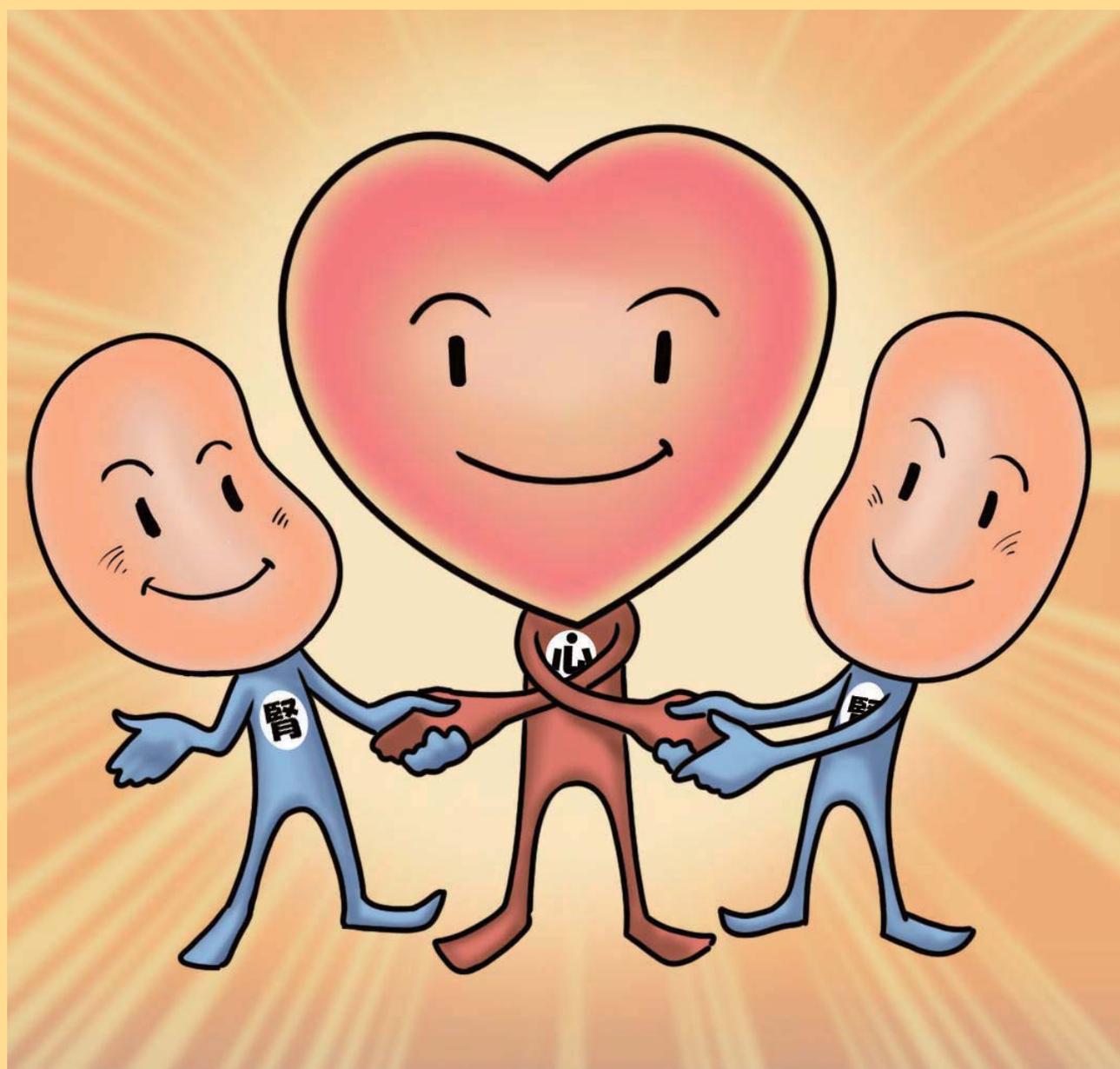


腎臓と心臓・血管との密接な関係

# 慢性腎臓病(CKD)と心臓血管病

軽度でも心臓病や脳卒中のリスク



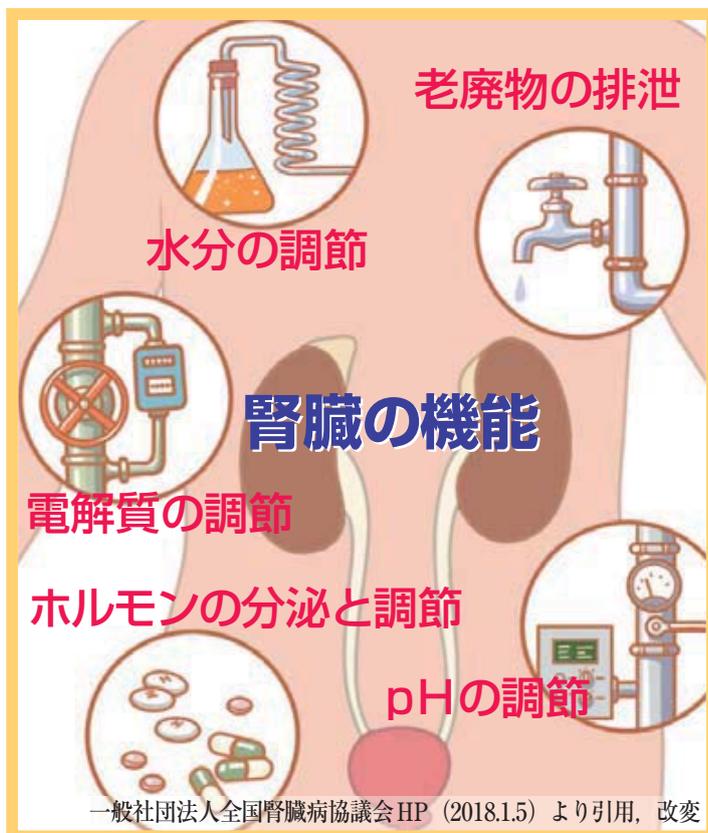
生活習慣病シリーズ[20]

# 腎臓のさまざまな機能

私たちの体の中では、腎臓は重要な働きをしています。

