

今月のテーマ

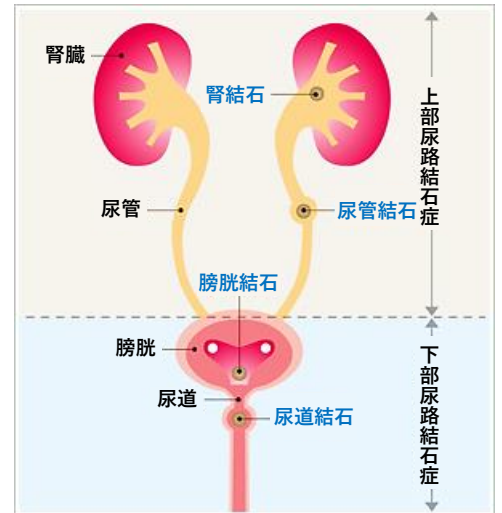
男性が気をつけたい病気・症状

～その6・尿路結石症～

◆尿路結石症とは？

尿路結石症はその名の通り、尿の通り道である尿路（腎臓・尿管・膀胱・尿道）に結石ができる病気のことです。腎臓で排泄された尿は、尿管を通り膀胱に貯まり、1日数回尿道から体外に排泄されます。その途中で、体に不要になった物質（尿酸カルシウムなど）が結晶化し、それが核となり凝集、成長を繰り返して結石となります。腎、尿管結石症を上部尿路結石症、膀胱以下のものを下部尿路結石症と呼びます。日本では上部尿路結石症が95%以上を占めています。

尿路結石症というと、「七転八倒するような激痛」がイメージされがちですが、必ずしも激痛を伴うわけではなく、結石ができる場所によって症状の現れ方も異なります。具体的には、側腹部痛、下腹部痛、血尿あるいは頻尿症状が出現します。長期間放置すると腎臓に負担をかけて腎機能を低下させることもあります。



◆増加する尿路結石症

尿路結石症は稀な病気ではありません。年間罹患率は10年ごとの統計調査のたびに増加しており、この40年間で患者数が約3倍になっています。男性は30～50代の働き盛りの世代、女性は閉経後の50～70代に多く発症し、年間罹患率は男性で7人に1人、女性で15人に1人と差があり、男女比は2.4:1となっています。尿路結石症には食事の偏りや運動不足などが関係しているため、「**メタボリックシンドロームの前段階、もしくは隣り合わせの病気**」として捉えられています。メタボリックシンドロームは男性に多いため、メタボリックシンドローム予備軍である尿路結石症患者にも男女差が生じているのではないかと考えられます。

◆尿路結石症の原因と予防

尿路結石症は、特に**食生活**との関わりが深く、食生活の欧米化によって動物性脂肪・たんぱく質、塩分、糖分などの摂取量が増えたことが、主な原因だと指摘されています。また、夏は汗をかいて尿が濃くなる分、冬よりも尿路結石が増えると報告されています。この他に、運動不足、なかなかトイレに行けない、食べてすぐ寝る、コーヒー・紅茶・緑茶の飲みすぎ、弁当やカップ麺中心の食事、といった現代的なライフスタイルも、尿路結石ができやすくなるので要注意です。

予防の第一歩は、毎日の食事に気をつけることです。水分をたくさん取ると、尿が薄まり結石ができにくくなります。1日2ℓ以上を目安に、こまめな水分補給を心がけましょう。また、尿酸は尿路結石のもとになる成分で、ホウレンソウやレタスなどの野菜、ナッツ類、チョコレート、バナナ、タケノコ、コーヒー、紅茶、緑茶などに多く含まれます。しかし、こうした食品にはほかの栄養素も多く含まれており、全部避けるのは現実的ではありません。尿酸はカルシウムと一緒にとると、尿ではなく便と一緒に排泄されるため、シュウ酸を多く含む食品は、カルシウムを多く含む食品と一緒にとることがおすすめです。

結石予防3つのポイント



水分をたくさん取る
1日2ℓ以上が目安。
麦茶やほうじ茶など
安価なお茶がおすすめ



バランスのよい食事
野菜や海藻、大豆・乳製品、
魚を積極的に。
夕食は就寝4時間前までに



尿のアルカリ化
海藻や果物、野菜は尿を
アルカリ化させて、結石が
できにくくなる

●取りすぎに注意!

