

1 慢性腎臓病は身近な病気ですか？

わが国では、CKD患者数は成人人口の13.3%に相当する1330万人と推定されています。年齢を重ねるとともに腎機能は低下し、70歳以上では3人に1人が慢性腎臓病といわれています。

2 慢性腎臓病とは何ですか？

CKDとは、腎機能の指標の一つである糸球体濾過量（Glomerular Filtration Rate: GFR）の低下がある、もしくは腎臓の障害を示唆する検査所見が慢性的に持続するものすべてを含んでいます。

具体的な診断基準は、

- ① GFRの値にかかわらず、腎障害を示唆する所見（検尿異常など）が3カ月以上存在すること。
 - ② GFR60mL/分/1.73m²未満が3カ月以上持続すること。
- この片方または両方を満たす場合に、CKDと診断されます。

検査のはなし vol.13

専門医が解説する 病気の検査…13

「慢性腎臓病 (Chronic Kidney Disease: CKD)」



日本臨床検査専門医会
岩津好隆

3 慢性腎臓病になると何が困りますか？

腎機能が低下すれば末期腎不全となり、血液透析を含めた腎代替療法が必要になるだけでなく、心筋梗塞、脳卒中のリスクが増加し、感染症にもかかりやすく重症化しやすくなります。日常的なことでは腎臓の機能が低下すると、食塩制限、カリウム制限や蛋白質制限などのさまざまな食事制限が必要となります。

4 検尿異常とは何ですか？ —蛋白尿—

蛋白尿の検出が最も重要です。蛋白尿の程度が増加するほど、将来、末期腎不全に至る危険が高くなり、またその期間も短いといわれています。

蛋白尿の程度は、健康診断で使用される尿定性検査（試験紙法）では、一、±、+、2+、3+、(4+)の順で蛋白尿の程度が増加します。しかし、尿は濃くなったり薄くなったりするため、その影響を補正するためには尿蛋白定量検査を行う必要があります。本来は1日尿を溜める蓄尿という検査で評価するべきですが、1回の尿で検査する簡便な方法（尿蛋白/尿クレアチニン比）が現在ではよく使用されます。

5 検尿異常とは何ですか？ —血尿—

尿の色だけでは血尿かどうかはわからないため、尿検査を行う必要があります。健康診断で使用される尿潜血検査はあくまでスクリーニング検査であり、血尿かどうかは、尿を顕微鏡でみる尿沈渣検査が必要となります。血尿と蛋白尿の同時陽性は腎機能低下の高いリスクとなり、血尿単独の場合とはくに高齢の方では腎機能低下のリスクになるだけでなく、膀胱がんなどのがんの可能性も考える必要があります。

6 糸球体濾過量（GFR）とは何ですか？

腎臓の糸球体で血液からの尿のもとになる原尿が作られます。糸球体が血液を濾過して原尿を作る量をGFRと呼び、1日で約150Lになります。通常GFRは1日ではなく、1分当たりの濾過量で表し、体格の違いを体表面積で補正した値で表記します。糸球体数の減少とともにGFRは低下していきます。

GFRは、血液検査で血清クレアチニン濃度を測定することで推定可能です。血清クレアチニン濃度、年齢、性別を、インターネットのサイト（GFR、計算で検索してください）に入力すると、簡単に推算GFRが計算できます。

7 どうすればいいですか？

尿蛋白または尿潜血+以上であれば、かかりつけの先生に相談しましょう。尿蛋白定量検査と血液検査（血清クレアチニン濃度）を受けて、ご自身でもCKD重症度分類（図）を確認し、オレンジまたは赤で示した部分に該当する場合は、専門医療機関（腎臓内科専門医）を必ず受診しましょう。

図 CKDの重症度分類

| | | 尿蛋白定量検査 g/日またはg/gCr | | |
|--|--------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | A1 正常 0.15未満 | A2 軽度蛋白尿 0.15-0.49 | A3 高度蛋白尿 0.50以上 |
| 糸球体濾過量 (推算糸球体濾過量) (ml/min/1.73m ²) | G1 正常または高値 | ≥90 | | |
| | G2 正常または軽度低下 | 60~89 | | |
| | G3a 軽度~中等度低下 | 45~59 | | |
| | G3b 中等度~高度低下 | 30~44 | | |
| | G4 高度低下 | 15~29 | | |
| G5 末期腎不全 | <15 | | | |

●日本臨床検査専門医会：種々の検査を通して診断や治療に役立つ検査結果と関連する情報を臨床医に提供する臨床検査医の職能団体です。