



「肝腎要」(かんじん-かなめ)という言葉を知っていますか？(肝心とも書く) 少し古いと思われるかもしれませんが、非常に大切なことを示す言葉で、人の身体の中で、肝臓・心臓・腎臓がとても大切な役割をしていることから、この言葉ができました。そこで人体にとって大切な腎臓について、尿検査と病気のことから取り上げてみます。

### 腎臓について

腎臓は腰のやや上に左右1個ずつあり、こぶし大の大きさで、重さは1個 150 グラムほど。そら豆のようなかたちをしています。表面は硬い皮膜と厚い脂肪で覆われ、大切に守られています。腎臓が老廃物や水分などを排泄し、尿をつくるための臓器であることはよく知られていますが、これ以外にも生命と健康を維持するために、重要な働きをしています。腎臓には次にあげる3つの役割があります

#### ▼「排泄機能」

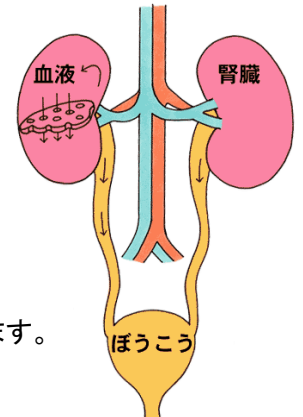
人体にとって有害となる物質や、過剰に摂取した物質を体外へ排泄させる重要な役割です。

#### ▼「体内の水分量調整」

水分が少なくなると「血液ドロドロ」等の原因にもなります。

#### ▼「ホルモンの分泌」

赤血球の産生を促す「エリスロポエチン」や、血圧を調整するといわれる「レニン」を分泌しています。



### 腎臓の病気

腎臓は体の中の毒素や老廃物の除去、水分の調節といった、生命を維持し、身体を一定に保つ大切な役割を担っており、腎臓に問題が起こると身体中にさまざまな影響がでます。そして、一度失われた腎臓の機能は、多くの場合は回復することがなく、慢性の腎不全となります。さらに腎臓の機能が低下し腎不全が進行すると、体の中に老廃物がたまり、尿毒症の症状が現れ、腹膜透析(PD)や血液透析(HD)といった**透析療法**、あるいは**腎移植**といったなんらかの腎代替療法が必要になります。

近年の治療技術の進歩によって、早期に治療を開始すれば、腎臓の機能の低下を防いだり、進行を遅らせたりできるようになりました。



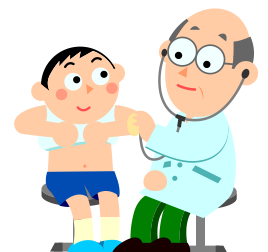
#### <腎炎>

腎炎とは**腎臓の炎症**です。腎臓の細菌感染や毒素などの原因がありますが、異常な免疫反応が原因で起こるものが多くみられます。腎炎が最も起こりやすいのは、血液をろ過する多数の小さな孔がある**糸球体**と呼ばれる毛細血管の集合体です。ここで起こる炎症を**糸球体腎炎**といい、**腎炎症候群**、**ネフローゼ症候群**、**無症候性血尿・タンパク尿症候群**の3種類があります。

**腎炎症候群**には、突然または短時間に発症するもの(急性腎炎症候群)と、徐々に発症し進行するもの(慢性腎炎症候群)があります。急性腎炎症候群は小児では1%、成人では10%の割合で、大半の糸球体が破壊された結果、腎不全に至ります。

**ネフローゼ症候群**とは多量のタンパクが尿中に失われる結果、低タンパク血症、浮腫(むくみ)が出現する疾患です。浮腫はまぶた・下肢脛骨(足のすね)前面に出現することが多く、非道場合は腹水や胸水もみられます。

**無症候性血尿・タンパク尿症候群**は、少量のタンパク質と血液が尿に漏れ出るのを特徴とする糸球体の病気です。基本的には健康上問題はありませぬ。尿中のタンパク質や血液の量が際立って増えたりする場合には、さらに詳しい検査を行います。悪化することはあまりなく、同じ状態がいつまでも続きます。