肉、脂肪、プリン体、糖分・塩分、アルコール、シュウ酸



●シュウ酸の多い食品はカルシウムと一緒に

ホウレンソウ+ちりめんじゃこ
または、かつおぶし



タケノコ+ワカメ



紅茶ならミルクティー



チョコレートならミルクチョコレート



(市立貝塚病院 井口正典医師の資料から)

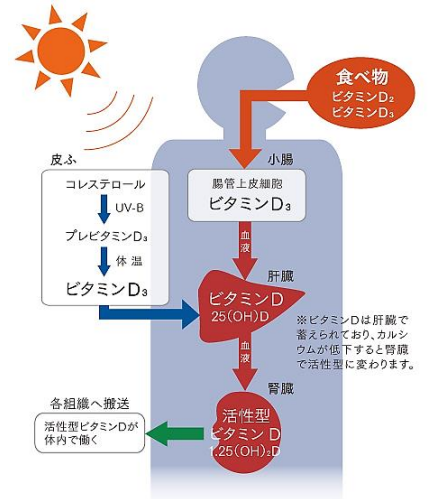
知っておきたい「がん講座」

◆ビタミンDの健康効果

ビタミンDは骨を健康に保つ重要なビタミンで、不足すると骨から溶け出すカルシウムが増えて、骨粗鬆症の原因の一つとなります。本来ビタミンとは、体には欠かすことができない栄養素で、食物からしか得ることのできない微量物質のことを指していました。ところがビタミンDは体内で合成することができます。ビタミンDが合成される場所は皮膚であり、そして合成には紫外線の助けが必要となります。

ビタミンDの摂取は、まず食事からが基本です。ビタミンDを多く含む食品は魚類ときのご類ですが、現代人の食生活では食事から摂取するビタミンDだけでは不足気味です。日光による合成もうまく利用することが必要です。

皮膚で作られたビタミンDは、消化管から吸収されるビタミンDよりも体内で使われやすいと考えられています。とはいっても日焼けをするほどの「日光浴」が必要なのではなく、両手の甲くらいの面積が15分間日光にあたる程度、または日陰で30分間くらい過ごす程度で、食品から平均的に摂取されるビタミンDとあわせて十分なビタミンDが供給されるものと思われます。



◆日光浴ががん予防のカギになる

近年の研究からビタミンDは骨を強くするだけではなく、細胞増殖を抑えたり、細胞死を促進したりする作用によりがんを予防する作用もあることが分かってきました。国立がん研究センターの調査で、血液中のビタミンDの濃度が高い人は、低い人に比べてがんになるリスクが低いという結果が2018年3月に発表されました。がんの種類では、肝臓がんでのリスクの低下が最も顕著でした。肝臓がんは肝炎から進行するため、ビタミンDの抗炎症作用などがリスクを下げた可能性があります。



また海外での調査では、大腸ガンや乳ガンの患者でビタミンD濃度が高いと生存が向上するという報告や、日光を多く浴びている人は乳ガンや肺がんのリスクが低下するといった報告もあります。ほかの要因もあるため因果関係を明確にはできませんが、日本でも北海道、青森、秋田などの北国でがん死亡率が高いことは確かです。

紫外線は美容の敵と嫌われるだけでなく、皮膚がんを気にする人が多いのも事実です。しかし、日本は世界で最も皮膚がんの少ない国の1つで、罹患率ではオーストラリアやニュージーランドの1/100程度にすぎません。過剰なUVケアの結果、ビタミンDの体内産生量が減少しビタミンD欠乏に陥る可能性もあります。現代人はビタミンDが不足している人が多いと言われています。健康のために適度な日光浴を習慣にしてみましょう。

生物模倣～バイオミメティクス～

～カワセミと新幹線～

日本には山が多く、多くのトンネルが存在しています。新幹線が高速でトンネルに入ると、空気が圧縮され出口付近で一部放出されることにより、ドン！という大きな音が出る「トンネルドン現象」が発生してしまいます。これを解消するために、新幹線500系の先端部分は、カワセミを模した流線型のデザインになっています。カワセミが水中の餌をとる際に水に飛び込んでも水しぶきが凄く小さいことがヒントになって開発されました。

この構造により、トンネル出口での騒音問題を解決し、さらに走行時の空気抵抗が30%減少し、消費電力も15%近く減らすことに成功しました。



今月の迷曲 vol.28

(youtubeで見られます)
心のかけら/久石譲



(by 桜餅の葉っぱ)