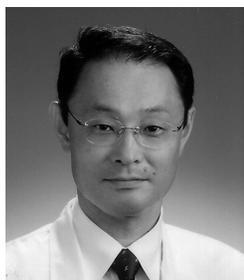
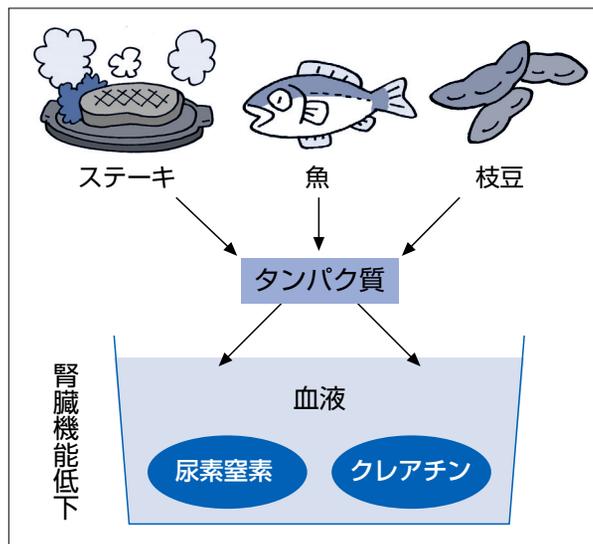


# 尿素窒素 (UN)、 クレアチニン (Cr) の検査について



日本臨床検査専門医会  
海渡 健



腎臓は、体にたまった余分な水分や老廃物を「尿」という形で外に出すことで、一定の環境を保つ働きをしています。腎臓の機能を見るためには、尿の「量」と「中身」を検査する必要があります。しかし、慢性腎炎、糖尿病、高血圧などで腎臓が悪くなると、初期段階では尿の量に変化はありませんが、排泄される老廃物の量が少なくなって体にたまってきます。そのため、体にたまっている老廃物を調べることが、腎臓機能を把握する近道になります。

## ●尿素窒素 (UN)、クレアチニン (Cr) とは何ですか？

いろいろな老廃物がありますが、代表的なものが尿素窒素 (UNあるいはBUN) とクレアチニン (Cr) です。食事に取り込まれたタンパク質は体内で分解され、尿素という物質ができます。この尿素に含まれる窒素が尿素窒素 (UN) です。普通は尿に排泄され体内には余りたまりませんが、過剰に摂取した場合、消化管で出血している場合、ステロイド剤あるいは慢性の消耗状態ではタンパク質の分解が高まっている場合には尿の産生が盛んになり、また腎臓機能が低下している場合には尿への排泄が悪くなり、血液中の濃度が増加します。

クレアチニンもタンパク質の一種で、筋肉のエネルギーであるクレアチンリン酸が分解されたクレアチンの成れの果てということになります。極端にやせていて、筋肉

量の少ない人は、Crのもとが少ないことになり、筋肉量の多い人よりも測定値が低下します。そのため一般的には男性の基準値が女性より高くなっています。

## ●どのような意味がありますか？

ともに腎臓機能の低下を示しますが、大切なことは腎臓の機能が30%程度に落ちても、CrあるいはUNの上昇はごく軽度であり、腎臓機能が崖っぷちにならないと増加してきません。気がついたときにはすでに遅しということもありますので、「CrやUNが大したことないから安心だ」ではなく、尿タンパク、血圧、血糖など総合的に判断することが大切です。

以前は血液中のCrと尿中のCr、尿量からクレアチニン・クリアランス (CCr) という指標を計算して腎臓機能を表していましたが、最近は年齢・体重・Crから計算したeGFRという指標が使われるようになってきました。この値により腎臓機能が区分され、60未満は慢性腎臓病として十分な対策が必要とされています (日本慢性腎臓病対策協議会のホームページ: [jckdi.jp/ckd/check.html](http://jckdi.jp/ckd/check.html) で算出できます)。

腎臓は肝臓と並んで沈黙の臓器です。気がついたときには手遅れということも十分にありえます。慢性腎臓病は生活習慣の改善で予防・治療ができますので、血液検査や尿検査を積極的に活用してください。