

高尿酸血症（痛風）

arteriosclerosis

Introduction

高尿酸血症（痛風）は血液中に尿酸が増えすぎた状態をいい、日本では昭和30年代から患者が増えはじめ、約9割以上が男性である。中高年で発症するケースが多いが、最近では20～30歳代にも多くみられ、子どものころからの食生活や運動不足などの生活習慣が深くかかわっていると考えられる。血液中の尿酸（塩）が多い状態が長期間持続すると尿酸の結晶が関節などにたまり、痛風発作の原因となる。

痛風発作は足の親指の関節に最も起こりやすく、次いでひじ、ひざ、かかとなどにも起こる。腫れて熱をもつため、“風が吹くだけでも痛い”といわれるほどの激しい痛みが数日間続く。

1 概要と合併症

成因

性・年齢を問わず、血清中の尿酸値が7.0 mg/dLを超えた場合を高尿酸血症と定義している。尿酸は細胞の核などに含まれるプリン体から代謝されてつくられる。プリン体の多くは生体内で合成されるが、食品にも多く含まれている。体内に入ったプリン体は肝臓に集められて、分解・代謝（新陳代謝やエネルギー代謝）の過程で尿酸に合成され、通常は老廃物として尿や便とともに排泄される。

ところが、体内での産生と排泄のバランスがくずれると体内の尿酸が増加し高尿酸血症になる。尿酸は水に溶けにくく、結晶化しやすい性質をもっているため、高尿酸血症の持続によって体組織に尿酸が沈着し、痛風結節（痛風関節炎）、尿路結石^{*1}や腎機能障害（痛風腎）^{*2}を起こす。

尿酸産生量と排泄量

成人男性の場合、血液中の尿酸（量）は約1,200 mgに維持されている。そこへ毎日600～800 mgの尿酸が生合成・排泄されて、つねに一定に保たれている（表4-B-14）。

表4-B-14 1日の尿酸産生量と排泄量（成人男子）

産生量 (mg)		排泄量 (mg)
生体内のプリン生合成	500～600	尿中排泄 500～600
生体内のプリン体分解など		
生体外（食事など）のプリン体由来	100～200	糞便中排泄 200

foot note

^{*1} 尿路結石：高尿酸値が持続すると、尿が酸性に傾きやすいため、尿中のミネラル類が溶けにくくなり結石の原因となる。また、尿酸が結晶化して腎臓から尿道までの尿路に結石をつくることがある（p.140 表4-E-7参照）。

^{*2} 痛風腎：高尿酸値が持続すると、尿酸の結晶が腎ネフロンに沈着して腎臓の機能が低下する。

尿酸が過剰になる理由

- ① 生体内でのプリン生合成と分解の亢進。
 - ・急激なエネルギー消費（激しい運動など）によるプリン体の過剰。
 - ・アルコールの過飲などによりサルベージ（回収）経路にあるHPRT^{*3}の欠損によるプリンヌクレオチドの合成亢進。
- ② 生体外（食事など）からのプリン体過剰摂取。
- ③ 合成された尿酸排泄の低下。
 - ・尿酸は、腎（糸球体）から尿中に排泄される。腎の（遺伝的）尿酸排泄の低下に環境因子^{*4}が加わると高尿酸血症をきたす。

痛風関節炎の診断基準

- ① 尿酸塩結晶が関節液中に存在すること。
- ② 痛風結節の証明。
- ③ 以下の項目のうち6項目以上を満たすこと。
 - ・2回以上の急性関節炎の既往がある。
 - ・24時間以内に炎症がピークに達する。
 - ・単関節炎である。
 - ・関節の発赤がある。
 - ・第一中足趾節関節の疼痛または腫脹がある。
 - ・片側の第一足趾節関節の病変である。
 - ・片側の足関節の病変である。
 - ・痛風結節（確診または疑診）がある。
 - ・血清尿酸値の上昇がある。
 - ・エックス線上の非対称性腫脹がある。
 - ・発作の完全な寛解がある。

2 栄養食事アセスメント

生化学検査の評価

■血液検査

・尿酸値の基準を7.0 mg/dLとし、尿酸値が8.0 mg/dL前後の場合は、合併症がなければ毎日の生活習慣を見直すが、合併症があれば生活習慣の改善とともに薬物療法を行う。尿酸値が9.0 mg/dL以上であれば合併症の有無に関わらず生活習慣の改善とともに薬物療法を行う。痛風発作や痛風結節がみられる場合は、尿酸値に関係なく薬物療法を行う。

■尿検査

・尿中の尿酸排泄量をみる。尿たんぱく質あるいは潜血反応で腎臓や尿路の合併症の有無をしらべる。

foot note

^{*3}HPRT：ヒポキサンチンデアミノホスホリボシルトランスフェラーゼ。

^{*4}環境因子：① 肥満…腎での尿酸排泄を低下させる。

② 水分不足…尿酸の約80%が腎から排泄されるため、尿量が減少すると尿酸排泄が低下する。

③ アルコール…代謝過程でできる乳酸が腎からの尿酸排泄を低下させる。