

腎臓内科の疑問に応えます！

# 知ってるようで知らない

## じんぞう 腎臓内科のこと



くらさわ ゆきふみ  
倉澤 幸史 医師  
依田窪病院 腎臓内科

### 腎臓内科って？

腎臓の主な役割は尿を作ることだと思われがちですが、その他にも様々な役割を担っています。

血圧を調整してくれたり、血液をつくる手伝いをし貧血を防いだり、骨を丈夫に保つビタミン D の活動を活性化させたりと、多くの重要な働きをしてくれています。依田窪病院では腎臓を健康に保つことで皆さんが健康で元気に暮らせるためのお手伝いをしています。

控えめな性格？自己主張しない臓器「腎臓」



まだタイヨフ…

腎臓病の初期から中期にかけては全く自覚症状がないのが特徴です。症状を自覚した頃には腎臓の機能は大きく衰えていることがほとんどであり、多くの慢性腎臓病は健康診断や偶然の尿検査などで見つかることが多いのが特徴です。

慢性腎臓病

CKDの予防には  
早期発見、早期治療  
が欠かせない！

慢性腎臓病の70%の患者さんは心筋梗塞や脳卒中で死亡して透析治療にたどり着く前に命を失ってしまうといわれています。

### まずは健診！

今の自分の腎臓の状態を見よう！

慢性腎臓病 (CKD) の早期発見には主に2つの検査を行いその結果から判断します。

「尿検査」と「血液検査 (eGFR検査)」です。この2つの検査より尿にたんぱく質や血液が混ざっていないかを確認したり、血液検査から腎臓の働きを確認するクレアチニンという物質の数値を調べ、現在の腎臓の状態がどうなっているかを判断します。





## 検査で分かる！腎臓のこと



### 尿検査

腎臓や尿路の状態を知るためのとても大切な検査です。蛋白尿や血尿などの数値を血液検査の結果を合わせ慢性腎臓病であるか調べます。



### 血液検査

採血した血液中のクレアチニンの値で腎臓の機能がどれだけ正常に動いているかを調べます。



### 画像検査

尿検査や血液検査を行い、さらに詳細に腎臓の状態を確認するためにエコーやCTで画像診断を行います。



### 心血管検査

慢性腎臓病になると心血管病にかかりやすくなります。血圧などを測定し、血管がどれだけ傷ついているのかを調べます。



### じんせいけん 腎生検

尿検査や血液検査の結果から慢性腎臓病の疑いがある場合、より詳細に症状を確認するために数日間の入院期間を設け、腎臓の細胞を採取し症状を調べます。



腎臓病は早くから治療を開始すれば、透析や移植といった大掛かりな治療の開始をかなり遅らせる事が出来ます。

# ご自身のeGFRをご存じですか？

eGFRの値は腎機能を表します。健康診断で尿蛋白が2+以上もしくはeGFRが60未満の方には腎臓病のリスクがあります。eGFRの値が低くなるほど腎臓病は重症となります。

腎臓は細かい血管・尿管から成る「ネフロン」という機能単位が100万個集まってできています。ネフロンの数は生まれた赤ちゃんの時に既に成人と同じで、そこから増えることはありません。ネフロンは一度壊れると修復されません。例えば高血圧を5～10年間ほど放置していると、血管が硬く細くなりネフロンの一部が壊れていきます。ネフロンは無数にあるため一部が壊れても他のネフロンが代償的に働きeGFRの低下は初期には軽度にとどまりますが、残されたネフロンに負荷が集中するためネフロンの寿命が短くなるという悪循環に陥りやすくなります。つまり、腎臓病の予防はネフロンが壊れ

