降下薬を増量してしまいがちですが、いっそう尿酸値の低下が進み、尿酸結晶が継続的に関節内に剝脱され続け、痛みや腫れがさらに深刻となるため、痛風発作中には決して尿酸降下薬を自分勝手に増量しないようにすること、または急性痛風発作がおさまるまで服用しないことが大切です。

もちろん、プリン体を制限する食事療法は重要です。高尿酸血症の治療としては、産生過剰型は尿酸生成抑制薬で、排泄低下型は尿酸排泄促進薬で治療するのが原則となります。尿酸は、尿が酸性に傾く(酸性尿)と溶解性が著しく低下して尿路結石を形成しやすくなるため、尿酸排泄促進薬を用いる場合は尿の pH を 6~7 に維持するよう、炭酸水素ナトリウムやクエン酸ナトリウムなどの尿アルカリ化薬を併用し、水分を 1 日 2 l から 3 l ほどは取るように心がける必要があります。

#### 4. まとめ

激しい運動やストレスも尿酸値を上昇させ、痛風発作を誘発することがあります。痛風を予防するための生活のポイントはまず、「日常生活の改善」と「食生活の改善」です。血清尿酸値を正常範囲までに下げ、コントロールすることが何よりも大切です。

痛風関節炎などを起こしていない無症候性高尿酸血症では、「高尿酸血症・痛風治療のガイドライン」にしたがって、血清尿酸値が 8mg/dlを超えるまでは生活指導に重点を置き、8mg/dl以上が続く場合には薬物療法の適用を考えます。関節炎を伴う痛風発作に対する薬物治療の原則は、NSAIDsやグルココルチコイド抗炎症薬が主体であり、予防にはコルヒチンを用いるのが原則です。決して痛風発作中に血清尿酸値を変動させるような、尿酸降下薬の増量などは行ってはならないことを肝に銘じましょう。

