

## Q 1. 腎臓の働きと腎不全について教えてください。

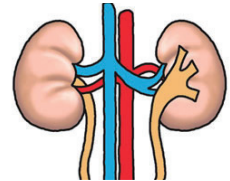
A. 腎臓の最も大切な働きは、血液をろ過して尿を作り尿毒症の原因となる老廃物を体外に排出することです。もう一つは、体の環境を一定に整える「ホルモンをつくること」です。

### 1. 尿をつくる

- 1) 血液中の老廃物の排泄（尿素窒素、クレアチニン、尿酸、その他の尿毒症物質）
- 2) 水分、塩分の調節
- 3) 電解質の濃度調節（ナトリウム、カリウム、カルシウム、リンなど）
- 4) 体内の酸性・アルカリ性の調節

### 2. ホルモンをつくる

- 1) 血圧を調節する（レニンなど）
- 2) 造血ホルモン（エリスロポエチン）の産生・分泌
- 3) ビタミンDの活性化（骨の分解・形成の調節）



その他、副腎皮質ホルモンの1つであるアルドステロンや抗利尿ホルモンのバゾプレシン、ナトリウム利尿ペプチド、副甲状腺ホルモンの作用場所でもあります。

また代謝機能としてアンモニア産生やインスリン分解もおこなっています。

最近新たな概念として慢性腎臓病（CKD）が提唱されるようになりました。CKDとは、①たんぱく尿など腎障害の存在が明らか、②腎臓の機能が低下した状態（糸球体濾過量が60ml/min/1.73m<sup>2</sup>未満）のいずれかまたは両方が3ヶ月以上続く状態のことです。CKDが悪化すると、血液ろ過能が低下して老廃物や余分な水分が排泄できない腎不全の状態になります。さらに体内に毒素がたまって腎不全が進行し尿毒症の状態になります。尿毒症になると老廃物や水分・塩分が体にたまって食欲低下や、吐き気、むくみ、頭痛、だるさ、貧血などの症状が現れてきますので、透析療法や腎臓移植が必要になってきます。

腎不全は進行してくるまで自覚症状に乏しいため定期的に検査を受けることが予防や発見につながります。

医師