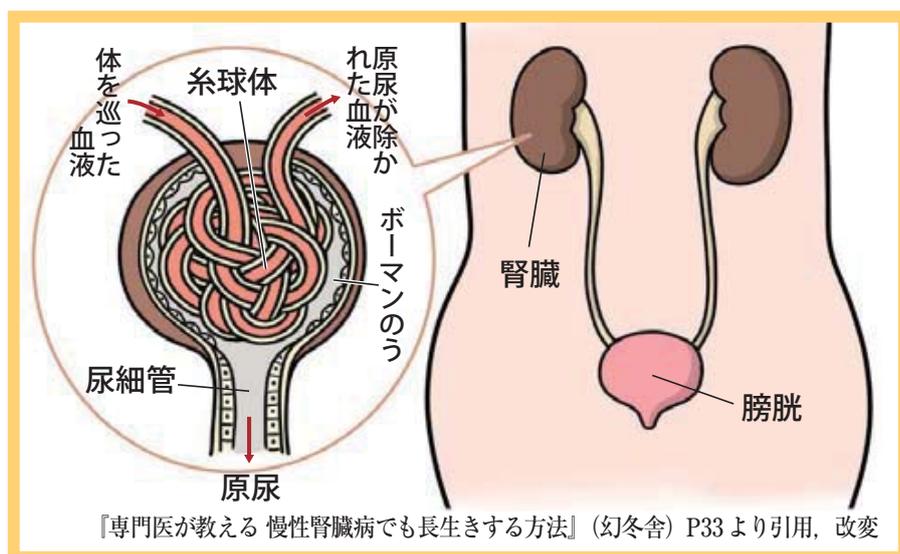
腎臓の主な働きは、5つあります。

- ①老廃物の排泄
- ②水分の調節
- ③電解質の調節
- ④pHの調節
- ⑤ビタミンやホルモンの分泌と調節



腎臓の糸球体では、体を巡った血液がろ過され、老廃物や余分な水分、酸などは尿として体外に排泄されます。また、尿細管で電解質の再吸収・分泌が行われたり、重炭酸イオンの取り込みによりpHの調節が行われます。

