

対象 高血圧や糖尿病をもつ方

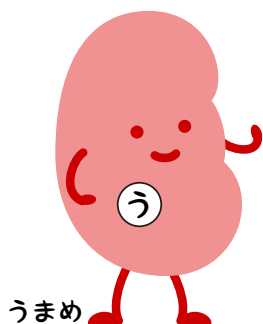
血圧・血糖値から 考える腎臓ケアセット

高血圧や糖尿病が気になる方、すでに治療中の方に向けた、日々の生活でできる腎臓ケアを身につけるセットです。

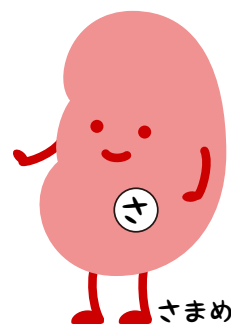
腎臓は血管の塊（かたまり）とも言える臓器です。高血圧や糖尿病による血管への負担は、慢性腎臓病（CKD）のリスクを高めることがあります。

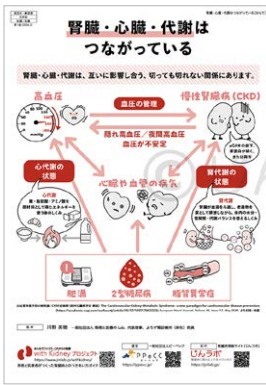
セット 内容

1. 腎臓・心臓・代謝はつながっている
2. CKDと高血圧／糖尿病
3. 腎臓と血圧の関係
4. CKDと合併症
5. 腎臓とメタボリックシンドローム
6. かかりつけ薬剤師・薬局
7. 毎日の血圧測定



患者と医療者がつくった
腎臓病とのつきあい方ガイド





腎臓・心臓・代謝はつながっている

腎臓・心臓・代謝は密接に関わっています。どれか一つの機能が低下すると全身の代謝にも影響が及び、肥満や脂質異常症、高血圧などのリスクと重なることで、さまざまな合併症が起こりやすくなります。



CKDと高血圧／糖尿病

高血圧や糖尿病の方は、腎臓への負担がかかりやすい「リスクグループ」です。腎臓を守るため、新たな異常を早期に発見することが大切です。早期であれば、適切な介入で進行を遅らせることができます。



