

INTERFACE

腎臓専門医、循環器専門医・医師会・かかりつけ医、糖尿病専門医・かかりつけ医がそれぞれの立場から、さいたま市CKD診療連携プログラム(s-CKDプログラム)における課題や日常診療で気をつけるべきポイントについて解説します。



循環器専門医・医師会・かかりつけ医

中山先生からの質問

かかりつけ医として、s-CKDプログラムをどのように利用するのが望ましいでしょうか。

専門医への紹介は数居が高いという意識をなくして気軽に利用し、逆紹介または併診開始後はCKDの進行状況を評価しながら紹介が必要となった時点で再度利用してください。

さいたま市CKD診療連携プログラム(s-CKDプログラム)の目的で大事なことは、専門医とかかりつけ医の連携の大切さを共有することです。まずは、専門医に紹介するのは数居が高いという意識をなくし、気になる患者さんがいたらs-CKDプログラムを使って気軽にご紹介いただきたいと思います。これまでの経験では、透析導入間近まで腎機能が低下した状態でご紹介いただいた患者さんに「このままだと1ヵ月以内に透析開始となります」と告げたところ、「前の病院ではそんなこと聞かされていない」と非常に驚き落胆されたというケースもありました。このような患者さんと医療者の認識ギャップを防ぐためにもs-CKDプログラムは重要であり、本プログラムの紹介基準である腎機能低下($eGFR < 60 \text{ mL/min/1.73m}^2$)、尿蛋白(+以上)、尿潜血(+以上)のいずれかがある患者さんは専門医へ紹介し、透析予防に向けて早期に適切な医療介入を行う必要があります。

当科では、ご紹介いただいたCKD患者さんに対して蓄尿検査を行い、たんぱく質、塩分、カリウムなどの摂取量を解析して食事内容や栄養状態を評価します。その結果をもとに、栄養部とのチーム医療によりそれぞれの患者さんの状態に応じた栄養指導を行っ

腎臓専門医

森下先生の回答



ており、多くの患者さんから評価していただいています。専門的な栄養指導を患者さんに受けていただくことは、多忙なかかりつけ医の先生方にとってもメリットがあると思います。また、当科での精査・診療後は、逆紹介または併診を基本としています。管理栄養士による栄養指導を行うことが困難な医療機関に通院されている患者さんには、3ヵ月に1回など当科外来を併診していただいたタイミングに合わせて栄養指導を受けられるよう工夫しています。

さらに、CKDは尿毒症などの症状が出現するまでは無症状のうちに腎機能が低下することが多く、定期的に検査を行う必要があります。逆紹介または併診開始後もかかりつけ医の先生方に積極的に血液検査と尿検査を行っていただき、 $eGFR$ および蛋白尿の程度によってCKD患者さんの重症度を評価していただくことが重要です。そして、腎機能の急激な低下がみられる場合などには、再びs-CKDプログラムを使って専門医へ紹介していただければ、必要な手立てを講じることが可能であると考えます。s-CKDプログラムを利用したやりとりは1回だけではなく、患者さんの状態が変化して紹介が必要となるたびに利用していただくことが望ましいでしょう。



