

**第41回 市民医学講座****『あなたの腎臓は大丈夫？』**  
～透析へと進行する慢性腎臓病について～

大崎市民病院腎臓内分泌内科 杉浦 章

令和5年10月24日、パレットおおさきで開催された市民医学講座でお話した内容を報告いたします。コロナ禍で数年開催ができなかった市民医学講座であり久しぶりの開催となりましたが、多くの市民の方にご参加いただきました。透析予防の観点から市民の方への啓蒙活動は非常に重要であり、今回お話をさせていただいた内容が広く市民の方々へ周知されることを期待いたします。

**【はじめに】**

はじめに質問です。「あなたは慢性腎臓病ではありませんか？」この質問にきちんと答えることができる様にお話させていただきます。ぜひ覚えてもらいたいキーワードを3つ「慢性腎臓病」「eGFR」「アルブミン尿」をあげさせていただきます。

**【腎臓の働きについて】**

腎臓はみなさんの体の中で腰の上あたり、脊柱を挟む形で背中側に左右一個ずつ存在する握り拳大の臓器です。ここでは「糸球体」という尿を作る工場が両腎合わせて200万個存在し、血液を材料にして尿が作られています。残念ながら糸球体は壊れてしまうと新しく再生する事ができないため、残った糸球体で壊れた糸球体の仕事を引き受ける形となります。3割以下の糸球体数となると、残された糸球体が正常であっても重労働でいずれ壊れてしまう悪循環へ陥ってしまいます。腎臓の働きについてですが、最大の役割は尿をつくる事です。尿＝水＋毒素で構成されており、体の水分が一定になる様に水を排泄し、体の中にたまった毒素（日常生活ごみの様なもの）を排泄するのが腎臓の役割です。他にも血圧の調節や造血、骨に関するホルモンなどにも関係している働き者の臓器です。

毒素については塩分として知られるナトリウムや検査値でよく見るBUN、Crなどがあり目に見えない毒素もたくさんあります。また薬剤についても腎臓から尿へ排泄されるものが多く、排泄される過程で腎臓を障害する可能性のある薬が存在します。そして腎臓が悪くなると良薬も排泄されずに体に蓄積することで毒薬となる事もあります。

#### 【慢性腎臓病について】

さてこのような腎臓の機能がだんだん悪くなってしまふ状態を「慢性腎臓病」といいます。Chronic Kidney Diseaseの頭文字をとってCKDといわれる事もあります。慢性腎臓病は「なんらかの腎臓の障害（特にタンパク尿）もしくは $eGFR < 60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ が3か月以上持続するもの」として診断されます。タンパク尿は誰でも慢性腎臓病に該当します。eGFRは推算糸球体濾過値といわれるもので、年齢・性別・Cr値から算出されます。正常が100になるため、自分の腎臓の機能が何%残っているのか?といった目安となる数値になります。eGFR50ならあなたの残りの腎機能は50%です。自分の健康診断の結果を改めて見直して自分が慢性腎臓病なのかどうか確認してみましょう。

この慢性腎臓病は非常に多くの方が該当します。20歳以上の特定検診のデータから割り出された日本の慢性腎臓病の患者数の推計は1330万人と言われおよそ8人に一人が慢性腎臓病と

なります。糖尿病1000万人や高血圧4300万人といった数値と比較しても決して少ない人数ではなく新たな国民病とされています。最近のデータでは1480万人との報告もあり増加傾向の疾患でもあります。また腎臓は加齢に伴って徐々に弱っていく側面もあるため、80歳以上になると二人に一人が慢性腎臓病に該当することになってしまいます。しかしながら早期の状態では症状が全くみられないため、検査値異常があるのに見過ごされてしまう事の多い病気です。eGFRが60をきればstageG3となり慢性腎臓病の診断、以後も進行することで30以下でG4となりもう後戻りできない状態、15以下でG5となり末期腎不全として透析などを考えなければいけない状態となります。きちんと血液・尿の検査を受けて自分の腎臓の状態を把握する事が非常に大事になります。

慢性腎臓病といっても原因は様々であり治療によって治るものもあります。当院では早期に腎生検などの検査で診断を確定し、IgA腎症やネフローゼ症候群などの治療を行っています。遺伝の病気である多発性のう胞腎にも新たな治療が登場しています。一方で生活習慣病に由来する慢性腎臓病として糖尿病性腎臓病、腎硬化症があります。こちらは糖尿病や高血圧、脂質異常症、喫煙、肥満などが原因であり、食事や運動で予防可能な病気なのですが、残念ながらこの二つが透析原因の一位と二位になっています。これらの生活習慣病の方は知らず知らずの

うちに末期腎不全に近づいている可能性もありますので、「自分が透析になるかも?」と改めて生活習慣病として自分のできることを見直しして頂きたいと思います。

eGFR<30となってしまうとは将来透析になる事を防ぐことは困難となります。

#### 【糖尿病性腎臓病について】

それでは透析の原因疾患の第一位の糖尿病性腎臓病についてです。新規導入患者の40%以上が糖尿病を原因として透析になっています。残念ながら透析開始した後、どれくらい生きられるかについても5年生存率50%近くしかありません。そして糖尿病性腎臓病の方は他にも糖尿病に由来する合併症を複数併存している事が多いです。「しめじ」といわれる様に神経障害、眼障害は腎障害と合わせて三大合併症として有名ですが、糖尿病性足壊疽を起こして下肢切断を余儀なくされたり、心筋梗塞や脳卒中などで致命的となる事も多いです。その結果、透析になる前に死亡の転機となってしまう患者が多いのも糖尿病性腎臓病の特徴です。糖尿病性腎臓病については他の腎臓病よりも進行が早く、顕性タンパク尿からは3-5年程度の経過で末期腎不全へと進行してしまいます。つまり尿定性検査で気づいたのでは透析になるのを防ぐことはできません。より早期のマーカーとして重要なのが「アルブミン尿」になります。腎症2期のアルブミン尿期のうちに透析を意識して治療薬

の追加や改めて生活習慣の改善に取り組む事が必要になります。糖尿病といわれている方もいらっしゃると思いますが、自身のアルブミン尿について皆さん検査を受けているでしょうか?

#### 【慢性腎臓病を進行させないために】

進行予防に最も重要な事は血圧の管理になります。血圧の管理が不十分であれば、年間eGFR低下速度は年間10にも達しあつという間に末期腎不全へなってしまいます。基本的な管理目標値は自宅血圧で125/75mmHg以下です。75歳以上の高齢者やタンパク尿やアルブミン尿陰性の慢性腎臓病の場合には135/75になります。自宅血圧については手首の血圧計ではなく、上腕の血圧で測定をします。そして血圧手帳をつけて自己管理をしましょう。下がりすぎないように一日の中での変動を見ながら血圧の薬剤調整をする必要があります。また、自分の血圧をみて自身で自然と食塩摂取量を減らす行動をとる効果もあります。

最後になりますが、生活習慣病に由来する病気である慢性腎臓病を進行させないために大事な事は「治療はしてもらうものではない。治療の主体は自分自身だ」という事です。どれだけ良い薬をたくさん使っても自分の行動が変わらなければ効果は限定されてしまいます。是非、明日からの生活の中で一つでも自分の生活習慣病を改善するための行動をはじめましょう。