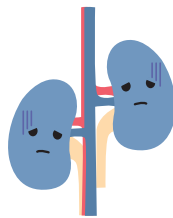


慢性腎臓病 (CKD)

まんせいじんぞうびょう



K-style
医療図書館 Vol.76

2024 夏号

慢性腎臓病 (CKD)

慢性腎臓病 (CKD) とは腎臓の機能を示す指標が3ヶ月以上悪い状態をいいます。CKDが進行すると、体を正常に維持できなくなり、それを助けるために臓器代替療法、いわゆる透析が必要となります。またもう一つ重要なこととして、早期の腎障害（検尿異常や腎機能低下）の時点で心筋梗塞や脳卒中のリスクが高いことがわかってきました。これはCKDの主な原因が生活習慣病に変わってきたためです。つまり糖尿病や高血圧などは血管を悪く（動脈硬化）しますが、血管が悪くなるということは全身の臓器に障害をきたしうる訳です。近年では加齢という治療介入できない因子も加わってきました。特に腎臓は血液から尿を作るため、血管が豊富に存在します。結果、CKDでは心筋梗塞などの発症リスクが高くなります。



川崎医科大学附属病院 腎臓内科 副部長 長洲 一

日本内科学会認定内科医、日本高血圧学会高血圧専門医、日本腎臓学会腎臓専門医、多発性嚢胞腎協会 PKD 認定医

次に腎臓の役割について二つ述べたいと思います。

一つは「尿を作る工場」であることです。その作った尿に異常があるということは、「工場である腎臓に異常がある」可能性が高いため注意が必要です。このため学校検診などでは検尿で病気の有無をチェックします。

検尿異常でも重要なものとして蛋白尿と血尿があります。蛋白尿は腎臓の悲鳴の一つです。例えば、腎臓自体かなり悪くならないと腎機能低下として見ることができません。最も重要な糖尿病による腎障害では早期でもむしろ腎機能は高くなるのがわかっていきます。しかしその時期からアルブミン尿（蛋白尿の一つ）が出現してきます。これは高血糖により腎臓の濾過装置である糸球体が無理やり働かされていることが原因です。このような状態を過剰濾過（かじょうろか）と言います。血尿は泌尿器科疾患（膀胱炎、尿路結石や尿路系のがんなど）でも出てきます。一方で蛋白尿と一緒に出ている場合は腎炎などの特殊な疾患を想定する必要があります。例えば健診で指摘され受診される患者さんも多くおられますし、感冒（風邪）をひいた後にコーラ色の尿が出て受診される方もおられます。いずれにしても調べることでわかりますので、尿の色がおかしいときは受診していただければと思います。

もう一つは「体



チェックリスト

- 健康診断の尿検査で異常を指摘されたことがある
- 自覚症状がないからといって定期検診を受けてない
- 尿の色が変わったと思う（コーラ色など）
- 尿が泡立つようになった
- 夜間にトイレに何度も起きるようになった
- むくみが増えた（指輪がきつくなったなど）

で溜まったゴミを捨てる工場」でもあります。このため、腎臓が悪くなるとゴミが溜まってしまいます。そのゴミの代表として見るのがクレアチニンとなります。ただこのクレアチニンは正常値を超えた時点でかなり腎機能が低下していることから早期の腎機能の指標としては分かります。このため近年はクレアチニンから算出する推定糸球体濾過量（eGFR）を見ることが通常です。これらの推移をしっかりと見ていくことが最も重要なことです。

つまり定期的な検査をかりつけ医と一緒に評価してもらうことで早期CKDを見つけることができる訳です。心筋梗塞や脳卒中の予防の意味でも早期にCKDを見つけることは大きな意味があるのです。

慢性腎臓病(CKD)の進行を予防する

自分の腎臓病を知ろう!