自治医科大学附属
さいたま医療センター
腎臓内科 教授・科長

森下 義幸

Morishita Yoshiyuki

腎臓専門医の
立場から



医療法人
中山クリニック 院長

中山 桂司

Nakayama Keiji

循環器専門医・医師会・
かかりつけ医の立場から

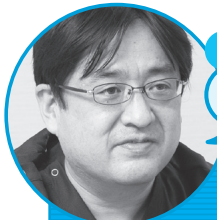


レイクタウン内科
大宮駅前院 院長

藤本 まどか

Fujimoto Madoka

糖尿病専門医・
かかりつけ医の立場から



腎臓専門医

森下先生からの質問

**s-CKDプログラムを活用した連携パスに
期待することをお聞かせください。**

**紹介患者さんの裾野が広がり、
より効率的にCKD重症化予防を
推進することができると期待しています。**

当院は1997年の開院以来、私の専門分野である循環器疾患および糖尿病を中心に診療を行っており、患者さんの約8割が高齢者です。高齢者を診る機会が多いわれわれかかりつけ医は、日常診療において血清クレアチニン(Cr)やeGFRの推移をみているなかで、将来的に透析が必要となる可能性が高いと予想される患者さんにしばしば遭遇します。s-CKDプログラムでは、診療連携のための紹介基準がわかりやすく示されており、eGFR60mL/min/1.73m²未満、尿蛋白(+以上)、尿潜血(+以上)のいずれかがある患者さんは腎臓専門医へ紹介しています。

この紹介基準に該当する患者さんの大半は病識がありません。血液検査の結果をみてHbA1cやLDLコレステロールなどの値は気にする一方、Cr値への興味は乏しく、「腎機能を表す指標のeGFRが低下してくるとCrが上昇します」と説明することで、はじめてその重要性を理解する方が多いです。また、「いまは腎機能がそれほど悪くなくても、糖尿病や高血圧があると腎機能の低下が進行する可能性があります。将来的に透析が必要とならないためにも、腎臓の専門医に一度診てもらおうといいですよ」とお話しして専門医へ紹介します。

紹介先では塩分摂取量などを解析し、数値や重症度に応じた栄養指導を行っていただけるので、患者さんがCKD重症化予防に取り組む動機づけにつながります。指導後のフォローアップは、かかりつけ医との併診により

循環器専門医・医師会・かかりつけ医

中山先生の回答



行うことができますので、大変助かっています。われわれ非専門医が紹介する患者さんの裾野が広がったことで、より効率的にCKD重症化予防や新規透析導入患者数の減少を目指すことが期待されるため、他科の先生方にも積極的に推進していきたいと考えています。

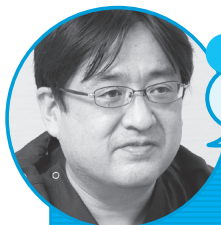
今後は、本プログラムを活用したCKD連携パスの進捗状況について、かかりつけ医からの紹介患者数と重症度別内訳、かかりつけ医への逆紹介患者数と治療・診療方針別内訳などの情報を毎年フィードバックしていただけると、かかりつけ医にとって、これからの診療に大いに役立つと思われます。

また、さいたま市で腎臓専門医への受診が必要なレベルの方は特定健康診査受診者のうち2.33%、予防が必要なレベルの方も29.74%存在していることが報告されています¹⁾。さいたま市で実施している糖尿病性腎症重症化予防対策事業では、通院者への保健指導と医療機関未受診者および治療中断者への受診勧奨を行っています。s-CKDプログラムにおいても同様に、かかりつけ医をもたない方々のなかから重症化予防が必要な患者さんを拾い上げるシステムの構築が進められることを期待しています。

Reference

1) 第3期さいたま市国民健康保険特定健康診査等実施計画(2018年度～2023年度).
(https://www.city.saitama.jp/001/002/007/p059144_d/fil/3ki-1sy0.pdf)

