

はつらつ ファミリー

No.48

STOP!

生活習慣病 第4回

慢性腎臓病は
新たな国民病

おなかの元気力 第4回

腸の健康5つの誤解



●食育ルーム
和食と栄養バランス

●健康長寿の生活ノート
口腔ケアのすすめ

●知って得する“乳酸菌”の基礎知識
腸のはたらきと腸内環境

応援します “健康日本21”

一般社団法人 全国発酵乳酸菌飲料協会

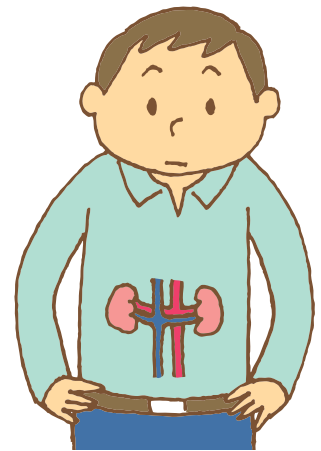
STOP!

生活習慣病

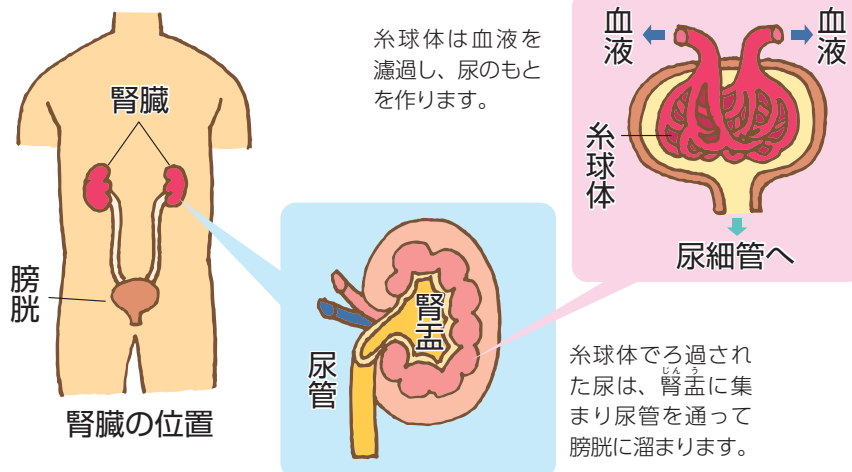
第4回

慢性腎臓病は 新たな国民病

人工透析や、心筋梗塞・脳卒中など命に関わる病気の
危険因子ともなることから、世界的に関心が集まっている慢性腎臓病。
生活習慣病と大きな関係があり、新たな「国民病」とも呼ばれています。
その予防では、どのようなことに気をつければいいのでしょうか。



【図1】腎臓のはたらき



腎臓にある糸球体という毛細血管で血液が濾過され、体内の老廃物が尿として排泄されます。この糸球体の動きが低下した状態がCKDです。

腎臓は、血液を濾過して余分な水分や老廃物などを尿として排泄する役割を担っています(図1)。その濾過装置は、糸球体という毛細血管の束。この糸球体の動きが低下している状態が慢性腎臓病(CKD: Chronic Kidney Disease)だ。

慢性腎臓病の推定患者数は
約1,330万人!

具体的には、蛋白尿や血尿などが出ている、画像診断などで腎障害が見られる、腎機能が低下している、といった状態が3カ月以上続いたときにCKDと診断されます。

CKDの危険因子は、高血圧や糖尿病、メタボリックシンドローム、脂質異常症などの生活習慣病です。日本腎臓学会の「CKD診療ガイド2012」によると、日本には約1,330万人のCKD患者がいると推定されています。

