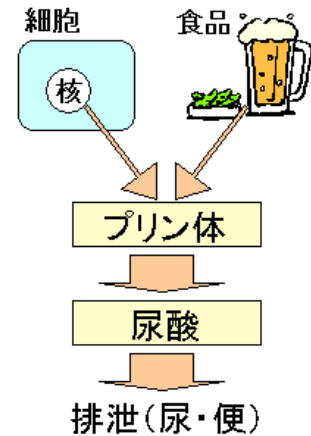


今回は痛風の原因といわれる「尿酸」についてお話したいと思います。

尿酸とは？

人間の体は、たくさんの細胞で構成され日々新陳代謝を繰り返しています。この細胞の中の核を構成する核酸(遺伝子の一部分)の構成成分の一つであるプリン体の最終代謝産物が、尿酸という形で体外へ排出されます。また、食品にもプリン体は含まれており、食事によって取り込まれたプリン体は、同様に肝臓で代謝されて尿酸として排出されます。

血液中の尿酸は、その3/4が尿中に排泄され、残りの1/4は胆汁成分とともに腸管に排泄されます。尿中に出た尿酸はpHが6.5以下で結晶化するため、温度が下がると赤黄色の沈殿となって現れます。新生児のオムツの濡れたところが血液のように赤く染まっっていてびっくりすることがありますが、これは尿酸塩によるものと言われています。

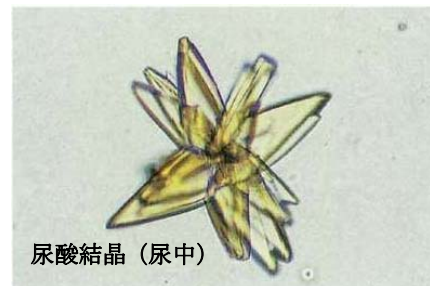


高尿酸血症

尿酸の血中濃度が7.0mg/dlになると、**高尿酸血症**と診断されます。尿酸は水に非常に溶けにくく、血液中に一定量以上増えると結晶化してしまい、手足の関節腔や組織に沈着します。(ちなみに、結晶化したものは、針のように尖った形になっています。)

そして、関節などの沈着した部分で炎症を起こすと激しい痛みを伴います。この状態が**痛風**です。また、尿路で結晶が大きくなると**尿路結石**になります。そのほかにも、尿細管に尿酸が沈着すると腎障害を起こします。このように、高尿酸血症はさまざまな合併症をひきおこします。

高尿酸血症は、遺伝的な疾患や薬物の副作用、飽食などによる体内でのプリン体の産生過剰(摂取過多)、もしくは腎不全による排泄低下が原因として発症します。



腎機能検査

腎臓は生体の内部環境の恒常性を保つ働き(ホメオスタシス; homeostasis)を行っており、その主な働きは①水分排泄、②代謝終末産物排泄、③電解質排泄、④異常物質の排泄、⑤浸透圧、酸塩基平衡の調節などに分けられます。尿酸は腎機能検査のスクリーニングとして、よく、BUN(尿素窒素)、クレアチニンとあわせて測定されます。当院では入院時セットに含まれています。

尿酸は、性差の最も大きい化学成分の1つで、男性の正常値は3.0~7.0mg/dlなのに対し、女性の正常値は0.5~6.0mg/dlとなります。ただし、臨床的には男女とも**7.0mg/dl以上**のとき異常(高尿酸血症)と定義されています。

ちなみに人間は他動物(哺乳類、鳥類)に比べ、尿酸の尿細管での再吸収が著しく高く、このことが人間の長寿に関連しているとする説があります。

(痛風と高尿酸血症 <http://s1.sato-light.com/nyousan.html> より本文中一部引用部分あり)

(今号担当:臨床検査技師 渡邊)