INTERFACE



腎臓専門医

森下先生からの質問

CKDの重症度がG3a以上の糖尿病性腎症患者さんの栄養指導において、たんぱく制限食の開始を理解していただくにはどうしたらよいでしょうか。

Answer

糖尿病専門医・かかりつけ医

藤本先生の回答



糖尿病性腎症の初期から段階的に摂取制限を意識してもらい、たんぱく制限食導入時にはあらためて医師から説明して理解を促進しています。

当院では、糖尿病性腎症第1期(腎症前期)における初回栄養指導の段階から減塩についてお話しており、高血圧がある場合には6g/日未満、ない場合には7g/日未満を塩分摂取量の目標値としてお示しています。患者さんが腎症前期から減塩を意識することによって、糖尿病の食事療法を効果的に行えとともに、腎保護、血圧コントロール、動脈硬化の進展抑制にもつながります。また、第1期においてはケース・バイ・ケースで緩めの糖質制限を行い、たんぱく質は適量を摂取し、第2期(早期腎症期)以降は減塩6g/日未満、糖質制限なしという指導が原則です。そして、第3期(顕性腎症期)に入るあたりから「たんぱく質を摂りすぎないようにしてください」と緩やかにたんぱく制限の話を取り出し、CKDの重症度がG3aになった段階でたんぱく質を制限した糖尿病性腎症食(以下、腎症食)を開始します。このように、初期の頃から段階的に摂取制限に関する話を進めていくことで患者さんも少しずつ覚悟ができ、腎症食を受け入れられるようになって考えています。

一方、糖尿病の食事療法において糖質や脂質の摂取を抑えていた方にとっては、腎症の進行にともないたんぱく質を制限する代わりに必要なエネルギーを糖質・脂質で補完しなければならなくなるため、心理的抵抗が生じてスムーズに受け入れられない方が多いのも事実

です。そのため、腎症食開始時には栄養指導を担当する管理栄養士にすべて任せるのではなく、診察時に医師が腎症食の必要性について説明し、「糖質・脂質の摂取により血糖値が上昇した場合は、インスリン注射をするなど私たちが血糖コントロールを行いますので、あなたは腎臓を守るために腎症食を続けてください」と話して受け入れていただくようにしています。

また、1回の栄養指導で毎日の食事内容を一変させられる患者さんは、ほとんどいらっしゃいません。腎症食への切り替えを患者さんが受け入れて正しく実践できるまで繰り返し栄養指導を行うほか、診察のたびに直近の食事内容を聴取することでたんぱく質の摂取状況を確認し、管理栄養士とともに患者さんの食生活を見守っていきます。

医療者は食事療法を治療の一環として考えますが、患者さんにとって食事療法は、治療というよりも生活そのものではないでしょうか。当院では、最初の栄養指導のときに好き嫌いや嗜好について尋ね、患者さんがどうしても譲れないところを維持できるよう工夫をしながら食事療法を行っています。QOLの維持・向上において食生活はきわめて大切であり、腎症食を開始した患者さんにできるだけ食生活を楽しんでいただけるよう、機能性食品や宅配食の利用なども積極的にお勧めして試していただいています。



糖尿病専門医・かかりつけ医

藤本先生からの質問

糖尿病性腎症における検査や薬物療法のあり方、腎臓専門医にお任せしたほうがよい治療について教えてください。

Answer

**定期的な尿中微量アルブミン・
eGFR測定により進行度を評価して、腎臓専門医とも
連携しながら有効かつ安全な治療を行っていきましょう。**

腎臓専門医

森下先生の回答



糖尿病性腎症の早期発見においては、尿中微量アルブミン検査が有用とされています。また、糖尿病性腎症は微量アルブミン尿から顕性アルブミン尿を経て腎機能が低下するという経過が典型的ですが、近年では、顕性アルブミン尿をとまなわなまま腎機能が低下する非典型的な症例の存在が認識されています¹⁾。このため、こうした病態を含め、糖尿病が関与する腎合併症を包括する糖尿病性腎臓病(diabetic kidney disease ; DKD)という概念が提唱されました。

糖尿病性腎症の進行度を評価する指標としては微量アルブミン尿とeGFRが重要で、定期的な測定が推奨されます。尿中微量アルブミン検査を積極的に実施している医療機関は全国的にも少なく、さいたま市においても同様であると思われますが、半年あるいは年に1回は実施することが望ましいと考えます。

糖尿病性腎症において、血糖コントロールは早期腎症の進行抑制に、血圧および脂質コントロールは各期腎症の進行抑制に有効であるとされています。したがって、薬物療法においてはトータルケアを念頭に置き、血糖降下薬による治療のほかに、高血圧や高コレステロール血症など脂質異常症に対する治療