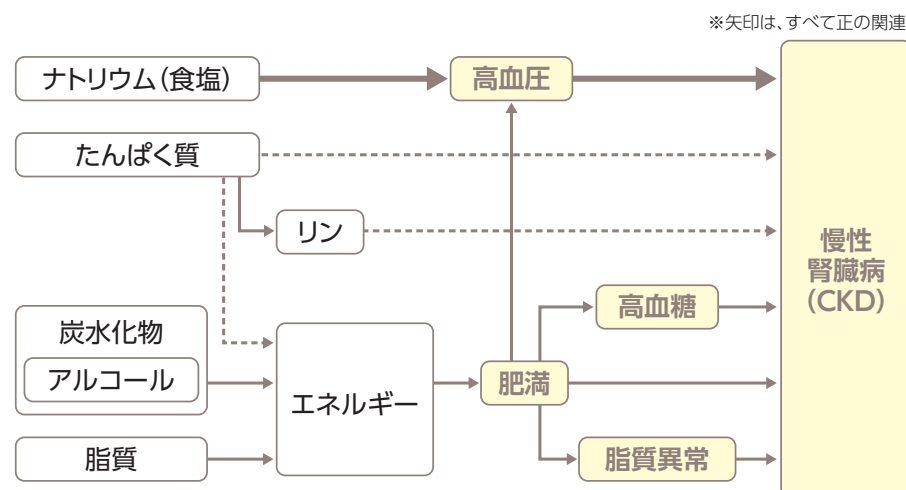
CKDは、将来人工透析の予備群となる危険性と、心筋梗塞や脳卒中など命に関わる病気を引き起こしやすいとなると、二つのリスクを持ちます。しかし、早期発見すれば治療が可能であり、その予防や治療について世界的に大きな関心が寄せられています。

CKDの予防は生活習慣病予防

CKDの発症には生活習慣病が深く関わっています(図2)。例えば高血圧では普段の血圧が高いほど、糖尿病ではHbA1c値が高いほど、CKDの危険性が高まります。ですから、これらの生活習慣病を防ぐことがCKDの予防にもつながります。

CKDの進行に関係する生活習慣として、食塩の過剰摂取、エネルギーの摂りすぎ

【図2】栄養摂取と慢性腎臓病の関係(重要なもの)



厚生労働省『日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会報告書』より

ぎ(過食)、過度の飲酒、喫煙などがあります。メタボリックシンドロームやその予備群、肥満がある場合は、まだ生活習慣病になっていなくても、生活習慣の改善が重要です。

なお、CKDを発症してしまうと、腎臓でたんぱく質の代謝やナトリウム(塩分)の排出がうまくできなくなってしまうため、厳しい食塩制限や、たんぱく質の制限が必要になります。

食塩摂取量は1日6g未満が理想

CKDの大きな要因である高血圧を予防するためには、食塩の摂りすぎを防ぐことが重要です。厚生労働省の『日本人の食事摂取基準(2015年版)』では、一般成人の1日あたりの食塩摂取量の基準値を男性は8g未満、女性は7g未満としていますが、日本高血圧学会では6g未満を推奨しています。

日頃から濃い味付けに慣れている人が、いきなり減塩を行うのは困難。1日1gの減塩からスタートし、徐々に食塩の摂取量を減らしていきましよう。段階的な減塩で舌を薄味に慣らしていけば、比較的無理なく減塩できます。そのためには、調味料に含まれる塩分量を把握しておくことが大切です。

覚えておくと便利な測り方

食塩：指でひとつまみが約0.3g
生野菜にパッパッと振ると0.6～1.2g
しょうゆ：しょうゆ差しで小皿に半円を描く程度の量で約1g

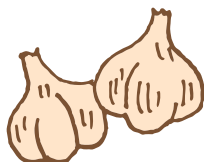


CKDの予防に役立つ食材

●**タマネギ**…タマネギに含まれる硫化アリルやケルセチン、グルタチオンなどの成分は抗酸化作用を持ち、動脈硬化を防いで腎臓の血流を促す作用があります。特にケルセチンは強い抗酸化力を持ち、油と一緒に摂取すると吸収効率が高まることが報告されています。