腎臓と血圧の関係

血圧と腎臓の関係、腎臓のはたらきが悪くなると高血圧になり、高血圧はさらに腎臓に負担をかけます。



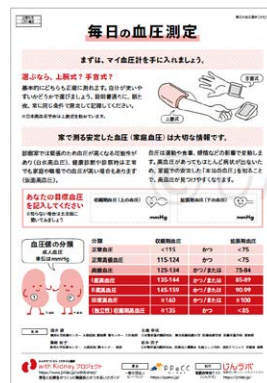
かかりつけ薬剤師・薬局

かかりつけ薬剤師・薬局は、薬と健康に関する幅広い知識をもつ、身近なパートナーです。



CKDと合併症

合併症とは、ある病気が引き起こす別の病気のことです。慢性腎臓病（CKD）自体も高血圧や糖尿病などの合併症です。



毎日の血圧測定

慢性腎臓病（CKD）の療養生活では血圧のコントロールが不可欠です。

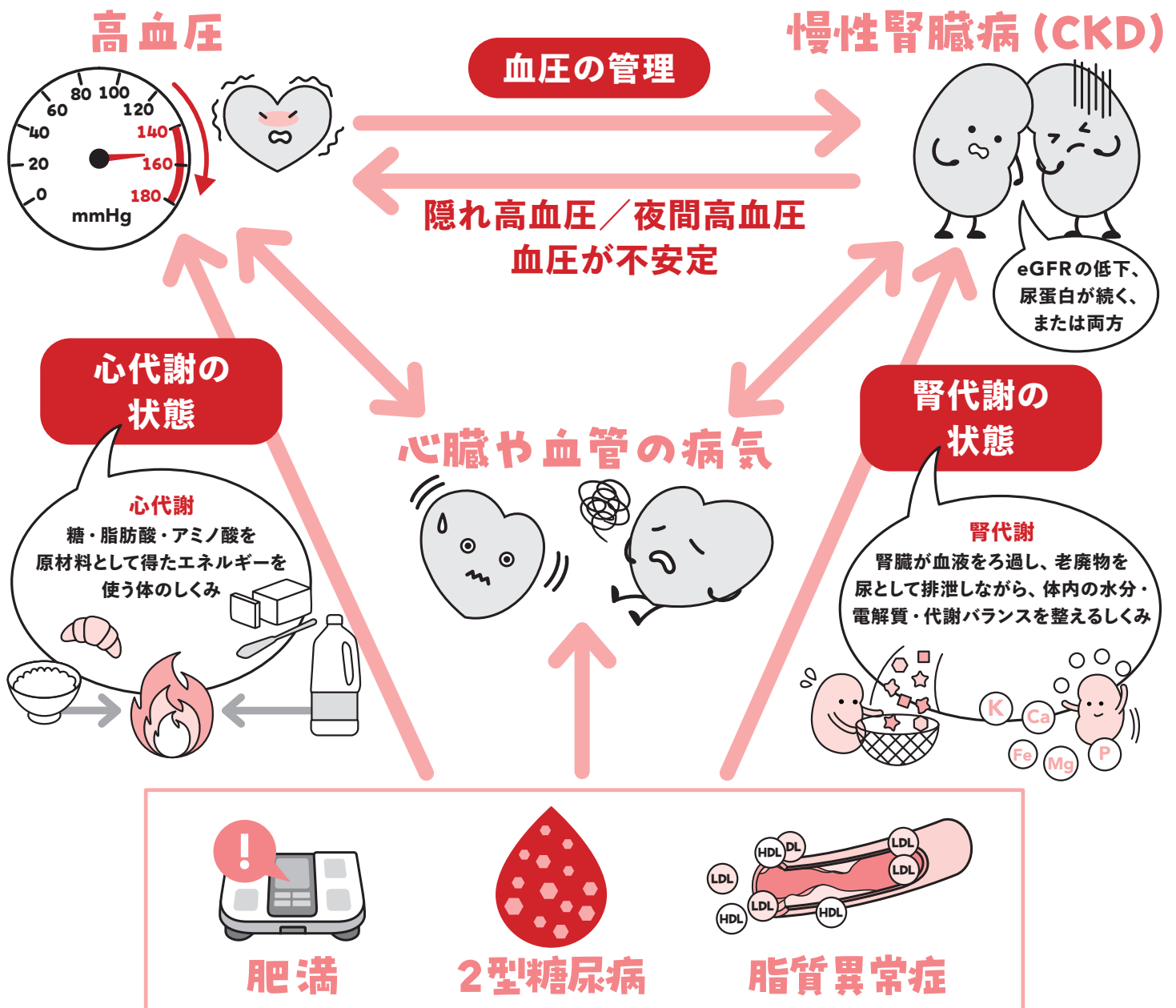


腎臓とメタボリックシンドローム

メタボリックシンドロームは心臓病や脳卒中になりやすいだけでなく、腎臓病にもなりやすく、また、悪化させます。

腎臓・心臓・代謝は つながっている

腎臓・心臓・代謝は、互いに影響し合う、切っても切れない関係にあります。



心血管疾患予防の新常識：CKM症候群（欧州心臓病学会 解説）The Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome: a new paradigm for cardiovascular disease prevention
(<https://academic.oup.com/eurheartj/article/45/17/1497/7603323>) European Heart Journal, Volume 45, Issue 17, May 2024. より引用・改変

監修

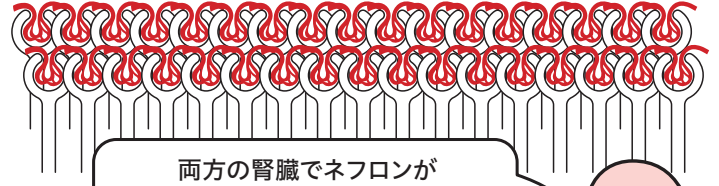
川野 美穂 一般社団法人 環境と医療の Lab. 代表理事、よろず腎診療所（麻布）院長

血管の健康＝腎臓の健康

腎臓は、体の中でも特に血管が密集した構造をもっています。

約100万個

片側の腎臓にある「ネフロン」の数。ネフロンは、血液をろ過して尿をつくる働きを担う小さな単位です。日本人では、このネフロン数が比較的少ない傾向があるという報告もあります。



両方の腎臓でネフロンが約200万個!これは、大きな都市の人口に匹敵する数なんだよ。

例)札幌市:約197万人(2025年9月1日の推計人口)
福岡市:約167万人(2026年2月の推計人口)

ネフロンの中には、糸球体(しきゅうたい)と呼ばれる毛細血管が毛玉のように丸まった部分があり、そこが血液中の老廃物をろ過する「高性能フィルター」として働いているんだよ。

ネフロンの数って、人によってかなり違うんだ。高血圧の人は少ない傾向があるとされているし、年齢が上がるほど数も少なくなりやすいんだよ。

腎臓は血管の塊(かたまり)のイメージ

たんぱく質の摂りすぎ、脱水、喫煙、肥満、市販の解熱鎮痛薬を飲みすぎることなども腎臓に負担をかけるよ。

ネフロンの数がもともと少ないと、1つひとつにかかる負担が大きくなり、慢性腎臓病(CKD)の進行が早まるリスクがあるんだよ。

高血圧や血液中の血糖が多い状態(高血糖)は、血管を通じて腎臓に負担をかけるよ。

約20～25%

約150～180L

腎臓は2つあわせて体重のわずか約0.4～0.5%の重さしかありませんが、心臓が1分間に送り出す血液のうち、およそ20～25%が腎臓に流れ込んでいます。

成人の腎臓(糸球体)では、1日に約150～180Lの血液が糸球体でろ過されています。

監修

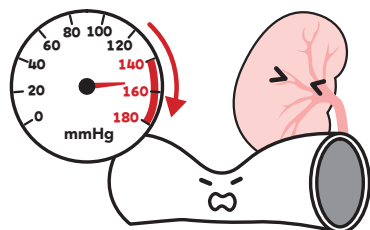
川野 美穂 一般社団法人 環境と医療の Lab. 代表理事、よろず腎診療所(麻布) 院長