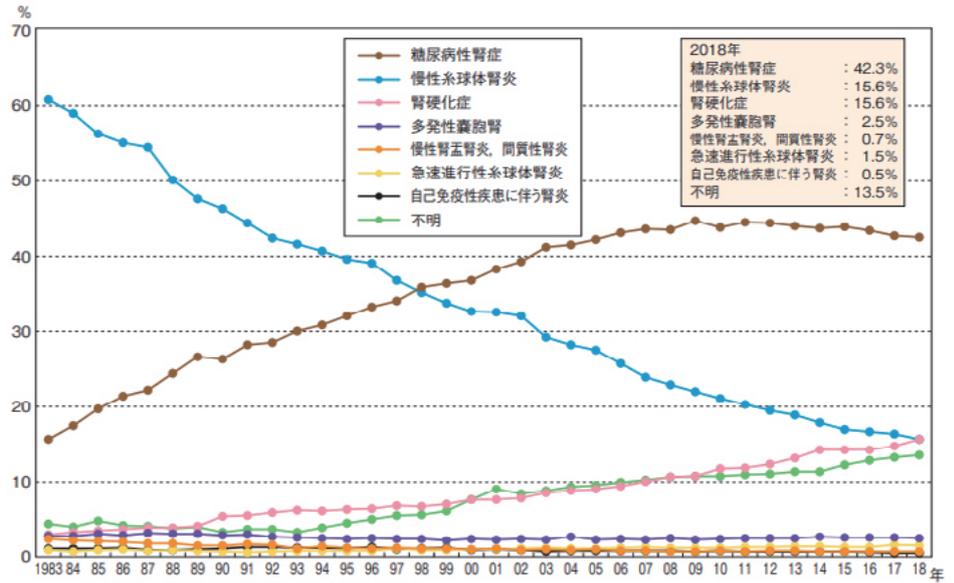


図1 導入患者 原疾患割合の推移, 1983-2018

ていない早期から行うことが重要です。腎臓が悪くなり2018年に日本で人工透析導入となった原因の第1位は糖尿病性腎症(全体の42.3%)、第2位は高血圧が原因の腎硬化症(全体の15.6%)であり、共に生活習慣病です。生活習慣ではなく体質が原因である慢性糸球体腎炎の割合は年々低下し

2018年に腎硬化症と並びました(図1)。2020年には1位が糖尿病、2位が腎硬化症、3位が慢性糸球体腎炎となっているはずですが、高血圧症が原因で透析導入となる方が年々増えていることが分かります。