大切なことは、血圧の調節、造血、骨の新陳代謝にも腎臓の機能が深くかかわっていることです。



# 慢性腎臓病(CKD)ってどんな病気？

## ● CKD とは？

何らかの原因で腎臓の働きが悪くなってくると、体に必要なたんぱく質が尿に流れ出てしまうといった症状(たんぱく尿)が出てきます。さらに進むと血液の老廃物を排泄できなくなります。このように腎臓の働きの低下が続く状態を**CKD** (Chronic Kidney Disease) といい、新たな国民病として注目されています。

## ● CKD は早期発見と早期治療による進行阻止が大切！

CKD は、初期は**自覚症状がほとんどあられない**ため、健康診断による早期発見が大切です。尿検査から、尿蛋白や血尿の有無を、血液検査から血清クレアチニン及び**eGFR** (推算糸球体ろ過量) を調べることができます。定期的に健康診断を受診し、異常があったら、医療機関を受診しましょう。

またCKDは早期の段階で、生活習慣の改善や適切な治療を行うことにより、進行を抑えることが大切です。

### CKD の定義

- ①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか  
—特にたんぱく尿の存在が重要—
- ②GFR < 60mL/分/1.73m<sup>2</sup>
- ①、②のいずれか、または両方が3か月以上持続する

厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会」報告書より引用, 改変

## CKD が進行すると...

### ● どんな症状が出るか？

CKD が進行すると、血圧が高めになり、手足がむくんだり、貧血でめまいがしたり、体に不調が出てくるようになります。さらに進行すると、老廃物を排泄できなくなり、体内に老廃物がたまる「**尿毒症**」を引き起こすこともあります。



### 腎機能低下にともなう症状

- ・むくみ
- ・貧血によるめまい
- ・疲労感
- ・食欲不振
- ・吐き気
- ・息切れ

### ● 「血管の石灰化」が起こり、血管が硬くなる

CKD の人は、骨の代謝バランスが崩れ、カルシウムが本来沈着すべき骨ではなく、血管の壁に沈着して「**血管の石灰化**」が起こり、血管が硬くなりやすいといわれています。そして、血管の石灰化は、心不全や心筋梗塞など**心臓血管病のリスク**となります。