も重視する必要があります。

腎症が進行し、当科へ紹介となったケースでは、必要に応じて腎性貧血治療薬のエリスロポエチン製剤や腎保護作用が期待されるSGLT2阻害薬²⁾などの追加を提案することがあります。また、腎機能の低下にともない減量あるいは中止が必要な薬剤もありますので、当科に糖尿病性腎症患者さんの紹介があった際には、腎機能に応じた処方についてアドバイスをさせていただいています。処方の見直しで指摘することが多いのは、非ステロイド性抗消炎薬(NSAIDs)の常用です。また、薬剤性腎障害を惹起することもあるビタミンD製剤³⁾を高用量使用継続しているケースにもよく遭遇しますので、こうした薬剤に注意を払って見直すようにしています。

このように、CKDに関するさまざまな課題について専門医とかかりつけ医が連携し合い、二人主治医制で診療を行っていけば、糖尿病性腎症の患者さんに有効かつ安全な治療を提供できると考えています。

References

- 1) Hirakawa Y, et al. J Diabetes Investig. 2017 ; 8 : 261-71.
- 2) Perkovic V, et al. N Engl J Med. 2019 ; 380 : 2295-306.
- 3) 平山 尚 他. 日透析医学会誌. 2012 ; 45 : 63-8.

INTERFACE



糖尿病専門医・かかりつけ医
藤本先生からの質問

多くの糖尿病患者さんの診療を担う
非専門医の先生方に対して、糖尿病専門医として
どのような取り組みが求められるでしょうか。

非専門医においても最新の エビデンスに基づく治療が提供できるような 連携体制を構築できればと考えています。

インターネットが普及した現代社会において、若年で1型糖尿病を罹患した患者さんは、最初から専門的な治療を求めて専門医を受診することが想定されます。一方、われわれかかりつけ医や糖尿病非専門医のもとには、加齢にともない増加する2型糖尿病の患者さんが多く訪れます。

糖尿病非専門医のなかには、これまでの経験から使いやすいとされる薬剤を中心に2型糖尿病治療を行っている先生方もいらっしゃると思います。経験に基づく治療を提供することはもちろん大事ですが、新しいエビデンスに目を向けることで患者さんの生命予後の改善が期待できます。近年欧米で上市された新規糖尿病治療薬の治療では、糖尿病に関連する心血管イベントへの影響が報告されており、GLP-1受容体作動薬、SGLT2阻害薬の心血管死や心不全による入院リスクの低下が注目されています¹⁾。こうした専門領域におけるエビデンスを病診連携・診診連携によって共有することで、患者さんへの治療に大きく貢献できると考えます。

現在、さいたま市の大宮医師会は、糖尿病性腎症の重症化予防に向けた取り組みとして自治医科大学附属さいたま医療センターと病診連携を進めており、同センターの内分泌代謝科に開設された「糖尿病重症化予防外来」を窓口とする紹介・逆紹介システムが確立されています。一方、診診連携の推進は現実的になかなか難しい点があると思いますが、専門医から非専門医に治療

循環器専門医・医師会・かかりつけ医

中山先生の回答



の方向性をフィードバックしていただけるような連携体制の構築が望まれます。診診連携により非専門医のもとから専門医に糖尿病患者さんを紹介した場合は、どのような目標や方針を立てて薬物治療や食事指導などのトータルケアを進めるべきかを専門医の先生から提案していただくと有り難いです。そして、非専門医がその方針に基づいて診療を行うという体制が確立できれば望ましいのではないのでしょうか。

糖尿病は心不全の原因としても注目されており、2020年、日本糖尿病学会と日本循環器学会は合同で、「糖代謝異常者における循環器病の診断・予防・治療に関するコンセンサスステートメント」を作成・発刊しました。また、大宮医師会においても、地域連携により心不全患者さんのケアを行うべきという考え方が広まりつつあります。超高齢化社会を見据えて、糖尿病患者さんの合併症の発症・重症化予防に向け、糖尿病内科、循環器内科、腎臓内科など各分野の専門性を活かし、他科・多職種が連携して取り組む必要があると考えています。円滑な連携を推進するには、お互いの顔や人柄を知ることが大切です。現在、新型コロナウイルス感染症の問題があり、対面コミュニケーションが制限されていますが、オンライン勉強会などを通じて情報の発信・共有をしていきたいと考えています。

Reference

1) Fei Y, et al. Cardiovasc Diabetol. 2019 ; 18 : 112.



