

慢性腎臓病（CKD）の治療法

順天堂大学腎臓内科教授

鈴木 祐介

（聞き手 池脇克則）

慢性腎臓病（CKD）の治療法についてご教示ください。特に治療として重炭酸ナトリウムの投与についてご教示ください。

＜茨城県開業医＞

池脇 CKDの治療に関する質問です。重炭酸ナトリウムを使うとなると、ある一定以上のCKDだとは思いますが、現在のCKDの評価はeGFRだけではなくて、蛋白尿のあるなし、あるいは程度で重症度を分類すると聞きました。蛋白尿の評価はなかなか難しい気がしているのですが、どうなのでしょうか。

鈴木 仮にGFRが正常であったとしても、尿蛋白が陽性の場合には将来的に進行（eGFRが低下）してくる可能性があるので、eGFRだけにとらわれずに、尿蛋白の有無も重症度の判定の際、留意すべきだと思います。もちろん、顕性蛋白、蛋白尿の程度が重要ですが、糖尿病の場合には微量アルブミンの有無が糖尿病腎症の早期診断に重要です。糖尿病の場合、微量アルブミンが出ている段階から積極的な治療介

入をしていくことが大切です。したがって、eGFRだけでなく微量アルブミンあるいは顕性蛋白尿を意識したCKD診療が重要です。

池脇 確かに糖尿病の患者さんの場合には微量アルブミンで定量ができるということですが、そうではない方の場合は、まず尿蛋白があるかないか、定性から入ってもよいのでしょうか。

鈴木 日本にはとても優れた尿試験紙があるので、そういう試験紙を用いて、まず尿蛋白の有無を確認し、定性でプラスマイナス1程度であれば腎症の存在を疑ってみることも重要です。逆に、健診で尿蛋白を指摘された方が外来を受診した場合には、その再現性をまず試験紙で確認するのがよいと思います。

池脇 腎機能と蛋白尿で重症度を決

めて、重症度ごとに指導することになります。ですが、すぐに薬物というわけではないですね。

鈴木 もちろん、重症の合併症が最初から明らかな場合には積極的に薬物を考えますが、まだGFRがそれほど低下していない段階、あるいは生活習慣にかなり問題があるような場合は、薬物治療の前にまず生活習慣の改善を促すよう外来指導をすることが大切と考えます。

池脇 そのあたりは高血圧、脂質異常症、糖尿病と考え方は同じということですね。食事に関してはどういった指導をされるのでしょうか。

鈴木 CKDの方々全般に言えることですが、何より重要なのは減塩です。まずは日量10g以下を目指す減塩指導が重要です。特に、“慢性腎臓病”というぐらいですから、将来的に慢性にゆっくりと進行する患者さんが多いので、食事においては、日ごろから減塩に慣れてもらうことが極めて重要なので、そういう指導を繰り返すのが大切かと思えます。

池脇 日本食で減塩はなかなかたいへんとは思いますが、何といたってもそこが重要なですね。

鈴木 そういうことです。

池脇 CKDの場合には、それに加えて蛋白制限やカリウム制限があって、外来で指導するのはなかなか難しいように思うのですが、きちんとやったほ

うがいいのでしょうか。

鈴木 低蛋白食は、腎障害が進み、尿毒症が出現しつつある段階で、重要になります。ただ、患者さんのQOLにとって低蛋白食がよくない状況もあるので、ケース・バイ・ケースで低蛋白食の指導の厳密さは変えるべきと思います。特に、高齢の方々に低蛋白食をあまり厳しく行くと、フレイル等の問題が発生する可能性があります。

池脇 ステージにもよるかもしれませんが、まずはそういったことを行う。特に、血圧管理が重要という話をうかがいましたが、その次に薬物治療に関してはどうされているのでしょうか。

鈴木 CKDに関する薬物治療には様々な側面があり、高血圧、高尿酸血症、貧血、あるいは尿毒症物質に対する吸着剤等、進行を予防するためいろいろ治療介入すべき側面がありますが、何より血圧の管理が重要と考えます。

池脇 血圧については全般的には日本も海外も厳格な治療という方向にきているように思うのですが、CKDの患者さんは、そうではない方に比べると、厳格な治療が必要という認識でよいのでしょうか。