CKDと高血圧

慢性腎臓病

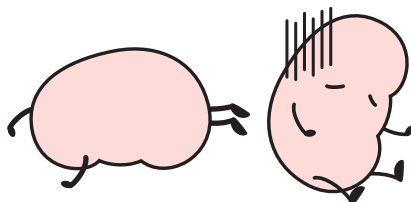
その高血圧は、静かに腎臓に負担をかけていることがあります。

静かな圧力



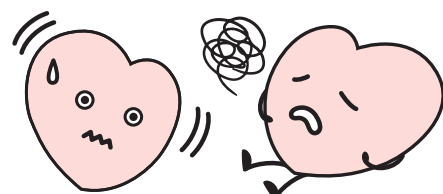
高い血圧は、腎臓の繊細な血管(糸球体)に常に強い圧力をかけ続けます。

知らぬ間のダメージ



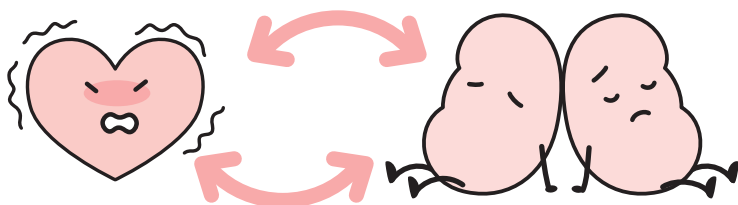
気づかないうちに血管に負担がかかり、腎臓の機能が低下していることもあります。

連鎖するリスク

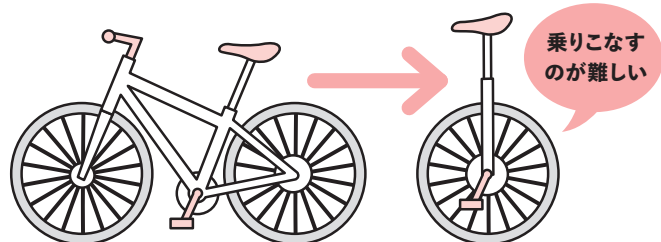


腎臓が悪くなると、脳卒中や心臓病のリスクも一段と高まります。

腎臓の機能低下と高血圧は、お互いに悪影響を及ぼし合います。



高血圧が腎臓を傷めるだけでなく、腎機能が落ちるとさらに血圧が上がるという「悪循環」に陥ります。

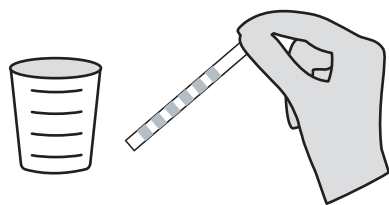


腎臓の機能低下は薬の効き方にも影響を与え、血圧管理そのものが難しくなることもあります。

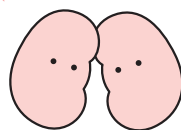
年1回^①の「腎臓チェック」で未来が守れます。

①リスクが高い方は、検査頻度を主治医と相談してください。

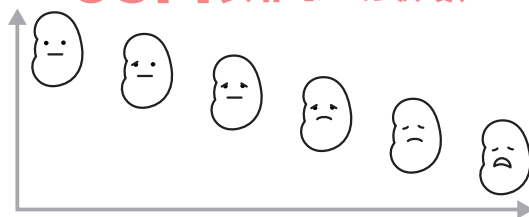
尿蛋白(腎臓のダメージのサイン)



腎臓チェックで大切な2つの数値



eGFR(腎臓の元気度)



毎年健診を受け、過去の数値と比較することで、わずかな変化に気づくことができます。
高血圧の方は、腎臓への負担がかかりやすい「リスクグループ」です。

監修

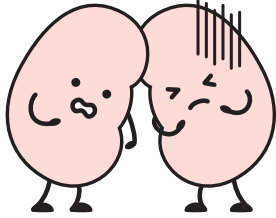
川野 美穂 一般社団法人 環境と医療の Lab. 代表理事、よろず腎診療所(麻布) 院長

CKDと糖尿病

慢性腎臓病

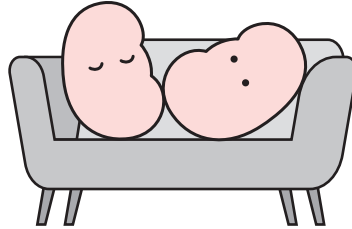
腎臓は、分かりやすいサインを出さないまま、静かに変化します。

体感できない病気の進行



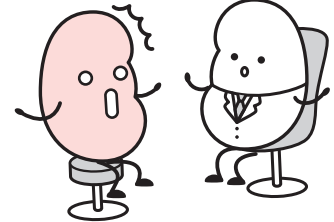
血糖値が高いままだと、腎臓の血管が少しずつ傷ついていきます。

「いつも通り」の裏側で



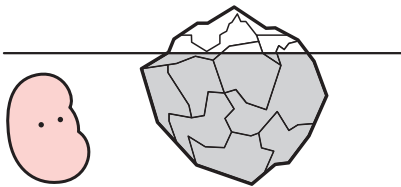
痛みや違和感、目立った変化がないまま、腎臓の機能が静かに失われていきます。

気づいた時には…

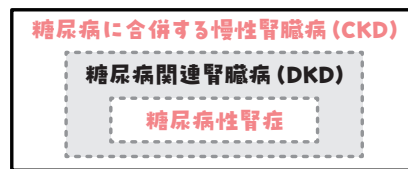


むくみやだるさが出る頃には、腎臓の機能低下が進んでいる場合もあります。

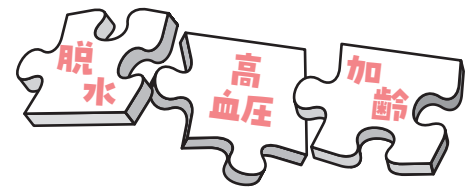
腎臓については、「血糖コントロール良好」でも油断できません。



血糖値が良好だからといって、必ずしも腎臓が安心とは限りません。



現在は、血糖の影響だけでは説明できない腎障害(糖尿病関連腎臓病:DKD)も増えています。

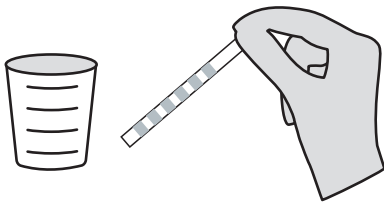


高血圧、脱水、加齢なども腎臓に負担をかける大きな要因です。

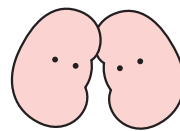
年1回^①の「腎臓チェック」で未来が守れます。

①リスクが高い方は、検査頻度を主治医と相談してください。

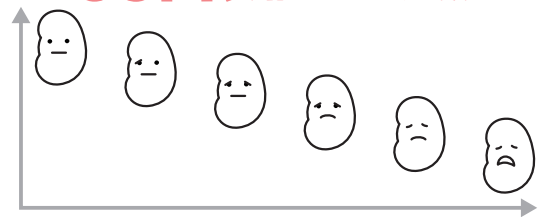
尿蛋白 (腎臓のダメージのサイン)



腎臓チェックで大切な2つの数値



eGFR (腎臓の元気度)



腎臓の機能低下は元に戻りにくいとされています。腎臓を守るため、新たな異常を早期に発見することが大切です。早期であれば、適切な介入で進行を遅らせることができます。糖尿病の方は、腎臓への負担がかかりやすい「リスクグループ」です。

