

## 慢性腎臓病と腎不全について

神戸掖済会病院

内科医長 小野田 哲也

### 慢性腎臓病とは

慢性腎臓病（CKD、Chronic Kidney Disease）とは、①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか（特に蛋白尿の存在が重要）、②GFR（糸球体ろ過量）が  $60\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$  未満のうち①、②のいずれか、または両方が3カ月以上持続する状態と定義されます。

健康診断などで、タンパク尿や尿潜血が陽性であると結果が返ってくる場合があります。また、たまたま腎臓病以外で医療機関を受診し、採血検査とともに行われた尿検査で、タンパク尿や尿潜血が陽性であると指摘されることがあります。これらの検査結果は、慢性腎臓病の入り口である可能性があります。

### 尿タンパクと尿潜血が指摘された2つのケース

これから、慢性腎臓病の原因疾患のひとつである慢性腎炎に罹患<sup>りかん</sup>された Aさんと Bさんの2人のケースを示してみたいと思います。フィクションですが、実際の臨床の現場でよく遭遇する場面を思い出しながら紹介したいと思います。

A さん（20 歳、男性）の場合は、会社の健康診断でタンパク尿と尿潜血が指摘されました。BUN、Cr などの腎機能低下を示す数値は正常でした。そのほか、一般的な健康診断で行われる検査項目もすべて正常範囲でした。特に気になる症状もないため、自己判断にて経過観察することになりました。

B さん（20 歳、男性）の場合は、A さん同様に会社の健康診断でタンパク尿と尿潜血が指摘されました。BUN、Cr などの腎機能低下を示す数値は正常でした。そのほか、一般的な健康診断で行われる検査項目もすべて正常範囲でした。やはり特に気になる症状ありませんが、念のために医療機関を受診することになりました。

さて、A さん、B さんのどちらも同じように無症状で、偶然に健康診断でタンパク尿、尿潜血を指摘されただけです。違ったのは、その後の行動です。自己判断で様子を見ることにして医療機関を受診しなかった（A さん）か、念のため医療機関を受診した（B さん）かの違いです。

その後の二人の経過をみてみましょう。

放置したケース

A さんの場合は、その後も、毎年検診を受けるたびにタンパク尿と尿潜血を指摘されていたようですが、全身状態は至って健康で症状も全くないため、特に医療機関は受診せずにそのまま放置して経過観察することになりました。そのまま約 10 年が経ちましたが、特に自覚症状はありません。ただ、少し血圧が高

いと健康診断で指摘されるようになりました。15年後の健康診断では、タンパク尿、尿潜血、高血圧とともに、腎機能の低下を示す数値である Cr が 1.2mg/dl と軽度の上昇を指摘されました。

最近、少し足がむくむなどの症状に気が付いていましたが、翌日には良くなっているため、ささいなこととあまり気にはしていなかったようです。健康診断の結果から医療機関を受診するように勧められていたようですが、倦怠感や頭痛、吐き気など不快な症状はなく、食欲旺盛で毎日忙しく働いていたため医療機関を受診はしませんでした。

その後、仕事のほうは順調で独立開業することになりました。開業後は、健康診断は自己判断で受けなかったようです。それから数年経過し、40歳を過ぎたころに上気道炎に罹患したため、最寄りの医療機関を受診しました。その際の採血検査にて Cr が 4.0mg/dl と異常値を指摘され、直ちに腎臓専門医を紹介され受診することになりました。

Aさんは、これまでの経過を腎臓専門医に話しました。一通りの問診と検査データに目を通したあと、医師より病状の可能性について説明がありました。

**医師：**「Aさん、あなたの病気の名前ですが、慢性腎臓病が考えられます。慢性腎臓病のなかでタンパク尿、尿潜血が続く場合は、慢性（糸球体）腎炎とよばれる疾患の可能性が高いです。慢性腎炎にもさまざまなタイプがありますが、これまでの経過から考えて、急速に腎機能が悪化して数か月で透析になるようなタイプのものではないと思われます。日本人がかかる慢性腎炎の中で一般的

に多い腎炎に IgA 腎症があります。腎臓の組織を取る腎生検という検査をしないと細かな腎炎の分類はできませんので、現時点では慢性腎炎という診断になります。」

**A さん**：「では、腎生検をして腎炎の分類をして頂き、それに合った治療をすればよろしいのでしょうか？」

**医師**：「残念ながら、長い経過の中で既に Cr が 4.0mg/dl と徐々に上昇してきております。現在は、保存期慢性腎不全という状態です。腎生検をしても腎臓の組織がかなり壊れていることは分かると思いますが、細かな分類はできない可能性があります。例えて言いますが、火事で家が燃えていると考えてください。火事を消すためには、火の勢い（腎炎の程度）や火の元（腎炎の原因）が何であるかを推測（腎炎の診断）して消火活動の計画を考える（治療方針）必要があります。また、消火活動をするには家がある程度残っている段階で行わないと意味がありません。燃えてしまった灰に消火活動を行っても家は元には戻りません。腎臓でも同じことが言えます。」

