



産業医 田名 毅  
(首里城下町クリニック)

# 腎臓のしくみと はたらきを知ろう

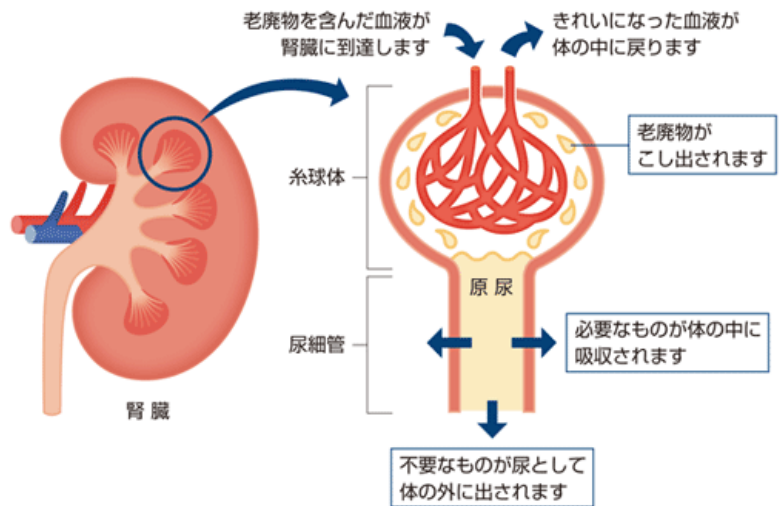
## ～腎臓病と向き合うために～

産業医だよりでは毎月当院で行われている地域むけ医療講演会の内容を要約してお伝えしています。

今回はさくだ内科クリニックの佐久田朝功(ともあつ)先生に「腎臓のしくみとはたらきを知ろう ～腎臓病に向き合うために～」というタイトルでご講演いただきました。佐久田先生は県立中部病院の腎臓内科のスタッフとして長い勤務の後、開業されていますが、県立病院在職中より腎臓病予防教室などで腎臓病の仕組みを一般の方々にいかにわかりやすく説明できるか考えてこられた先生です。今回のご講演の中でも、その頃の職員と一緒に作成した手づくり腎臓モデルのビデオ映像を流されていました。ご講演のポイントをご紹介します。

### 1、腎臓の働き

腎臓には毛細血管でできた糸球体がありその血液からろ過された老廃物を尿として排出している仕組みがあります。通常は身体に大切な尿蛋白、赤血球などはろ過されず尿として出ていかないようになっています。尿に蛋白が出たり赤血球が出ていること確認することで、腎臓のろ過機能に異常が起こっていることがわかるのです。



### 2、検査結果の何を見たらよいか

身体の筋肉に多く含まれるクレアチンという物質が分解され血液中に放出されるとクレアチニンという物質になります。クレアチニンは身体の老廃物で、腎臓からろ過され、たまらないようになっています。ですから血液中のクレアチニンを測ることは腎機能をみる指標として大切になります。しかし体格の違いで筋肉量は異なるため、正確ではない場合があります。誰でも同じように腎臓の機能が比較できるように性別、年齢、血清クレアチニンから計算して算出できるようにしたのが、**eGFR** です。最近の人間ドックや健診では必ず表示されるようになっています。

### 3、慢性腎臓病の判断

慢性腎臓病かどうかの判断は以下とおりです。

- ①尿蛋白が3ヵ月以上持続している
  - ②eGFRが60以下
- ①②のどちらか、もしくは両方を満たしている場合に診断されます。

そこで先生が実験で示していたのは、網目の詰まり具合が強い・弱いざるを4種類並べて、それに色のついた水をいっせいに流していました。ほぼ完全に詰まったざる以外 9割詰まったざるも、3割詰まったざるも、水の流れ具合には変わりはありませんでした。つまり、尿量だけをみても腎臓が悪くなっている（網目が詰まっている）かがわかりにくく、腎臓がかなり悪くならないと（網目が殆ど詰まってしまうと）尿量が減ったりしないということが分かります。残された正常の糸球体は、機能しなくなった糸球体の分まで頑張って働きます。いよいよ その糸球体まで悪くなった時に、尿量が減り からだに毒素がたまってしまいます。そうなる と、疲れやすくなり、吐き気や体重増加、心不全が起きてしまうのです。最後のこの段階は、あっという間に表面化してしまいます。つまり、自覚症状のない長い期間に、しっかり手をうたないと腎不全になることは食い止められない ということです。