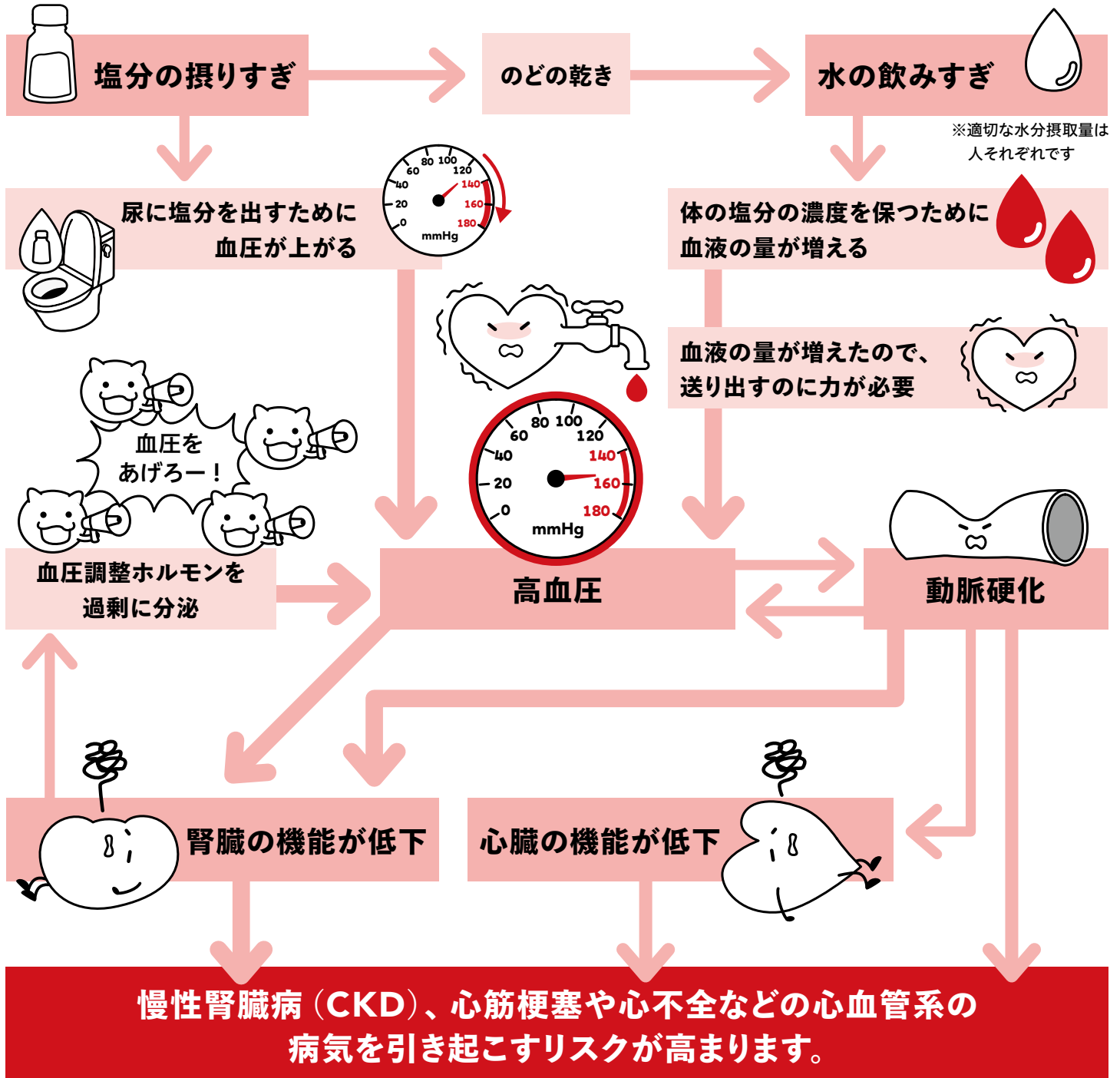
監修

川野 美穂 一般社団法人 環境と医療の Lab. 代表理事、よろず腎診療所(麻布) 院長

腎臓と血圧の関係

腎臓のはたらきが悪くなると血圧が上がります。

高血圧は腎臓に負担をかけます。さらに、塩分の摂りすぎが加わると...



監修

蘇原 映誠
東京医科歯科大学 腎臓内科 准教授

森 崇寧
東京医科歯科大学 腎臓内科 講師

血圧に影響すること

高血圧は、肥満、嗜好品、生活習慣、さまざまな要因によって引き起こされます。

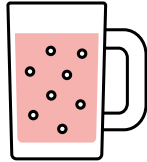
肥満

BMIを25.0kg/m²未満に

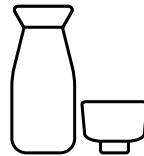


飲酒

アルコール量：男性20～30mL/日以下、女性10～20mL/日以下に抑える



ビール350mLで
18mL



日本酒1合180mLで
27mL



焼酎1/2合90mLで
23mL

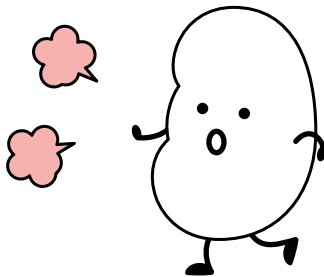


ワイン1杯100mLで
12mL

運動不足

毎日30分以上または
週180分以上は運動をする

※運動をすることはできない人は該当しません



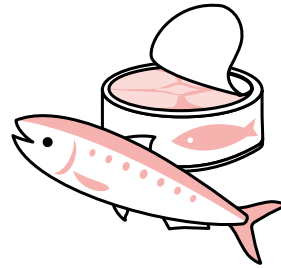
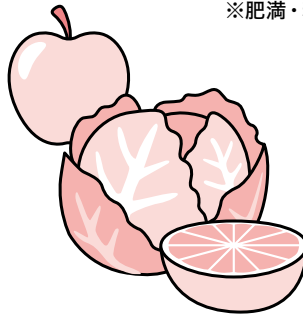
食事の摂り方

