

CKD (慢性腎臓病)

「腎障害」か「腎機能低下」のいずれかまたは両方が続き、放置しておくと末期腎不全におちいり、人工透析が必要になる病気です。

GFRとは?

腎臓が老廃物を排泄する能力を示す数値。糸球体ろ過量とも呼ばれる。

現在、日本のCKD患者は1,330万人。成人の8人に1人がCKDと推計されています。

CKD の定義

- ① 尿検査や血液検査、画像検査などで、腎臓に明らかな障害が認められる*
- ② 腎臓のろ過機能が、健康な人の60%未満に低下(GFRが60ml/分/1.73m²未満)
- ①と②のいずれか、あるいは両方が3か月以上続く状態

*とくに尿たんぱくが出ているかどうかが重要です。CKDの重症度は、GFRの値だけでなく、尿たんぱく量も考慮して決定されます。



- CKD を放置しておくと、動脈硬化が進行し心筋梗塞や脳卒中などの深刻な合併症を引き起こしたり、末期腎不全となり透析治療が必要になるおそれがあります。

CKDの発症、悪化に関与
肥満、糖尿病
腎炎、加齢、喫煙
メタボリックシンドロームなど

**CKDと高血圧は
お互いに発症、
悪化要因となり、
悪循環に!**

腎臓の働きが悪くなると、
血液量が増加して
血圧が上がります。

高血圧

血圧が上がると
ますます
腎臓の働きが
悪くなります。

動脈硬化が進行

**心筋梗塞、脳卒中など
深刻な合併症に**

末期腎不全

透析治療へ移行

**GFRは
「クレアチニン」の
値から推算することができます**

血液検査で「クレアチニン」の値を調べ、その値に年齢・性別を加味した計算式で、GFRを推算することができます。これを「eGFR(推算GFR)」と呼びます。

自動でeGFRを計算してくれる
WEBサイトがあります

NPO法人 日本腎臓病協会
<https://j-ka.or.jp/ckd/check.php>

症状は?

**初期には
無症状であることがほとんど**

むくみ、だるさ、貧血、吐き気、食欲不振などの症状があらわれたときには、すでに病気が進行していることが多いです。

治療は?

まずは生活習慣の改善で、進行を食い止める

腎臓は一度悪くなってしまうともとに戻すことができません。CKDと付き合っていくうえで重要なのは、進行を止め肾不全による透析治療への移行を遅らせることです。

医師の指示に従い、CKDの進行を防ぎましょう。

1 生活習慣の改善

水分摂取は適量を

脱水は腎臓の働きを悪化させます。一方、水分の過剰摂取はむくみの原因につながります。



食塩は3g/日以上、6g/日未満

食塩の過剰摂取は高血圧やむくみの原因になります。



禁煙、節酒を心がける

喫煙は血管を収縮させ血圧を高めます。お酒は日本酒に換算して1合程度を目安に。



たんぱく質、カリウムの摂取量を制限することもある

たんぱく質の過剰摂取は腎臓の負担に、高カリウム血症がある場合には不整脈の原因になります。



適度な運動を行う (ただし医師の指導のもと)

ウォーキングなどの軽い運動は肥満解消や血圧低下につながります。



体を冷やさないようにする

体が冷えると血管が収縮し血流が悪くなり、腎臓に負担がかかります。



2 薬物療法（血圧を下げる薬）

CKDの治療において血圧の管理はとても重要です。
血圧が高い場合は、医師が個々の病態にあわせて降圧薬を処方します。

・降圧目標（診察室血圧）：130／80mmHg（高齢者の場合）、140／90mmHg

（高血圧治療ガイドライン2019）

このほかにも、腎臓の機能を助けたり、腎機能低下によって起こるさまざまな症状を改善したりする薬が使われることもあります。いずれも医師の診断に従い、指示を守って正しく服用しましょう。

透析治療とは

透析治療は、機能しなくなった腎臓に代わり、体内にたまつた尿毒素を体外に排泄させる治療法です。透析治療が必要になると、一生懸命、透析を受けなければなりませんが、透析治療を受けている人のうち約15%は社会復帰し、昼間働き、夜間に透析を受けるという生活をしています。

血液透析

血液を体外に導いて人工腎臓という装置で尿毒素を除去します。1回につき4時間前後で透析を行うことができますが、透析施設に週2～3回通院する必要があります。

腹膜透析

自分の腹膜で血液から尿毒素を除去する方法です。自宅や職場など、社会生活中で毎日連続的に透析を行うことができますが、血圧、体重などを指標に自己管理が重要な治療法です。

腎機能低下に注意!