#### 4、慢性腎臓病を進めないようにするには

腎臓病を進めないようにするには生活習慣病の対策が必要となります。





そこで先生は『亭主を早死にさせる 10 カ条 (Jean Mayer 1970 DM コラム)』を紹介してくれました。その内容は“夫を太らせなさい”“とりわけ大事なことはいつも運動しないで座らせておくこと”“脂肉、天然のバターをたくさん食べさせなさい”“砂糖など甘いものを沢山食べさせなさい”など …

右の図のように、慢性腎臓病を含めた生活習慣病の基盤が肥満にあることがわかります。メタボリック症候群の定義である腹囲は、内臓脂肪を面積として計測したときに 100 cm<sup>2</sup> を超えるのが、男性では腹囲 85 cm、女性で 90 cm であることが分かっています。この面積を超えてくると、アディポサイトカイン



の産生が増加し、血圧をはじめとするいろんな数値が悪化するということです。動脈硬化が発生する仕組みを考えてみると、血液中の余分なコレステロールがマクロファージに吸収されて血管壁の中にたまってきます。腎臓の大切な働きをしている糸球体は毛細血管の固まりなので、**血管にコレステロールがたまると良くないのは想像できますね。**血管にダメージを与える**高血圧**も同様、血管内を傷つける**高血糖**の管理も大変重要になってきます。しばしば、薬を飲むことに抵抗感をもつ方がいますが、大事なことは血管を守り、内臓を守ることです。このことを考えると受け入れてもらいやすいかと思えます。

#### 5、慢性腎臓病の生活習慣の改善

-  ●喫煙は慢性腎臓病 (CKD) の発症・進行に関与していると考えられます。また、喫煙は心血管病など様々な病気の危険因子でもあるので、まずは禁煙することが重要です。
-  ●適度の飲酒は、慢性腎臓病の危険因子とはなりません。しかし、過度の飲酒は、慢性腎臓病や末期腎不全の危険因子となりうるので注意しましょう。
-  ●糖尿病や高血圧の発症を抑えたり、適正な体重を維持するためにも運動することが重要です。自分の体力や体調にあわせて、適度な運動を定期的におこないましょう。
-  ●無理な残業などによる過労を避け、睡眠を十分にとりましょう。ストレスも大敵です。

#### 5、さいごに

今回の佐久田先生のご講演は、腎臓病の仕組みをまず理解して欲しいという先生の情熱を感じる内容でした。腎臓が悪くなって透析を受けている患者さんたちのために最高の医療を提供したいという思いから、長時間透析、深夜透析、在宅透析など、沖縄県内の透析施設の中では先駆的な活躍をなされています。今後も同業の医師として、情報交換を続けていきたいと考えています。



首里城下町クリニック



首里城下町クリニック

## 第 149 回 首里城下町クリニック 『地域むけ医療講演会』

日 時: 平成 27 年 10 月 14 日(水) 19:00~

テーマ: **上手につきあう睡眠薬**

**~薬を飲む前にできること 飲むときに気をつける事~**

講 師: 県立南部医療センター 精神科部長 井上 幸代 先生

その他クリニックに関しては HP をご覧ください <http://www.shuri-jc.jp>

首里城下町クリニック 『働く人健康支援室』 は、



産業医・内科医  
高血圧が専門です  
**田名 毅**

あなたの **相談窓口** です!



保健師・産業カウンセラー  
認定産業看護師 **田名 彩子**

### 相談窓口

産業医は、あなたの職場とそこで働く人々の心とからだの健康を支援します。

★訪問日を設けている事業所の職員は、お気軽に訪問日をご活用下さい。

★クリニック内の『働く人健康支援室』では健康相談を行っています。  
事前にお電話の上、いらしてください。

★クリニック内で産業医との面談は診療の合間となりますが可能です。

事前にお電話くださり働く人健康支援室で“産業医との面談”とお声掛けください。診察や検査の必要がない限りは無料です。

★その他、電話やメール相談も随時行っています。



保健師・産業カウンセラー  
キャリアカウンセラー  
**與儀 雅代**



看護師・衛生管理者  
糖尿病療養指導士 **新垣 朋子**



認定産業看護師  
**山城 愛子**



### 連絡先

首里城下町クリニック 働く人健康支援室  
098-885-5000

携帯 070-5814-0065 (由名彩子)

メール [saiko@biscuit.ocn.ne.jp](mailto:saiko@biscuit.ocn.ne.jp)

プライバシーは守ります。

お気軽にご利用下さい!