●**ニンニク**…ニンニクの有効成分アリインは、ニンニクに含まれる酵素によって分解されるとS・アリルシステインという成分に変化、強力な抗酸化作用を発揮します。S・アリルシステインには、悪玉コレステロールの酸化を防ぎ、動脈硬化を抑えるはたらきがあります。

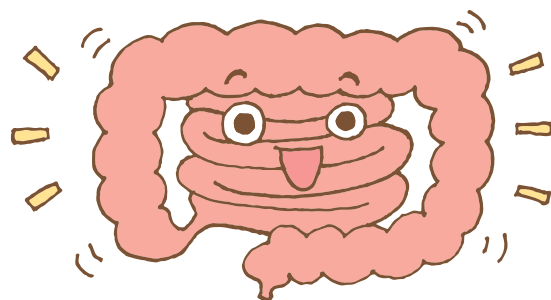


●**リンゴ**…リンゴに豊富に含まれるカリウムは、体内の塩分(ナトリウム)を排出するはたらきがあり、高血圧の改善に有効です。また、リンゴにもタマネギと同様にケルセチンが多く含まれています。



腸の健康5つの誤解

「お通じは毎日あるべき」、「1日1食の方が身体にいい」、「便秘には下剤」…。
そんな誤解をしていませんか？
正しい知識をもって、腸の健康を考えてみましょう。



① 毎日お通じがなければ「便秘」？
↓ 毎日でなくても、気持ち良いお通じがあれば大丈夫。

1日1回、決まった時間にお通じがあるのは気持ちがいいものです。では、毎日お通じがなければ便秘かというと、そうとも限りません。

日本消化器病学会の『慢性便秘症診療ガイドライン2017』では、便秘を「本来体外に排出すべき糞便を十分量かつ快適に排出できない状態」と定義しています。また、同学会のホームページでは「排便の回数は人によっていろいろで(中略)1日3〜4回でもあるいは3〜4日に1回でも、それが長年の排便習慣で、全く苦痛がなければ便秘と考えるなくてもよいでしょう」と記述しています。

大切なのは、気持ちの良いお通じがあるかどうかと言えます。たとえば毎日お通



じがあっても、硬くてコロコロした便が出ない、残便感がある、力まないと出ない、といった状態であれば便秘と考えてよいでしょう。

② 便秘予防には、生野菜が一番？
↓ 加熱すれば、見た目の量が半分程度に。
しかし、食物繊維はそのままです。

ビタミンやミネラル、食物繊維を十分に摂るために「野菜を1日350g食べましょう」と言われます。腸の健康を考えても、食物繊維が豊富な野菜はたっぷり摂りたいもの。しかし350gとなると、食べるのはたいへんです。

野菜は、加熱調理することでかさが減り、見た目の分量は半分程度になります。しかし、野菜に含まれる食物繊維は熱では壊れないので、加熱して食べるのがお勧めです。

なかなか野菜を食べる機会がない人は、パスタやラーメンの麺を茹でるときに一緒に野菜も入れて具材にしてしまう



う。ブロッコリーや小松菜などを茹でるときは、1食分余分に茹でておけば、次の食事のおかずの材料にもできます。

③腸の健康に、油は不適格？

↓オレイン酸が豊富なオリーブオイルは排便を促す作用があります。

肥満予防を考えると油の摂取は控えたいものですが、適量の油は腸のはたらきを活性化することがわかっています。なかでも有名なのがオリーブオイルで、地中海地域では、紀元前から「自然の下剤」として知られていました。子どもならスプーン1杯、大人はスプーン2杯摂るのが、生活の知恵から導かれた定説になっているそうです。

この便通改善作用は、オリーブオイルに含まれるオレイン酸の効果です。オレイン酸は小腸で吸収されにくく大腸まで届き、便を軟らかくするとともに滑りをよくし、その排泄を助けるのです。オレイン酸のはたらきとしては、血中の善玉コレステロールを減らさずに悪玉コレステロールだけを減らす作用がよく知られていますが、便通改善にも一役買うというわけです。