慢性腎臓病

CKDの重症化を防ごう

編集／保健フォーラム 21 編集代表 山崎 恵子

成人の約8人に一人がCKD(慢性腎臓病)です。初期は自覚症状がないので、早期発見と予防が重要。糖尿病・高血圧等の生活習慣病は腎機能の低下につながります。原因に対する治療と生活習慣改善で腎臓を守りましょう。

腎機能を 知ろう

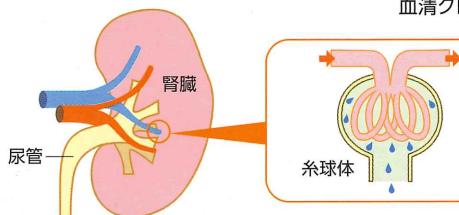
eGFR*腎臓の糸球体が一分間にどのくらいの量の血液をろ過し、尿をつくれるかを示す値

血液検査の血清クレアチニン値をもとに算出する

eGFRが90であれば腎臓は約90%働いており、eGFRが50であれば腎臓は約50%しか働いていないことを示す

*推算糸球体ろ過量 腎機能を知る指標 血清クレアチニン値・年齢・性別により計算される

血清クレアチニン値からeGFRへの計算や腎臓病専門医を知りたい場合▶腎臓ネット 検索



- ・一個の腎臓に約100万個の糸球体があり、壊れると再生されない。
- ・糸球体は直径0.1~0.2mm(髪の毛の10分の1)の毛細血管の集まり。腎臓に流れ込む多量の血液をろ過して、老廃物を尿として排出する。
- ・血糖値や血圧が高い状態が続くと、糸球体や腎臓の血管が障害される。肥満も腎臓への負担を大きくする。

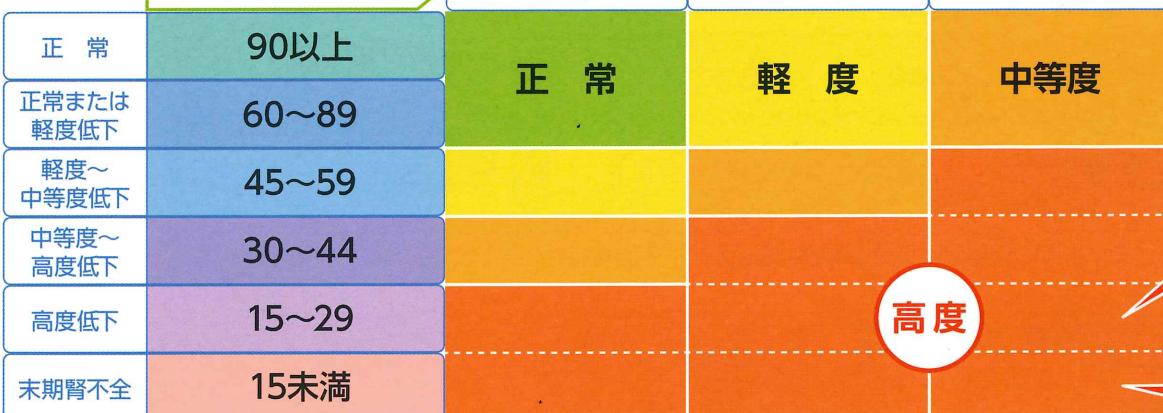
あなたの
検査結果を
記入しよう

あなたの尿たんぱく検査

(右へ行くほど悪化)

糖尿病がない場合(尿たんぱく)	正常(-・±)	軽度たんぱく尿(+)	高度たんぱく尿(2+以上)
糖尿病がある場合(尿アルブミン)	正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿

あなたのeGFR
(数値が低いほど悪化)



「尿たんぱくが+以上」「eGFRが60未満」のいずれかまたは両方が3か月以上続くと慢性腎臓病と診断されます

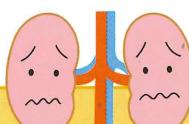
腎臓病専門医への紹介 上記赤色高度の場合及び40歳未満でeGFR50~59、40~69歳でeGFR40~49、70歳以上でeGFR30~39

腎機能低下の 進行を防ぐ！

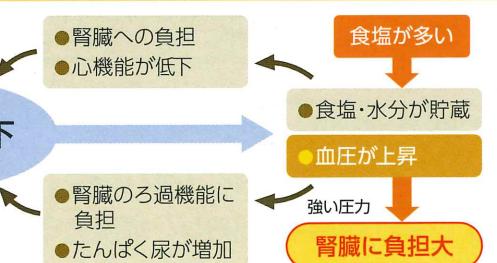
- eGFR低下(血清クレアチニン値高値)またはたんぱく尿(+以上)の場合は必ず受診しましょう
- 原因を明らかにし、高血圧や糖尿病等があれば主治医のもとで治療することが基本です
高血圧や糖尿病の治療では腎臓を保護する働きのあるお薬が用いられます
- 食事療養や適度な運動、節酒や禁煙などの生活習慣の改善が大切です

