

大切なのは患者との 二人三脚による 食事療法の継続 CKD患者の希望の実現を図る 栄養指導を実践しよう

栄養経営エキスパート
Special Talk



一般社団法人 腎臓・代謝病治療機構 代表

中尾 俊之



東京家政学院大学 現代生活学部 健康栄養学科 教授

金澤 良枝



日本メディカルニュートリション協議会 理事

小池 昌志



現在、20歳以上の成人の8人に1人が慢性腎臓病(CKD)だと言われている。そして、そのほとんどの患者が透析導入をしたくないと考えているという。透析導入遅延もしくは阻止のためには食事療法が有効でありそれを患者に提案する管理栄養士の高い技量が不可欠となる。その技量とはいったい何か？CKDの治療に尽力する3人に鼎談いただいた。

透析導入の遅延・阻止につながる食事療法の意義と課題

—— CKD診療ガイド2012(日本腎臓学会編)によると、慢性腎臓病(CKD)の患者さんは1,330万人いるとされており、これは20歳以上の成人の8人に1人に当たります。新たな国民病とも言われるCKDですが、中尾先生は食事療法の重要性を提唱されていますね。

中尾 食事療法は腎臓病そのものを治療するものではありませんが、その目的はCKDに併存する病態や腎機能が低下することで生じる病態を改善して、透析導入を遅延ないしは阻止することにあります。

表1にCKDの病態と食事療法の効果を示しました。肥満や痩せ

表1 CKDの病態と食事療法の効果

病態	食事療法	効果
肥満・痩せ	エネルギー摂取コントロール	適正体重の維持
糸球体過剰ろ過	食塩制限、たんぱく質制限	尿蛋白量減少 腎障害進展の遅延
細胞外液量増大	食塩制限	浮腫軽減
高血圧	食塩制限	降圧、腎障害進展の遅延
高窒素血症	たんぱく質制限	血清尿素窒素低下 尿毒症症状の抑制
高カリウム血症	カリウム制限	血清カリウム低下
高リン血症	たんぱく質制限、リン制限	血清リン低下 血管石灰化抑制
代謝性アシドーシス	たんぱく質制限	血漿重碳酸イオン濃度上昇

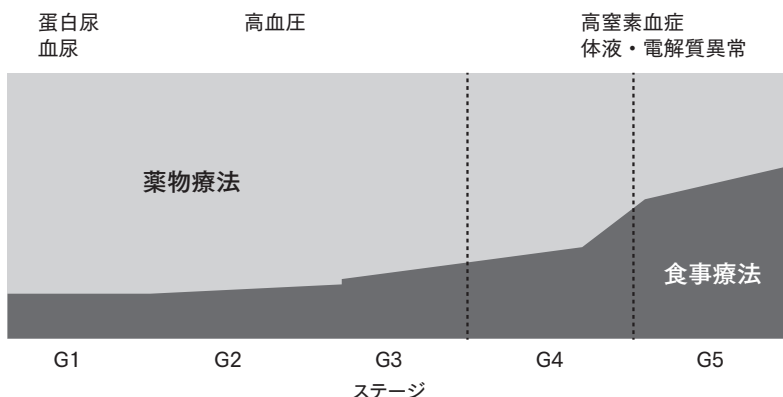


図1 CKDにおける薬物療法と食事療法の意義
腎機能が低ければ低いほど食事療法の重要性が増す

を防ぎ適正な体重を維持することは、一般人にも当てはまる基本事項ですが、CKDの各ステージにおいても同様であり、過不足のない適正なエネルギー摂取が重要です。さまざまな原因で腎臓が障害されて機能する糸球体数が減少すると、残りの糸球体・尿細管がそれを代償するため、過剰な排泄負荷がかかって糸球体過剰ろ過現象を起こし、糸球体硬化や尿細管間質線維化が促進されて、腎機能低下が進行していくと考えられます。そのため、障害された腎臓に過剰な排泄負荷がかからないようたんぱく質や食塩の摂取量をコントロールすることが腎機能低下の進行を抑制するとされています。