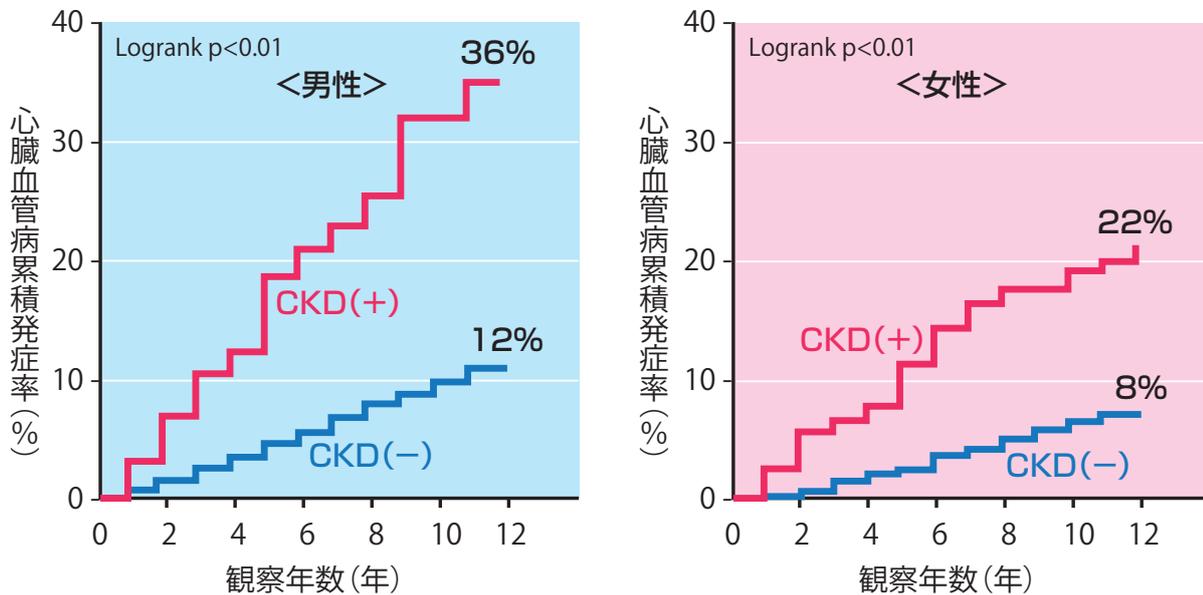
# CKD の人は心臓血管病のリスクが3 倍に

CKD の人は、そうでない人と比べて心筋梗塞や脳卒中など心臓血管病にかかる危険が、男性も女性も約3 倍になるといわれています。

CKD と心臓血管病は、互いの発症と進行に影響し合っています。

CKD の進行抑制だけでなく、心臓血管病の発症抑制も、CKD の治療目的なのです。

## CKD 有無別にみた心臓血管病の累積発症率



二宮利治ほか：透析会誌39(2)：94-96；2006，久山町第3集団，男1,110名，女1,524名，1988～2000年より引用，改変

# 心臓血管病とは？

心臓血管病は、心筋梗塞や脳卒中、心不全など心臓や血管にかかわる病気のことです。**CKDが軽度でも、心臓血管病の合併について気を付ける必要があります。**



## ●狭心症

心臓の冠動脈が狭くなることで心臓への血流が一過性に悪くなり、胸が痛くなります。



## ●心筋梗塞

心臓の冠動脈が詰まって心臓への血流が途絶え、心臓の組織にダメージが及ぶ病気です。激しい胸の痛みや吐き気、呼吸が苦しくなることもあります。



## ●心不全

心臓が何らかの原因で正常な機能を発揮できなくなり、息切れやむくみが起こります。



## ●脳卒中

脳の血管が詰まったり、破れるために脳が障害を受けることで、身体にマヒが起こることもあります。

# 高血圧・糖尿病・脂質異常症は共通の危険因子

CKD も心臓血管病も、**高血圧や糖尿病、脂質異常症**などが**原因**の一つと考えられています。また、喫煙習慣や過度のストレスも原因となります。

CKD を進行させないために、心臓血管病を発症しないために下記の生活習慣に気を付けましょう。

## 生活習慣で気を付けること

- ・ 塩分は控えめに
- ・ 水分は適量に
- ・ 飲酒は適量に
- ・ 禁煙
- ・ 運動は定期的に
- ・ たんぱく質の摂取は適切に
- ・ 食事カロリー量は適量に
- ・ ストレスを溜めない
- ・ 適正な体重にコントロール



# 心臓血管病チェックリスト

以下の項目に注意して、気になることがあれば、かかりつけの医師に相談しましょう。

- 手足がむくむ
- 激しく運動していないのに、息切れする
- 家族が狭心症や心筋梗塞、脳卒中にかかったことがある
- 胸に痛みや違和感がある
- 突然の胸の痛みで、夜目覚めたことがある
- 血糖値が高い、または糖尿病である
- 手足のしびれ・めまい・脱力感を時々感じる

心臓血管病



監修／東邦大学医療センター大橋病院  
腎臓内科 准教授 常喜 信彦  
発行／公益財団法人 日本心臓財団  
トーアエイヨー株式会社  
推薦／一般社団法人 日本循環器学会  
制作／株式会社 日経ラジオ社