**A さん**：「私の場合は腎機能低下がすでに進行して経過が長いため、腎生検をしても情報があまりないかもしれないということですね。では、私の腎機能は元に戻るのでしょうか？」

**医師**：「・・・残念ながら、多少改善する可能性はゼロではありませんが、将来的には徐々に進行するものと考えられます。今後は、腎機能の進行を少しでも遅らせることができるように、腎保護療法を主体に治療をすることをお勧めし

ます。」

Aさん：「将来的には透析となるのでしょうか？」

医師：「・・・現在 45 歳というお年を考えますと、平均寿命から考えてもあと 20 年以上はご健在だと思われます。そう考えますと、寿命よりも先に腎臓機能が廃絶する可能性が高いと思われます。そうなるとうやはり透析治療を考える必要があります。」

以上で医師と最初の面談を終えました。

その後の A さんですが、定期的に医療機関を受診し、腎保護療法（内服治療、食事療法、生活指導）を続けましたが徐々に腎機能の低下が進行ました。48 歳で透析導入となり、現在は週 3 回、1 回 4 時間の維持透析を受けておられます。

専門医の診断を受けたケース

次に B さんの場合です。

B さんの場合は、健康診断の結果を携えて医療機関を受診し、検尿検査を行ってところやはりタンパク尿、尿潜血ともに陽性が指摘されたため、腎臓専門医の診察を受けることになりました。B さんは、特に症状はないことと健康診断の結果を腎臓専門医に話ました。一通りの問診と検査データに目を通したあと、医師より病状の可能性について説明がありました。

**医師：**「Bさん、あなたの病気の名前ですが、慢性腎臓病が考えられます。慢性腎臓病のなかで蛋白尿、尿潜血が続く場合は、慢性（糸球体）腎炎とよばれる疾患の可能性が高いです。慢性腎炎にもさまざまなタイプがありますが、これまでの経過から考えて、急速に腎機能が悪化して数か月で透析になるようなタイプのものではないと思われます。日本人がかかる慢性腎炎の中で一般的に多い腎炎に IgA 腎症があります。腎臓の組織をとる腎生検という検査をしないと細かな腎炎の分類はできませんので、現時点では慢性腎炎という診断になります。」

と、まったく A さんと同じ調子で語っておりますね。

**B さん：**「では、腎生検をして腎炎の分類をしていただいて、それに合った治療をすればよろしいのでしょうか？」

ここからが A さんと違うみたいです。

**医師：**「そうですね、できれば現在の腎機能が正常なうちに診断をつけたほうが良いと思います。ただし、タンパク尿がどの程度出ているかを調べる必要がありますので、蓄尿検査を行いたいと思います。具体的には、専用の容器をお渡ししますので、24 時間の尿を貯めて持ってきていただきます。その時に詳しい腎機能検査も一緒に行いますので採血検査もさせていただきます。一日の蓄尿蛋白が 0.5g 以上あるようでしたら腎生検をお勧めしますが、それ未満の場合は、内服でまずは経過をみるという方法もあります。」

**B さん：**「了解しました。まずは、蓄尿検査をしてみます。」

後日、蓄尿検査の結果を医師から説明されました。

**医師**：「検査結果ですが、腎機能は正常範囲です。しかし蓄尿検査では、一日の蓄尿タンパクが 1.2g でした。尿潜血も持続しておりますし慢性腎炎の可能性が高いので、腎生検を検討してはどうでしょうか？」

**B さん**：「できればしたくないのですが……。腎生検はしないとだめなのでしょうか？また、どういう方法をするのでしょうか？」

**医師**：「以前にもお話しさせていただきましたが、慢性腎炎にはさまざまな種類があります。その種類によって治療方針が多少違ってきます。ステロイドを含む免疫抑制剤を使用したほうがよいのか、その量はどのくらいがよいのか、投与期間は、など治療方針が異なります。また、腎炎の種類や組織の傷み具合によって、腎予後（腎臓の寿命）が違ってきます。それらを評価するためにも腎生検を行ったうえで治療方針を考えたいと思います。例えていいますが、火事で例えますが……」