野菜や果物、多価不飽和脂肪酸を積極的に摂って、
飽和脂肪酸・コレステロールを避ける

※腎臓病の程度によっては、カリウムの摂り過ぎでの高カリウム血症となり危険なことがあります。

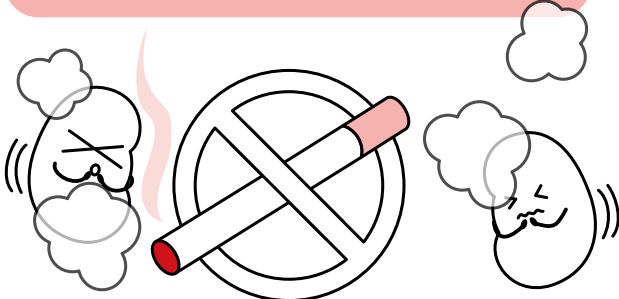
主治医にカリウム摂取について事前の確認をお願いします。

※肥満・糖尿病の場合は果物を過剰に摂らないでください



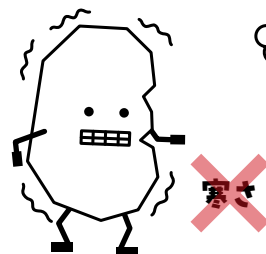
喫煙

禁煙し、間接喫煙（受動喫煙）も避ける

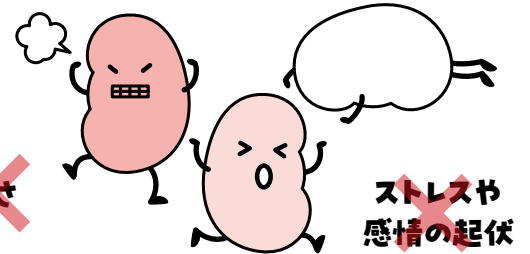


その他

防寒する



リラックスを心がける



監修

蘇原 映誠
東京医科歯科大学 腎臓内科 准教授

森 崇寧
東京医科歯科大学 腎臓内科 講師

CKDと合併症

慢性腎臓病

合併症

とは、ある病気が引き起こす別の病気のことです。

慢性腎臓病 (CKD) 自体も、高血圧や糖尿病などの合併症です。



**合併症は、病気が進行するにつれて現れます。
CKDと合併症は影響し合い、悪循環を起こします。**

監修 長澤 将 東北大学病院 腎高血圧内分泌科 講師
大武 陽一 たけお内科クリニック からだと心の診療所 院長

みんなでつくる、これからの医療
with Kidney プロジェクト
<https://www.jinlab.jp/withkidney/>
患者と医療者がつくった腎臓病とのつきあい方ガイド

運営 一般社団法人ピーベック
P P e C C
ピーベック
<https://ppecc.jp/>

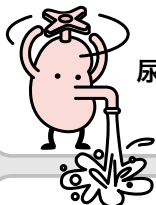
制作 腎臓病情報サイト「じんラボ」
じんラボ
腎臓病に関わる人の幸せのための
<https://jinlab.jp/>

CKDの合併症一覧

慢性腎臓病

腎臓の主な機能

代謝産物・老廃物の排泄



尿素、クレアチニンなどの排泄

水分・電解質・

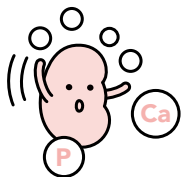
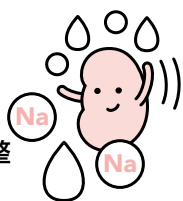
酸とアルカリのバランスの調整

・ナトリウム (Na) と水分量の調整

・カリウム (K) 濃度の調整

・酸の排泄

・カルシウム (Ca)、リン (P) 濃度の調整



ホルモン産生・調整

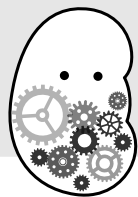
・ビタミンDの活性化

・エリスロポエチン (EPO) 産生

・レニン産生

「血圧をあげろー！」

「赤血球をつくれー！」



腎臓の機能低下で生じる 病状・合併症

●尿毒症

体内に過剰に溜まって毒性を発揮した物質(尿毒素)が引き起こす、全身の臓器障害

●出血傾向

●浮腫(むくみ)

●高血圧

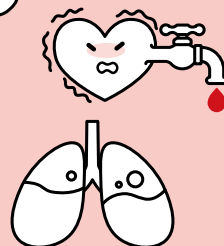
●うっ血性心不全・肺水腫

●高カリウム (K) 血症

●代謝性アシドーシス

●低カルシウム (Ca) 血症

●高リン (P) 血症

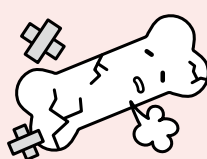
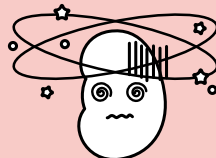


●ビタミンDの低下

●低カルシウム (Ca) 血症

●腎性貧血

●高血圧



●CKDに伴う骨・ミネラル代謝異常 (CKD-MBD) や二次性副甲状腺機能亢進症の原因となる合併症

参考: 医療情報科学研究所 (編)『病気がみえる vol.8 腎・泌尿器』株式会社メディックメディア (2024/12/20)

透析が始まると、透析療法特有の合併症もあります。

監修

長澤 将

東北大学病院 腎高血圧内分泌科 講師

大武 陽一

たけお内科クリニック からだと心の診療所 院長

運営

一般社団法人ピーベック

制作

腎臓病情報サイト「じんラボ」



みんなで作ろう、これからの医療

with Kidney プロジェクト

<https://www.jinlab.jp/withkidney/>

患者と医療者がつくった腎臓病とのつきあい方ガイド



PPeCC
ピーベック

<https://ppecc.jp/>



じんラボ

腎臓病に関わる人の幸せのための

<https://jinlab.jp/>



肥満・メタボリックシンドローム

メタボリックシンドロームは心臓病や脳卒中になりやすいだけでなく、
腎臓病にもなりやすく、また、悪化させます。

肥満とは、身長割に体重がある状態ですが、
更に内臓脂肪が多く脂質異常、高血圧、高血糖
が合わさった状態をメタボリックシンドローム
(代謝異常症候群)と呼びます。

肥満だけでも腎臓の機能を低下させますが、脂
質異常、高血圧、高血糖のいずれも腎臓の機
能を低下させる要因のため、メタボリックシン
ドロームになると腎臓病の進行が加速します。