食事療養で腎臓への負担を減らす

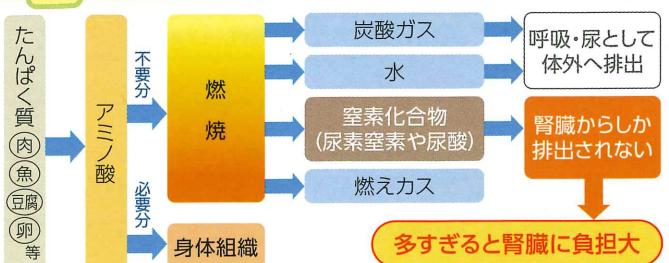
1 減塩する



腎機能低下



2 たんぱく質をとりすぎない



腎臓機能低下を防ぐ 食事療養

1 減塩する 1日の食塩は6g未満が目安

● 意識すれば必ず減塩できます

▶ 1食2g未満を目安にしよう

しょうゆはかけるよりつける

素材の味を楽しむ。まず味をみて、小皿に入れて食べる時に少量つける。



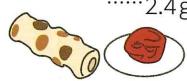
香辛料・酢を上手に使う

酢や香りは減塩の強い味方。



漬物・練り製品・佃煮は控える

食塩量が特に多いので注意！梅干し1個……2.2g 烧ちくわ1本(100g)……2.4g



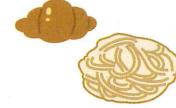
麺などの汁は飲まない

汁の塩分濃度は約1%。100mlで約1gの食塩。



目にみえない塩分に注意

ロールパン(1個)……0.5g ゆでうどん(1玉)……0.8g ロースハム1枚……0.5g



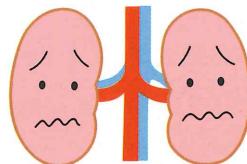
食塩をとりすぎると

- ・腎臓に負担
- ・尿のたんぱく量が増える

たんぱく尿は尿細管の組織に傷を与えさらに腎機能を低下

2 たんぱく質をとりすぎない

たんぱく質は魚、肉、卵、大豆、乳製品に多く含まれ、ご飯・パン・麺などにも含まれます。過剰摂取すると老廃物が多くなり、ろ過する腎臓の負担が増えます。



● 明らかな腎機能低下(eGFR60未満)の場合 ▶ たんぱく質量を制限

たんぱく質量は標準体重から計算

標準体重 身長 [] m × 身長 [] m × BMI * 22 = [] kg

※体格指数(BMI) ※体重Kg ÷ 身長m ÷ 身長mで算出する 標準体重はBMI 22が用いられる

たんぱく質量 標準体重 [] kg × 1kgあたりたんぱく質量 [] g

eGFR	標準体重1kgあたりたんぱく質量	身長別目安量		
		155cm	165cm	175cm
45~59	0.8~1.0g/kg/日	42~53g	48~60g	54~67g
44以下	0.6~0.8g/kg/日	32~42g	36~48g	40~54g

無機質を減らす、エネルギー摂取量を高める等が必要となる。食事療養は腎臓専門医や管理栄養士の指導・管理を受けましょう。

● 腎機能低下を注意された場合 ▶ たんぱく質の過剰摂取をさける

自安の量を知って、振り返ってみよう！

成人の一日常用たんぱく質摂取推奨量^{*} 男性60g 女性50g の目安 (日本人の食事摂取基準2015版 18歳以上の推奨量)

(下表はたんぱく質配分の一例 魚・肉・卵・大豆製品をバランスよく食べましょう)

食品		魚	肉	卵	豆腐	牛乳	主食
摂取量	男性	75g(切り身1切)	60g	小1個50g	中1/3丁(90g)	180ml	600g(茶碗3杯)
	女性	60g(切り身4/5切)	40g	小1個50g	中1/3丁(90g)	180ml	450g(茶碗軽く3杯)
分量の目安		ささみ中2本					主食のたんぱく質量
魚・肉の図は男性の目安		あじ、いわし、さけ、たら、かれい、ぶり、えび、いかは重量の約20%がたんぱく質に相当	鶏肉、豚肉、国産牛肉(脂なし)は重量の約20%がたんぱく質に相当	卵小1個とたんぱく質が同量の卵食品 だし巻卵50g 卵どうふ90g	豆腐90gとたんぱく質が同量の大豆食品 納豆小1パック40g 凍り豆腐2/3枚 豆乳160ml	牛乳180mlとたんぱく質が同量の乳製品 全脂無糖ヨーグルト160g 飲むヨーグルト200ml プロセスチーズ2切れ30g	ご飯茶碗1杯(200g) 5g 茶碗軽く1杯(150g) 4g 食パン6枚切り 5.6g うどん1玉(240g) 6g 日本そば1玉(180g) 9g スパゲッティ(180g) 9g 即席中華めん1袋(90g) 9g
たんぱく質量	男性:15g	男性:12g	男性: 6g	男性: 6g	男性: 6g	計45g	男性:15g
	女性:12g	女性: 8g	女性: 6g	女性: 6g	女性: 6g	計38g	女性:12g

(たんぱく質は腎臓病食品交換表第8版をもとに算出・表記)

*推奨量は日本人の平均的な体位をもとに算出されており、体格・生活強度等により異なる。

★ eGFR60以上でも尿たんぱく検査等に異常がある場合は、一日につき標準体重1kgあたり1.0~1.2gを目安の量にしよう

★ 「肉・魚などの主菜の食べすぎに注意！」「腹八分目の食事」で生活習慣病を改善し、腎臓を守ろう