④1日1食が健康にいい？

↓腸に刺激を与え、活動を促すには1日3回の食事がベストです。

「1日1食ダイエット」を謳った健康本もありますが、腸にとつてベストなのは、朝昼晩の1日3食。その理由は、食事が腸への刺激になるからです。1日1回の食事では、1日1回しか腸に刺激が与えられず、腸の蠕動運動が弱まってしまいます。



また、私たちは基本的に朝、目覚めて昼に活動し、夜になると眠るというリズムで生活しています。この規則正しいリズムが刻めるのは、体内の各機能がスムーズに動くための「体内時計」が備わっているからです。1日3回の定期的な食事を繰り返すことで、腸のはたらきも規則的になり、決まった時間に排便が促されるようになります。

⑤便秘になったら下剤は仕方ない？

↓下剤を常習していると、腸のはたらきが低下し、悪循環に陥ることも。

重症の便秘の人では下剤を常習している人もいます。なかには「下剤がないと不安で仕方がない」「常用量を超えて飲んでいる」ということも。このような下剤依存症を放置していると、自然な排便が促されないため、腸や肛門括約筋などの筋肉のはたらきが低下してきます。腸は自力で動くことができなくなり、悪玉菌が増えてさらに便秘になりやすくなる、という悪循環に陥ってしまいます。

自然な便意を呼び起こし、腸内環境を改善するには、乳酸菌や食物繊維の力を借りることをお勧めします。硬くなったコロコロの便を軟らかくするには、食物繊維のなかでも果物や海藻などに含まれる水溶性食物繊維が適しています。



和食と 栄養バランス

四季の風味を大切にする和食は
栄養バランスの面でも優れています。
そんな健康的な和食を
もっと取り入れてみませんか。

ユネスコ無形文化遺産に登録された
和食の良さは

2013年に「和食：日本人の伝統的な食文化」がユネスコ無形文化遺産に登録されるなど、和食が世界的に大きな注目を浴びています。では、和食にはどのような特徴があるのでしょうか。ユネスコ無形文化遺産登録の際は、次の4点がアピールされました。

- ① 多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重
- ② 健康的な食生活を支える栄養バランス
- ③ 自然の美しさや季節の移ろいの表現
- ④ 正月などの年中行事との密接な関わり

栄養バランス

の面では、「二汁

三菜」、「主食

主菜、副菜、汁

物」という構成

が和食の大きな

特徴といえま

す。つまり、米、

みそ汁、魚、野

菜・山菜などの

おかずにより、
様々な栄養素が



バランス良く摂れるのが和食のメリットなのです。また、「つま味」を上手に使うことで、動物性油脂を極力減らしていることも和食の特色といえます。

海外の研究でも、和食と健康との
関わりが示されています

伝統的な和食が健康に寄与していることは、海外の研究でも指摘されています。

米国バイラー医科大学のテリーザ・ニコラス教授は、ごはんを中心とした食生活と栄養摂取との関連を調査し、2014年、科学誌「フー・アンド・ニュートリション・サイエンス」に成果を発表しました。

約1万5千人のアメリカ人を対象に実施されたその調査研究によると、「普段からお米を食べている人は、野菜や果物、豆類などの摂取量が多く、飽和脂肪酸（動物性脂肪）や塩分、糖分の摂取量が少ない傾向にあること。その一方で、カリウムやマグネシウム、鉄分、葉酸など身体に良い栄養素の摂取量が多いこと」がわかったのだそうです。その理由として、ごはんは様々な主菜や副菜と相性が良いことが挙げられます。

このようにヘルシーな和食ですが、近年、その伝統が失われつつあります。和食の良さを再び見直したいものですが、そこで注目したいのが「まごわやさしい」というキーワード。次のような食材を意識的に多く摂るようになると、ビタミンやミネラル、食物繊維が豊富で比較的低脂肪の、健康的な食生活を送れます。