内臓脂肪の蓄積

ウエスト周囲径(おへその高さの腹囲)が
男性 **85cm**・女性 **90cm**以上



右の3つのうち2つ以上
が基準値から外れる

脂質

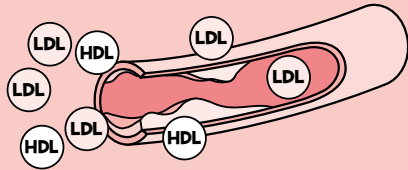
血圧

血糖



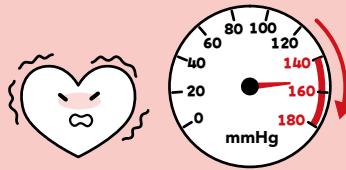
メタボリックシンドローム

脂質異常(脂質)



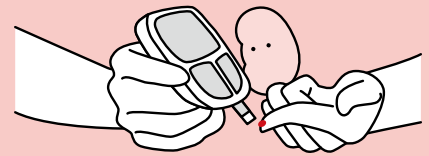
血液中の脂質が多い状態の
ことで、腎臓病の原因とな
ります。高脂血症とも言い
ます。

高血圧(血圧)



高血圧は腎臓病を引き起こ
し進行させ、腎臓病は高血
圧の原因になるという悪循
環になります。

糖尿病(血糖)



糖尿病の進行は腎臓の機
能を低下させますが、血糖
値を適切な範囲に維持する
と抑えられます。

どのくらいの体重に調整するのがいいの？

肥満の基準となる体格指数、BMI

$$= \text{体重}(\text{kg}) \div \text{身長m}(\text{m}) \div \text{身長m}(\text{m})$$

あなたのBMI

あなたの身長標準体重のBMIを22目指します

$$= \text{身長m}(\text{m}) \times \text{身長m}(\text{m}) \times 22$$

あなたの理想体重

kg

監修

蘇原 映誠

東京医科歯科大学 腎臓内科 准教授

森 崇寧

東京医科歯科大学 腎臓内科 講師

運営

一般社団法人ピーベック



みんなで作ろう、これからの医療

with Kidney プロジェクト

<https://www.jinlab.jp/withkidney/>

患者と医療者がつくった腎臓病とのつきあい方ガイド



PPeCC

ピーベック

<https://ppecc.jp/>



制作

腎臓病情報サイト「じんラボ」

じんラボ

腎臓病に関わる人の幸せのための

<https://jinlab.jp/>



肥満の場合の体重管理

内臓脂肪を減らすためのエネルギー調整は、
身体活動による消費と食事の調整で計画的に減量を図ることが必要です。

ステップ1：現在の私

体重 kg
身長 cm
BMI kg/m²

現在と目標の差
a kg

ステップ2：私の目標

目標体重 kg
達成時期の目安
 月 日頃 → カ月後

主治医と相談
して決めても
いいね

ステップ3：目標達成に必要な計画

目標達成のために減らしたい、1日当たりのエネルギー量は

$$a \text{ kg} \times 7,000 \text{ kcal} \div b \text{ カ月} \div 30 \text{ 日} = \text{ kcal/日}$$

この1年間で体重が変わらなかった場合は、補正不要

この1年間で体重が増えた場合は、取り過ぎたエネルギー量を補正量として追加する

この1年間で体重が kg 増えた場合

$$\text{ kg} \times 7,000 \text{ kcal} \div 365 \text{ 日} = \text{ 取り過ぎたエネルギー量 } \text{ kcal/日}$$

補正

身体活動で

kcal/日

食事で

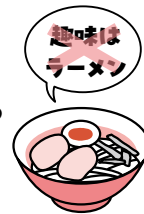
kcal/日

kcal/日

体重別エネルギー消費量 (単位: kcal)

	普通に歩く	早足で歩く	自転車
時間	10分	10分	20分
体重 50kg	25	35	65
60kg	30	40	80
70kg	35	50	90
80kg	40	60	100

- 食べる量を変える
- 調理の組み合わせを変える
- 調理方法を変える
- 食材を変える
- 味付けを変える
- 間食・アルコールなどの摂り方を変える
- 食事の頻度やタイミングを変える
- 高頻度で影響の大きい食行動を変える



厚生労働省 健康づくりのための身体活動基準・指針の改訂に関する検討会「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023(案)」を元に作成