循環器専門医・医師会・かかりつけ医

中山先生からの質問

糖尿病性腎症の患者さんを腎臓専門医へ紹介するタイミングについて、糖尿病専門医としてどのように判断されていますか。

Answer

**栄養指導の観点からは、
減塩に取り組み始める糖尿病性腎症第2期が
最初に紹介するタイミングとして望ましいと考えます。**

糖尿病診療を担う立場として、糖尿病性腎症に関してまず重要と考えているのは、糖尿病患者さん全症例で尿中アルブミンや尿蛋白、eGFRといった腎症の指標を定期的を確認することです。それをもとに糖尿病性腎症の病期を判定し、第2期（早期腎症期）になった段階で減塩に取り組む必要があります。したがって、栄養指導の観点から、具体的には第2期が最初の紹介のタイミングになるのではないかと考えます。この段階で腎臓専門医に1度診ていただき、その後のケアを糖尿病診療医が担う、そして、腎症が進行して第3期（顕性腎症期）に入り、eGFRの低下が軽度でたんぱく制限を意識し始める段階で再び腎臓専門医に紹介するというのが望ましいのではないのでしょうか。さらに進行してeGFRが60mL/min/1.73m²未満でCKDの重症度がG3aとなり、たんぱく制限食開始となった場合には、腎臓に特化した栄養指導が必要となることから、専門医療機関へ紹介すべきだと考えます。

ただ、糖尿病性腎症第2期の患者さんは非常に多く、すべて紹介するとなると腎臓専門医の先生方のご負担が大きくなりすぎることも考えられるため、軽症例は当院で栄養指導を行うこともあります。実際に、当院では糖尿病療養指導によって大半の方がCKDの進行を抑制できているため、これまでは、eGFRが45mL/min/1.73m²未満でCKDの重症度がG3bとなった場合に腎臓専門医へ紹介することが多かったかもしれません。s-CKDプログラムでは、診療連

糖尿病専門医・かかりつけ医

藤本先生の回答



携のための紹介基準として、eGFR60mL/min/1.73m²未満、尿蛋白（+以上）、尿潜血（+以上）のいずれかがある患者さんとされていますので、今後は積極的に腎臓専門医へ紹介したいと考えています。

また、糖尿病患者さんは、長い経過を経て腎症が進行することがほとんどです。そのため、紹介する際には、治療を通じて知り得た患者さんの性格や食事療法で難渋した経験などを含め、詳細な情報を紹介状に書くようにしています。そうすることで、どのような患者さんであるかを事前に把握したうえで接していただけますので、指導方針などに役立てていただけるのではないかと考えています。

糖尿病治療は、合併症を予防することが重要です。患者さんが思い描いている人生を病気のせいで歩めなくなることがないように、糖尿病専門医として精一杯お手伝いしたいと思っています。患者さんの幸せのための治療なので、療養指導においても生活や行動を否定する言い方は極力せず、「こういう方法ならできそうですか」「どうしたらできると思いますか」などと患者さんに問いかけながら、実現可能な目標を具体的に設定するようにしています。そして、患者さんが目標を達成したり、生活が改善されたりしたときにはスタッフ全員で大いに褒め、患者さんが苦痛にならずに治療を続けていけるよう支援しています。糖尿病専門医として、糖尿病患者さんへの治療が適切に行われることで、透析に至る患者さんが減っていくことを願っています。