「まごわやさしい」をキーワードに
様々なおかずを揃えましょう

	食 品	特 徴
ま	豆類(豆腐、納豆、みそなど)	良質のたんぱく質、ミネラルが豊富
ご	ごま、アーモンドなどの種実類	たんぱく質、脂質、ミネラルが豊富。老化の原因となる活性酸素を防ぐ抗酸化物質も多い
わ	わかめ、こんぶ、ひじきなどの海藻類	カルシウムなど各種ミネラルや食物繊維が豊富
や	野菜	抗酸化物質のβ-カロテンやビタミンCが豊富。食物繊維もたくさん含まれる
さ	魚	血中コレステロールを減らすEPAやDHAといった脂肪酸が豊富
し	しいたけなどのきのこ類	しいたけは、カルシウムの吸収を助けるビタミンDが豊富。食物繊維も多く含まれる
い	いも類	身体のエネルギー源になる炭水化物、ビタミンC、食物繊維がたっぷり含まれる

口腔ケアのすすめ

よく噛んで食べられることは、全身の健康に不可欠な要素です。
歯みがきだけでなく、口のリハビリテーションで機能維持に努めましょう

歯や口の健康は、 全身の健康の入り口です

健康な歯や口の機能を維持することは、よく噛んで食べるために不可欠です。よく噛むことには、次のような様々な効果があります。



- ①じっくり味わうことができ、食事の満足感を得ることができる。
- ②唾液の分泌が促され、唾液の抗菌作用によってむし歯や歯周病を予防できる。
- ③食べ物を細かく噛み砕くことで胃腸への負担を和らげる。
- ④ゆっくりよく噛んで食べると満腹感を味わえ、食べ過ぎを防ぐ。
- ⑤噛むことで脳への血流が増え、脳を刺激して活性化させる。
- ⑥しっかり噛むことで全身に力を入れることができる。噛み合わせやあごの安定は歩行の安定にもつながる。
- ⑦口の周りの筋肉が発達し、しっかり発音することができる。

口のリハビリテーションを 行ってみましょう

口の機能を維持するには、歯みがきによるケアだけでなく、顔や舌の体操、唾液腺のマッサージなど、口のリハビリテーション(口腔リハビリ)も大切です。口のまわりの筋肉を動かして鍛えることで、舌が滑らかに動くようになり、唾液の分泌が促進されます。また、噛んだり飲み込んだり、発音したりといった機能の衰えを防ぐことにも役立ちます。その他、脳への適度な刺激を与えるとともに、表情も豊かになるなど精神面でもメリットがあります。

●顔面体操

口の中で食べ物は舌によって奥歯に運ばれ、上下の歯の間でしっかり噛めるように舌と頬が両側から支えます。舌や頬がしなやかに動くように、日頃からストレッチをして鍛えましょう。



口を横に引く



唇を突き出す



頬を膨らます



息を吸い込む



声を出す

●唾液腺マッサージ

高齢になると唾液が出にくくなります。唾液腺マッサージにより口の中が潤うと、口の中の自浄作用が働く、食べたり飲み込んだりしやすくなる、口まわりの筋肉がほぐれる、などの効果が期待できます。