監修

蘇原 映誠
東京医科歯科大学 腎臓内科 准教授

森 崇寧
東京医科歯科大学 腎臓内科 講師

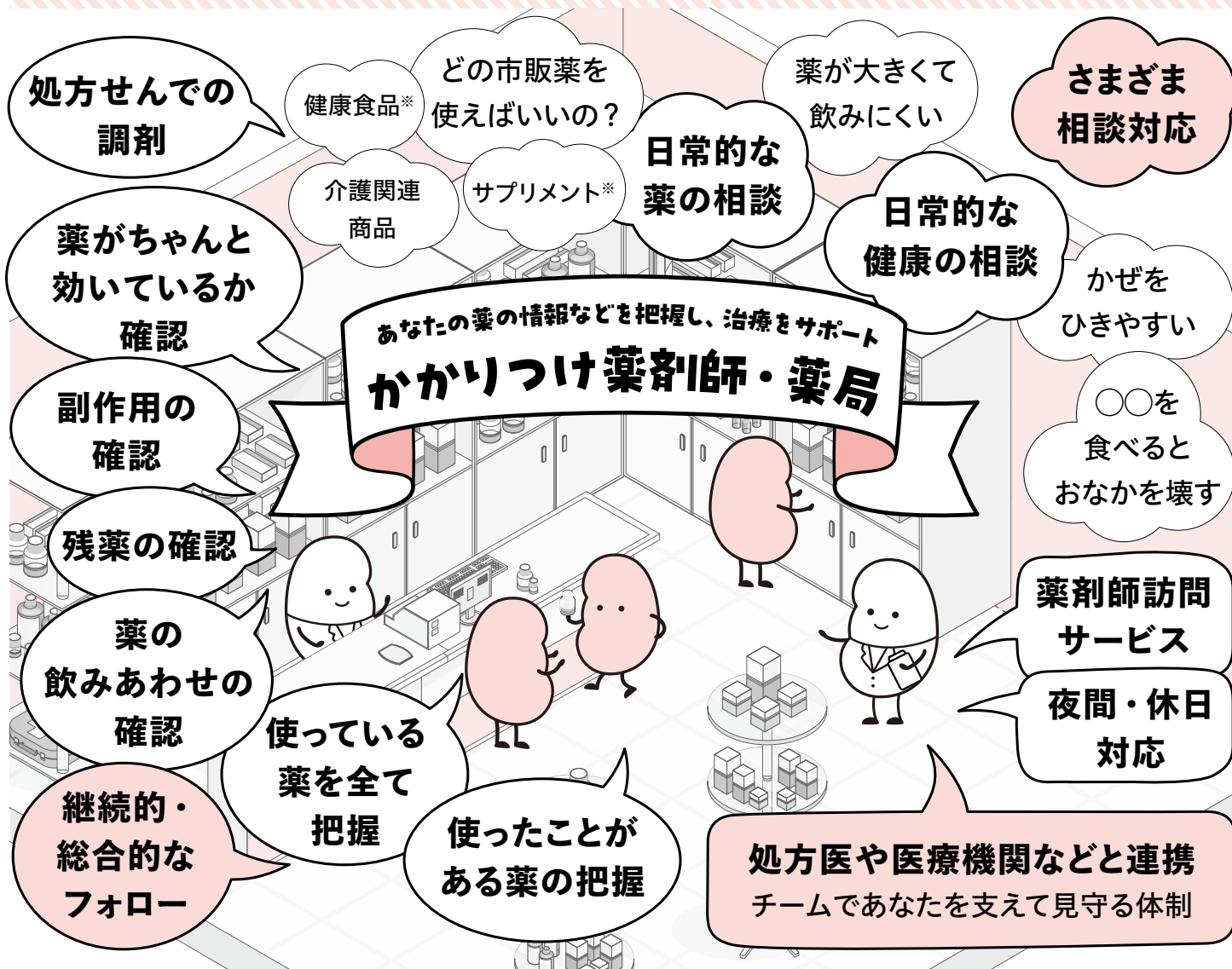
みんなでつくる、これからの医療
with Kidney プロジェクト
<https://www.jinlab.jp/withkidney/>
患者と医療者がつくった腎臓病とのつきあい方ガイド

運営 一般社団法人ピーベック
PPeCC
ピーベック
<https://ppecc.jp/>

制作 腎臓病情報サイト「じんラボ」
じんラボ
腎臓病に関わる人の幸せのための
<https://jinlab.jp/>

かかりつけ薬剤師・薬局を もちましよう

薬と健康に関する幅広い知識をもつ、身近なパートナーです。



処方せんでの調剤のみならず、市販薬や健康食品※などの相談を受け、病気や介護の不安や心配ごとなどに、解決策を提案してもらえます。

※いわゆる「健康食品」や「サプリメント」の用語に法律上の定義はありません。一般に健康食品とは「健康の保持増進に資する食品全般」が、サプリメントとは「特定成分が濃縮された錠剤やカプセル形態の製品」がそれぞれ該当すると考えられています。

監修

菊地 真実 帝京平成大学薬学部 教授

運営

一般社団法人ピーベック

制作

腎臓病情報サイト「じんラボ」



みんなでつくる、これからの医療

with Kidney プロジェクト

<https://www.jinlab.jp/withkidney/>

患者と医療者がつくれた腎臓病とのつきあい方ガイド



PPeCC

ピーベック

<https://ppecc.jp/>

じんラボ

腎臓病に関わる人の幸せのための

<https://jinlab.jp/>

かかりつけ薬剤師・薬局の選び方

利用している薬局に
かかりつけにしたい薬剤師が

いない

→ 1に進む

いる

→ 5に進む

1 医療情報ネットにアクセス



厚生労働省の
医療機関検索システム
医療情報ネット(ナビイ)

7 安心・安全な 薬物療法

かかりつけ薬剤師
は月単位で
変更可能です。



かかりつけ薬剤師を 見つけるすごろく

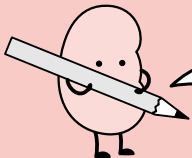
必要な条件を
兼ね備えた薬剤師が、
あなたの情報をまとめて
管理します。

2 自分が薬局に 求める条件を 考える

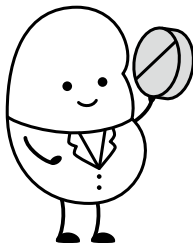
- ・薬局の立地
- ・開局時間
- ・時間外(休日夜間)の
対応の有無 など

病院の近くの薬局を
利用している場合は、
自宅に近い薬局を検討

6 薬局で同意書に 署名する



あなたの専任の
かかりつけ薬剤師
ができました!



3 薬局を探す

医療機関を探す

薬局を探す

「薬局を探す」
を選択

薬局だけではなく、全国の病院・診療所・歯科診療所・
助産所なども探せるシステムです。

5 かかりつけ薬剤師を指名する

ビシッ



指名
できるのは
1人です。

4 候補の薬局を絞って検討し、 かかりつけ薬局を決める



数回利用
してみる

監修

菊地 真実 帝京平成大学薬学部 教授

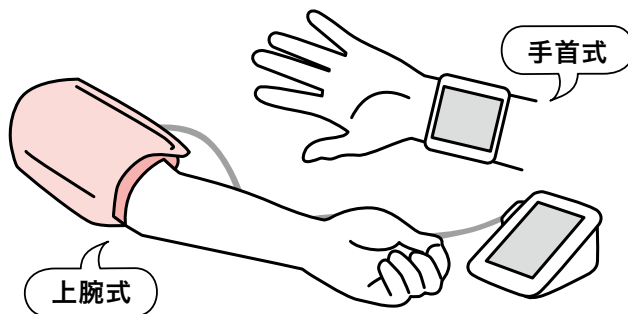
毎日の血圧測定

まずは、マイ血圧計を手に入れましょう。

選ぶなら、上腕式？ 手首式？

基本的にどちらも正確に測れます。自分が使いやすいかどうかで選びましょう。説明書通りに、朝と夜、常に同じ条件で測定して記録してください。

※日本高血圧学会は上腕式を勧めています。



家で測る安定した血圧（家庭血圧）は大切な情報です。

診察室では緊張のため血圧が高くなる可能性があり（白衣高血圧）、健康診断や診察時は正常でも家庭や職場での血圧が高い場合もあります（仮面高血圧）。

血圧は運動や食事、感情などの影響で変動します。高血圧があってもほとんど病状が出ないため、家庭での安定した「本当の血圧」を知ることによって、高血圧を見つけやすくなります。