鈴木 CKD治療は長期戦なので、毎日の血圧をしっかり管理することが大切で、一般的には130/80mmHg以下を維持することが基本です。ただ、これも先ほどの低蛋白食と一緒に、もともと血圧が低めの方もいらっしゃるの

血圧もケース・バイ・ケースで考えるべきです。逆に、高齢の方の場合は過降圧はリスクを伴うので、ターゲットの血圧管理を少し甘くするなどの工夫が必要になります。

池脇 臓器障害がなければ、いわゆる降圧剤の種類は問わないと理解していますが、CKDの方の場合にはRAS阻害薬が中心になってくるのでしょうか。

鈴木 例えば、糖尿病を合併症として有する高血圧の方は、基本的にはRAS阻害薬が第一選択になります。あるいは、尿蛋白が多い方の場合にも、このRAS阻害薬そのものに、尿蛋白を低下させる作用があるので、積極的に使うのが基本です。しかし、ほかのCKDの患者さんたちに関しては、RAS阻害薬以外の薬物、例えばCa拮抗剤などを選択肢に加え、きちんと血圧を下げるということを目指すこととなります。

池脇 確かに降圧目標が厳格であれば、なかなか単剤でそこまで持つていくことは難しいでしょうから、必然的に併用になりますか。

鈴木 多剤併用で管理する患者さんが多いのが現実です。特にCKDが進行してくると体液過剰状況になるので、例えば降圧利尿剤を併用するなど複合的な治療になります。

池脇 今回の質問にもある重炭酸ナトリウムの投与は腎障害の場合、代謝

性のアシドーシスになるから、それを是正するという考えでよいのでしょうか。

鈴木 そうです。過去の疫学研究などからは、重炭酸イオンの濃度が低下する代謝性アシドーシスと死亡リスクとの関連性やその補正により、末期腎不全の進行が抑制されるとする報告もなされています。したがって、代謝性アシドーシスを重炭酸ナトリウムなどで積極的に改善させることが治療の基本といえます。

池脇 先生方は重炭酸イオンの測定はルーチンに行っていると思うのですが、一般の先生方がCKDの患者さんを診ていて、重炭酸ナトリウムの投与が必要かどうかをどうやって評価するのか、なかなか難しいところでしょうか。

鈴木 重炭酸イオンを直接測るのが一番よいですが、それがかなわない場合、腎不全のアシドーシスの程度を簡便に想像するには、血中のナトリウムからクロライドを引き、これが32未満の場合にはアシドーシスの存在を疑います。一般的に腎不全が進むと酸の蓄積と重炭酸イオンの低下による高クロール性のアシドーシスを呈することも多いので、一つの目安になるかと思えます。同時に、高カリウム血症が併発します。それも代謝性のアシドーシスを疑わせる目安になります。

池脇 そうなりますと、そういうことが必要かどうかの判断は自身でされ

るよりも、むしろ腎臓の専門の先生に評価していただいて、場合によっては落ち着いてからそれをフォローするほうが多いように思いますが、どうでしょう。

鈴木 そうですね。CKD 3b以上に進んだ場合は、一度腎専門医に紹介いただいて、そこで詳細な検査などを行い、基本的な治療方針を決定してもらったうえで、かかりつけの先生たちが管理されるのがよいと思います。その中で、先ほど言った血中ナトリウム引くクロライドの値が変動してくる、あるいは高カリウムの調整がつかないといった場合には、重曹やカリウムの吸着剤などを増やしていただくのがよいと思います。

池脇 クレメジンでしたか、尿毒素

の吸着や、あるいは最近はリンの吸着など、比較的新しい治療が展開されているように思うのですが、そのあたりはどうでしょうか。

鈴木 経口吸着薬で尿毒症治療薬でもあるクレメジンといった薬は、最近になって剤形も変わり、のみやすくなってきましたが、こういった薬を一般の先生たちにも処方して管理していただくのもよいと思います。

近年、CKD-MBDという概念が広まり、高リン血症に対して、様々な薬も出ています。腎不全の保存期だと使える薬は限られますが、選択肢は幾つかありますので、高リン血症に対しても保存期の段階から積極介入したほうがよいと思います。

池脇 ありがとうございます。