くらさわ ゆきふみ  
**倉澤 幸史 医師**

出身は上田市です。専門は腎臓ですが、骨粗しょう症や内科全般のことについてもご相談下さい！

専門 : 腎臓内科専門医

所属学会 : 日本内科学会

: 日本腎臓学会

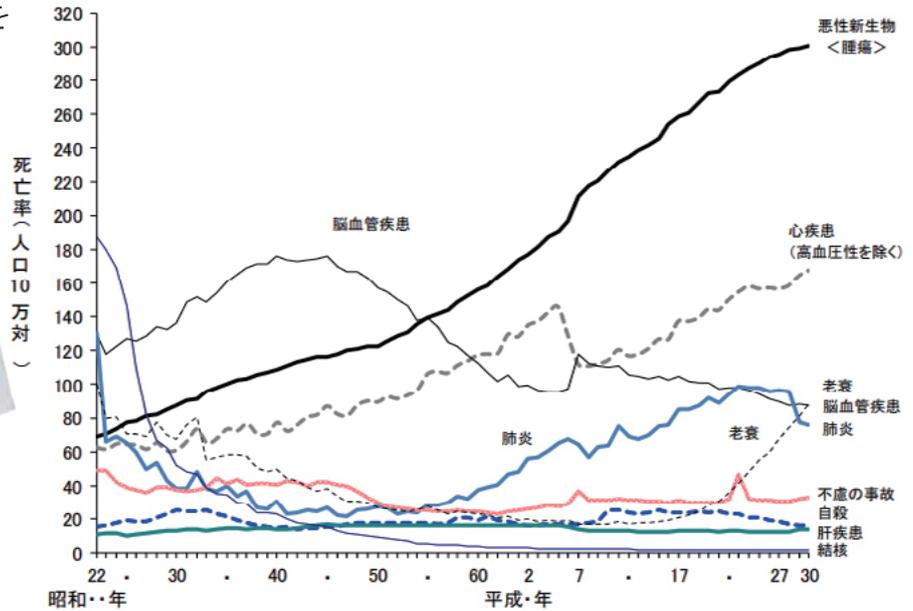
: 日本透析医学会



eGFRは今の腎臓がどれだけ老廃物を排出する能力があるかを表しています。



図 2 主な死因別にみた死亡率（人口10万対）の年次推移

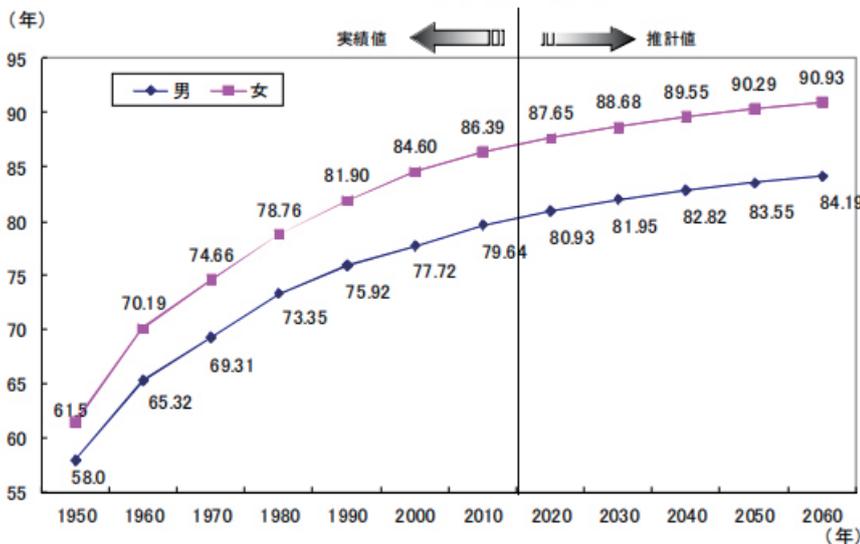


なぜ、高血圧症による透析導入者が増えているのでしょうか。昔に比べて日本人の高血圧がひどくなったからでしょうか。そうではありません。50年前は脳血管疾患が死因の第1位でした(図2)。昔の農村では高塩分食にも関わらず高血圧に対する治療が十分でなく、脳出血で亡くなるが多かったのです。この頃から長野県では佐久総合病院の若月俊一先生を中心とした予防医療活動が広まり、食事の減塩がなされ、県の平均寿命

は全国トップレベルとなりました。話が逸れましたが、高血圧による透析導入者が増えている原因は高血圧が中途半端に良くなったことが原因です。2018年の日本人の平均寿命は男性81.2歳、女性87.3歳となりました。50年前に比べ10年以上寿命が延び、腎臓が耐え忍ぶ期間も延びたのです。先述のように年齢とともにネフロン数は徐々に減少するため、腎機能は良くなることはなく低下します。昔に比べればマシになったとは言

えど、高血圧によるダメージは年月の積み重ねを経て腎機能を損ないます。今後も平均寿命は延び続ける見込みであり(図3)、高血圧症による腎機能低下・透析導入は増えていくことが予想されます。中途半端な高血圧も放置せず、血圧管理を徹底することが腎硬化症による腎機能低下を予防するのです。いま一度、普段の血圧や健康診断でのeGFR値を確認してみてください。

図 3 平均寿命の推移と将来推計



定期的に健康診断を受けると、今の腎臓の状態をご自身で把握できます。早期発見・早期治療が可能うちに生活習慣など今から改善できることに意識を向けていきましょう！