あなたの目標血圧を記入してください

※知らない場合は主治医に聞いてみましょう

収縮期血圧（上の血圧）



mmHg

拡張期血圧（下の血圧）

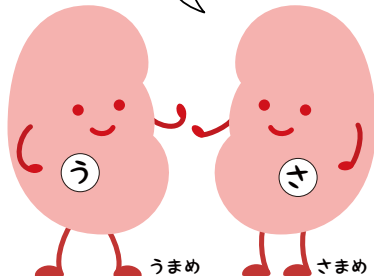


mmHg

血圧値の分類

成人血圧

単位はmmHg



分類	収縮期血圧		拡張期血圧
正常血圧	<115	かつ	<75
正常高値血圧	115-124	かつ	<75
高値血圧	125-134	かつ/または	75-84
I度高血圧	135-144	かつ/または	85-89
II度高血圧	145-159	かつ/または	90-99
III度高血圧	≧160	かつ/または	≧100
(独立性) 収縮期高血圧	≧135	かつ	<85

監修

酒井 謙

東邦大学医療センター 大森病院 副院長 腎センター 主任教授

濱崎 祐子

東邦大学医療センター 大森病院 腎センター 教授

北島 幸枝

日本腎栄養代謝研究会、東京医療保健大学 医療保健学部 医療栄養学科 准教授

坂本 杏子

日本腎栄養代謝研究会、医療法人惺陽会 札幌ふしこ内科・透析クリニック 栄養部 部長



みんなで作ろう、これからの医療

with Kidney プロジェクト

<https://www.jinlab.jp/withkidney/>

患者と医療者がつくった腎臓病とのつきあい方ガイド

運営

一般社団法人
ピーベック



PPeCC

ピーベック

<https://ppecc.jp/>

制作

腎臓病情報サイト
「じんラボ」

じんラボ

腎臓病に関わる人の幸せのための

<https://jinlab.jp/>

毎日の血圧測定

朝と夜の1日2回、座って測定して記録します。

トイレを
済ませる

1~2分の
安静後

朝



起床後
一時間以内

食前・
服薬前

夜



就寝前

静かな環境で

寒いと血圧が高くなるため
過ごしやすい温度の部屋で

たばこ、飲酒
カフェイン NG

話をせずに、力まずに

背もたれのある椅子で
リラックス

カフ(腕帯)と
心臓の高さをあわせる

カフは服の上からではなく
地肌に直接巻く

血圧計の高さを
心臓の高さに合わせる(目安は乳首)

ひじを
テーブルに置く

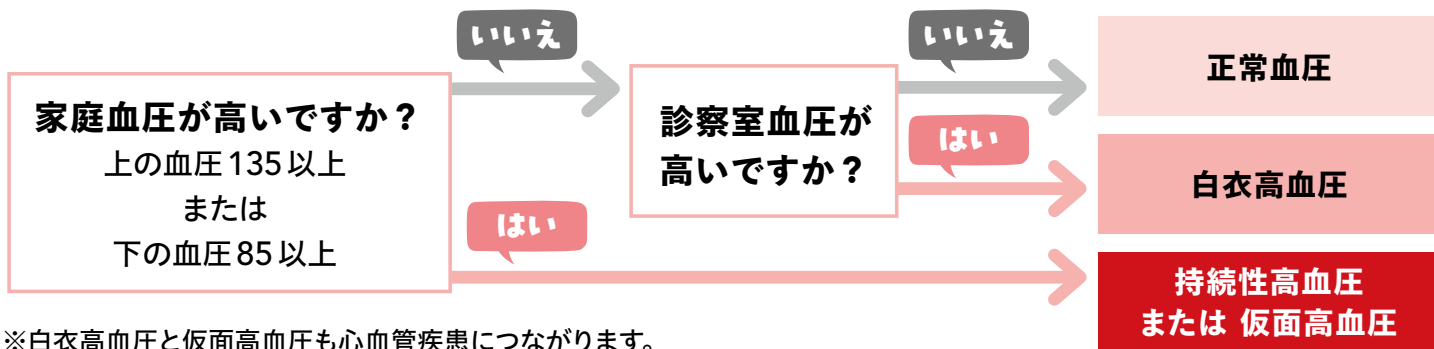
上腕式
の場合

足は組まずに
両足を床につける

手首式
の場合

力を抜いて、手のひらを
上向きにする

あなたの血圧タイプは？



※白衣高血圧と仮面高血圧も心血管疾患につながります。

監修

酒井 謙
東邦大学医療センター 大森病院 副院長 腎センター 主任教授

濱崎 祐子
東邦大学医療センター 大森病院 腎センター 教授

北島 幸枝
日本腎栄養代謝研究会、東京医療保健大学 医療保健学部 医療栄養学科 准教授

坂本 杏子
日本腎栄養代謝研究会、医療法人惺陽会 札幌ふしこ内科・透析クリニック 栄養部 部長



みんなで作ろう、これからの医療

with Kidney プロジェクト

<https://www.jinlab.jp/withkidney/>

患者と医療者がつくった腎臓病とのつきあい方ガイド

運営

一般社団法人
ピーベック



P P e C C

ピーベック

<https://ppecc.jp/>

制作

腎臓病情報サイト
「じんラボ」

じんラボ

腎臓病に関わる人の幸せのための

<https://jinlab.jp/>