**B さん**：「例えは結構です。慢性腎炎の種類や腎臓の組織の傷み具合によって、薬の使い方が多少異なるということですね。腎生検の方法も教えていただけますか？」

**医師**：「腎生検の方法ですが、患者さまはうつぶせに寝ていただきます。エコーを使用し腎臓を描出しながら腎臓組織を採取する専用の器具（バイオプチーガン）を使って行います。針を刺す前に、あらかじめ局所麻酔を行います。痛み

は麻酔を行うときに多少ありますが、組織を採取するときは麻酔が効いておりますので、ほとんどの患者さまが痛みを訴えられることはありません。ただし、組織を採取する瞬間に多少の衝撃と音があります。軽く「トン」と叩かれた程度とを考えてください。腎生検では、片方の腎臓のみから組織採取を平均2－3回を目安に行います。また、腎生検後は穿刺後の止血のため安静が必要です。当施設では、腎生検終了後、約6時間は仰向けで絶対安静とし、6時間後からは軽い寝返りは許可しております。腎生検の合併症としては、穿刺後の出血や血尿、発熱、感染症の合併などがあります。」

**Bさん**：「腎生検の必要性と方法や合併症なども理解しましたので、受けてみたいと思います。」

こうしてBさんは腎生検を受けることになりました。腎生検後は、特に合併症なく4日間で退院となりました。

その後のBさんですが、腎生検の結果はIgA腎症でした。腎機能は良好でしたが、組織は炎症の所見を認めておりステロイドを含む治療の必要がありました。最近では、扁桃炎とIgA腎症の関係が指摘されており、扁桃を手術で取るとIgA腎症の予後が改善することが分かってきました。

Bさんの場合は、扁桃摘出術を行った後、入院でステロイドの点滴を行いました。現在は、ステロイドを含む内服治療を行いながら通院しております。治療後、数か月でタンパク尿はほぼ消失しており、腎機能も良好です。この状態



が保たれれば、末期腎不全に至ることはほぼないものと思われます。

腎機能低下を認める前に受診を

以上、多少大げさではありますがタンパク尿、尿潜血が指摘された場合の対処の違いで大きく未来が違った症例を別稿で紹介させていただきました。

A さんのような方は、実際の臨床の場面でよく出会います。もうちょっと早く医療機関を受診していただいていたら、もう少し早く腎臓専門医に出会っていればと思うことがよくあります。「たら、れば」は言っても仕方がないといいますが、ついつい言いたくなります。

慢性腎臓病は、初期の段階では尿検査や採血検査を行わないと自覚症状が全くないのでわかりません。A さんの場合も腎機能が悪化するまでほとんど症状はありませんでした。実はここが怖いところなのですが、症状が出始めて、腎機能低下が進行している場合は、あまり有効な治療法がありません。腎機能低下の進行速度を遅らせる治療はありますが、腎機能を元に戻す治療法は現在のところ確立しておりません。

すなわち慢性腎臓病は、腎機能低下を認める前に手を打つ必要があります。慢性腎臓病のなかでも慢性腎炎が考えられる場合は、腎生検を行い診断をつけ、治療方針を立てることが重要です。B さんの場合を通して、その流れを想像していただけるように紹介させていただきました。

また、今回取り上げました疾患は、慢性腎臓病となりうる慢性腎炎の中でも

最もポピュラーな IgA 腎症を選びました。それ以外にもさまざまな慢性腎炎の種類があり、進行の程度もさまざまですので、治療方針も画一的に決められない場合があります。

慢性腎炎は、さまざまな経過をとる可能性があります。例えば、IgA 腎症ひとつとっても自然に治る場合もあります。必ず A さんのような経過をとるというわけではありません。

ただし、自然に治る可能性もあるからといって楽観しすぎるのもどうかと思います。文献的には、IgA 腎症を 20 年間放置した場合は、30 - 40%程度が末期腎不全に至り、透析が必要と考えられております。

今回、健康講座シリーズに寄稿依頼が幸いにもありましたので、読者の方々に少しでも慢性腎臓病について知っていただきたいという思いで執筆させていただきました。もし慢性腎臓病の定義を満たしている方がおられましたら、医療機関の受診をお勧めしていただければありがたいです。

最後に、実は、腎生検を行わなかった A さんも B さんと同じ IgA 腎症です。フィクションなので間違いありません。

神戸掖済会病院

〒655-0004

兵庫県神戸市垂水区学が丘1-21-1

TEL 078 (781) 7811

FAX 078 (781) 1511

<http://www.kobe-ekisaikai.or.jp/>