**いずれにしても、早い診断が重要で、必要な場合は早急に治療することが大切です！**

## <慢性腎臓病(CKD)>

腎臓のはたらきが長年の間に少しずつ低下していく病気の総称で、**新たな国民病**として10年ほど前から世界的に注目されるようになりました。日本では1330万人が慢性腎臓病であると推定されています。**腎臓のはたらきが低下**していることと、**蛋白尿が持続**することなどから、腎臓に障害があると考えられることで、慢性腎臓病と診断されます。

**糖尿病性腎症、慢性糸球体腎炎(慢性腎炎)、腎硬化症**などは、慢性腎臓病に含まれ、これらが進行すると最終的には**透析などの治療が必要**になるほか、**脳卒中**や**心筋こうそく**も起こりやすくなります。

症状としては、**むくみ だるさ 吐き気 頭痛 食欲低下 息切れ**などがありますが、ただし、これらの自覚症状はかなり進行しないとほとんど現れません。

治療は**薬物**や、**食事療法**などの生活習慣の改善が中心となります。薬物療法は、高血圧と糖尿病の薬が中心で、食事の改善は、塩分、たんぱく質、カリウムを制限したり、適正エネルギーを摂取することが中心です。

長年かけて徐々に進行した分、治療にも時間がかかる場合が多いですが、根気良く取り組まなければいけません。

### ◆ 腎臓病の進行 ◆

病期ステージ	ステージ1	ステージ2	ステージ3	ステージ4	ステージ5
eGFR値	90以上	60~89	30~59	15~29	15未満
腎臓の程度	正常	3/4程度	半分程度	1/3程度	腎不全
治療法		生活改善・食事療法・薬物療法			透析療法・腎臓移植

※eGFR値…推算糸球体ろ過量



## 尿検査について

### 検尿の結果をチェックしていますか？

大学の健康診断では、毎年尿検査を実施しています。簡単な検査ですが、尿検査からは腎臓・尿路などに関する病気や、糖尿病や肝臓病をはじめとした様々な病気についての情報を得ることができ、治療の指針となります。大学で行っている検査は下記の3種類です。



### 尿蛋白



尿蛋白とは、尿の中にたんぱく質が含まれていないかの検査です。これによって腎臓の機能の異常や、腎臓に炎症を起こしていないかを確認します。陽性反応があった場合再検査となりますが、正常であっても、姿勢により蛋白の出る起立性蛋白尿・運動、食事、入浴後などに陽性に出る運動性蛋白尿・発熱時に出る熱性蛋白尿や、月経前～月経中、妊娠中、ストレスなどでも一時的な尿蛋白が出ることがあります。



### 尿糖

血液中には、常に一定量のブドウ糖が含まれており、これを血糖といいます。血糖はインシュリンというホルモンの働きで分解されエネルギーに変わり、残りは尿と二酸化炭素になって体外に排出されます。健康なとき糖は尿中にできることはなく、でたとしても尿細管で吸収されて血液中に戻ります。血糖が過剰な場合吸収しきれず尿に出ます。尿糖とは、その割合を調べたもので、多すぎる場合は、糖尿病の恐れがあります。腎性糖尿、妊娠腎など、健康上特に問題のないものもあります。

### 尿ウロビリノーゲン

肝臓や胆のうの機能異常の有無を診断する検査です。ウロビリノーゲンとは、血中の古くなった赤血球が肝臓で分解されてできるビリルビンという成分が胆汁になり腸に排出され、腸内細菌に分解されたものです。陽性の異常値では、溶血性貧血や肝炎、肝硬変、肝機能障害などが考えられます。陰性の場合には肝内胆汁うっ滞や閉塞性黄疸を疑います。



このように、尿検査には色々な病気の信号が隠されている場合があります。**たかが尿検査と侮ってはいけません。**きちんと検査を受け、異常がある場合は放置することなく、保健室で再検査を受け、更に必要な場合は専門医の受診をしましょう。