耳下腺

耳たぶのやや前方、上の奥歯あたりの頬に人差し指を当て、指全体でやさしく押します。5～10回繰り返します。



顎下腺

顎下腺は、顎の骨の内側の軟らかい部分。指を当て、耳の下から顎の先までやさしく押します。5～10回繰り返します。



舌下腺

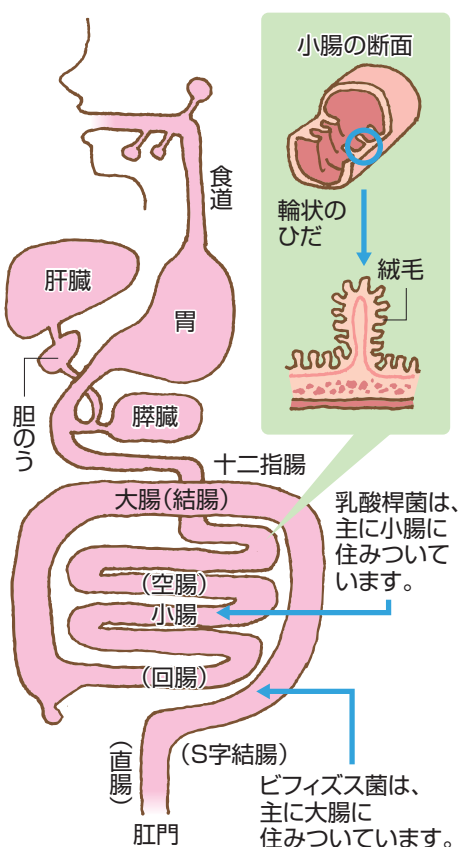
舌下腺は顎の先のとがった部分の内側、舌の付け根にあります。下顎から舌を押し上げるように、両手の親指でグーッと押します。5～10回繰り返します。



腸のはたらきと腸内環境



図1：消化管の構造



わたしたちの身体の中には図1のように消化器官があり、1本の管としてみることが出来ます。消化とは、食べ物に含まれている栄養分を身体に吸収できるまでに分解し、残渣を糞便として排泄

1 食べ物の消化

私たちは、食事によって身体を作り、活動するためのエネルギーを得ています。では、食べ物に含まれる栄養分はどのようにして身体の中に取り込まれているのでしょうか。

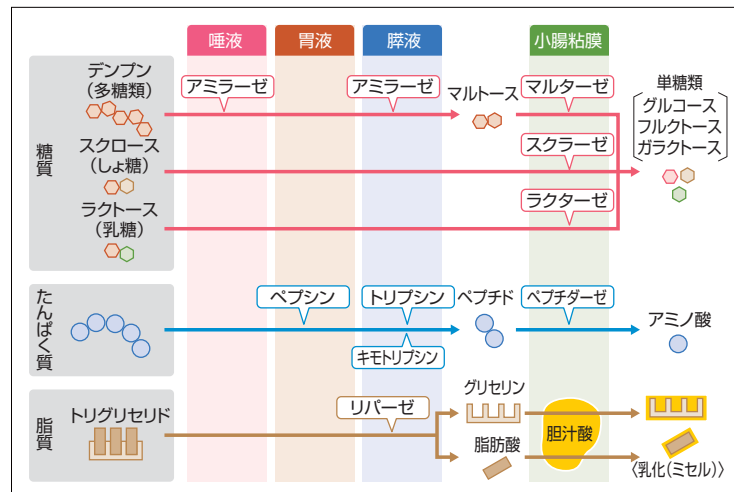
本誌は、3回にわたって栄養を吸収する器官である腸のしくみを解説し、健康維持に大きく関わる腸の機能と腸内の環境についても紹介していきます。

2 消化・吸収の仕組み

食物は、口の中での咀嚼や胃の中での攪拌、腸の蠕動運動などによって細かく砕かれ、さらに消化液や小腸粘膜に含まれる消化酵素によって分解が進み（図2）、栄養素となって小腸壁の血管から体内に吸収されます。

腸とよばれる器官には、十二指腸、小腸（空腸、回腸）、大腸（結腸、直腸）があり、栄養の吸収にはたらくのは小腸です。小腸の長さには成人で6mほどあり、内面には多くのひだと絨毛があるので、広い表面積によって吸収を行っています。

図2：主な消化酵素と分解



3 腸内の環境は

このように食べ物が分解され吸収されやすくなったものが腸内にあるわけですから、ここは微生物にとって絶好の棲み処になります。腸内に住んでいる細菌を腸内細菌といい、ヒトの腸内に数百種類、数にして数百兆個も住んでいます。

次回は、どのような細菌が腸内に生息しているか、また健康への影響について紹介します。