慢性腎臓病(CKD)の診療で重要なこと、①現在の腎機能、②治療の目標について確認しましょう。①に関してはeGFRを見ることでわかります。eGFRの値によってCKDの重症度が分かります。もう一つ重要な指標が蛋白尿です。これにより現在のご自身の重症度を見ることができません。まずは自分の腎臓を知るところから始めましょう。そのためには是非ともかかりつけ医と相談して状態を知りましょう。

腎臓を守ろう!

腎臓は先ほどお話ししたとおり、身体の負担を一身に受けて働いてくれています。腎臓を守るためには腎臓の負担をとってあげる必要があります。少しでも楽をしてもらいましょう。具体的には体重の制限、減塩、水分摂取のポイントを押さえておきましょう。体重が重い、体格が大きいということは、腎臓が捨てるべきゴミが多くなる訳です。そのため腎臓にとっては負担が増えることとなります。塩分も同様です。塩分摂取が増えると、血压が上がる要因になります。高血圧は腎臓にとって最も影響がある因子です。また塩分摂取



が増えると蛋白尿が増えます。蛋白尿は腎臓が出す悲鳴ですから、少しでも減らした方が腎臓は長持ちします。塩分摂取の目標値は6g/日となっています。以前に比べて食事の欧米化により日本人の平均塩分摂取量が減ってきています。それでも男性10・9g/日、女性9・3g/日となっています(2019年時点)。このため6gを達成するのは色々と工夫が必要となります。近年は減塩食材も増えているので、活用して腎臓の負担をとってあげましょう。また、飲水も重要です。一般的に1・2L程度の尿量を作ると腎臓は尿を濃くしたり薄くしたりすることなく、必要な量のごみを排泄することができます。不感蒸泄(皮膚や呼吸から蒸発する水)の量が500mL-700mLくらいとされています。食事から入る水分がちょうどその程度となります。このため食事以外で1・2Lの水を飲むことで腎臓が負担なく尿を作ることができる訳です。こまめに飲むことが重要です。また腎機能の程度によってすべき生活習慣は変わってきます。こ

が増えると蛋白尿が増えます。蛋白尿は腎臓が出す悲鳴ですから、少しでも減らした方が腎臓は長持ちします。塩分摂取の目標値は6g/日となっています。以前に比べて食事の欧米化により日本人の平均塩分摂取量が減ってきています。それでも男性10・9g/日、女性9・3g/日となっています(2019年時点)。このため6gを達成するのは色々と工夫が必要となります。近年は減塩食材も増えているので、活用して腎臓の負担をとってあげましょう。また、飲水も重要です。一般的に1・2L程度の尿量を作ると腎臓は尿を濃くしたり薄くしたりすることなく、必要な量のごみを排泄することができます。不感蒸泄(皮膚や呼吸から蒸発する水)の量が500mL-700mLくらいとされています。食事から入る水分がちょうどその程度となります。このため食事以外で1・2Lの水を飲むことで腎臓が負担なく尿を作ることができる訳です。こまめに飲むことが重要です。また腎機能の程度によってすべき生活習慣は変わってきます。こ



のため当院では多職種(栄養士、薬剤師、理学療法士など)で患者さん個別の対応を行っています。

CKDの治療薬

近年、CKDの治療も様変わりしてきました。従来は降圧薬であるアンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬・アンジオテンシンII受容体拮抗薬(ARB)などが使用されてきました。新たに、糖尿病の治療薬であったSGLT2阻害薬がCKDの治療薬として承認されています。また糖尿病合併のCKDでは新規ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬が承認されており、以前に比べて選択肢が増えてきています。どの薬剤も腎臓の負担をとり、蛋白尿を減らすことで腎臓を守る作用があります。今後さらに新たな治療薬が出る可能性も高いです。一方でこれらの薬剤は腎機能を改善する治療薬ではないため、早期に診断して早期に治療を始めることが重要となります。現在は人生100年時代となっており、100歳まで腎臓をもたすことは容易ではありません。CKDは症状なく進行する病気です。このため健康診断やかかりつけ医と定期的な血液検査や尿検査をすることで早期発見し必要な対応を行いましょう。