特に、腎機能障害が進行して排泄能が低下すればするほど食事療法の重要性が高まります。図1はCKDにおける薬物療法と食事療法の意義を示したのですが、CKDステージG4、G5での透析導入の阻止・遅延をめざす保存療法においては、食事療法が治療のうえで中心的な役割を果たし、薬物療法をしのぐような意義を示します。この場合、必要最低限度までのたんぱく質摂取制限と必要十分なエネルギー摂取、食塩制限が骨子となります。低たんぱく食事療法が尿毒症物質の産生・貯留を抑制して、透析導入を阻止、もしくは遅延させることは周知の事実であり、このような食事療法の実施によって、透析導入直前まで腎機能が低下していても、その後長期にわたり進行停止状態で透析導入を遅延できることが報告されています。

—— 何がCKDに対する低たんぱく食事療法のポイントになります

「透析は嫌だ」という声に真摯に向き合い その阻止・遅延につながる食事療法の提案が大切です



なかお・としゆき◎1976年、東京慈恵会医科大学大学院修了、医学博士。82年、東京慈恵会医科大学講師・第2内科。同年、東京都済生会中央病院腎臓内科医長。92年、東京医科大学助教・腎臓内科科長・人工透析センター部長。99年、東京医科大学教授。2009年、東京医科大学病院 栄養科部長兼任。13年、一般社団法人腎臓・代謝病治療機構代表、東京医科大学名誉教授。16年、東京家政学院大学客員教授併任、医療法人社団望星西新宿診療所院長併任、現在に至る

か？

中尾 現在、慢性維持透析療法が普及し、腎臓移植も頻繁に行われるようになってきているため、尿毒症で命を落とすことはなくなっています。そのため、保存的食事療法の価値が軽視されがちです。しかし、糸球体ろ過量が30ml/min以下で腎機能が低ければ低いほど、低食塩・低たんぱく質の食事療法

の有効性が高くなり、透析導入を著しく遅延することができます。実際、私たちはCKDステージG5に至った食事療法のアドヒアランス良好者において、未透析生存率が1年100%、3年81.1%という成績を経験しています。ちなみに本邦の維持透析患者の生存率は、1年87.2%、3年72.7%となっています。

一方、低たんぱく食事療法では、低栄養状態に陥ることによって予後不良となる懸念が指摘されています。しかし、低たんぱく食事療法は、適正に実施されれば透析療法導入後や腎臓移植後の予後に何ら影響を及ぼさないことが報告されており、高齢者においては透析療法よりも食事療法で維持したほうが予後がよいことが無作為割り付け比較試験で報告されています。たんぱく質摂取を調整したうえで、いかに炭水化物からのエネルギー摂取を適正に確保するかが、低たんぱく食事療法の成否を分ける重要ポイントになります(表2)。参考までにたんぱく質コントロールによる食事療法の分類を表3に示します。どのレベルの食事療法を選択するかは、患者さん自身と医療者の相互の意思によりますが、医療者側の医師と管理栄養士にはたんぱく質摂取量が厳しくなればなるほど、食事指導・管理の高度な技量と継続的患者指導のための整備された診療システムが必要となります。

—— ご提唱されている食事療法が有効となるためには、どのようなプロセスが必要ですか？

中尾 薬物療法では、患者さんが処方された薬剤を単純に服用するだけで効果が現れます。その効果は医療者の技量とは無関係に薬物を投与しさえすれば達成されるわけです。これに対して食事療法が効果を発揮するには、図2に示したプロセスを経ることになります。

まず、適切な内容の食事が処方されることです。それぞれの患者さんの病態や体格に基づいて、エネルギーやたんぱく質量、食塩量

などを適正に決める必要があります。次に医師と管理栄養士は食事療法に対する患者の動機付けのための相談と教育を行うことで、患者さん自身が食事療法の意義を知り、これを実践しようという強い気持ちを抱いて態度を変容してもらおうよう導く必要があります。実効性を上げるための動機付けは、「食事コントロールは私にとって

重要だ」と認識することであり、「私の担当医が私の食事コントロールを望んでいる」と認識することではありません。

次に、処方された食事内容に沿って患者さん自身が日常生活の中で具体的に食品を選択して、指示量を摂取できるようにならないといけません。これは主として管理栄養士の役割です。栄養障害を

表2 CKDに対する低たんぱく食事療法の要件

①たんぱく質摂取量を腎機能低下抑制のための有効量まで減少させる
②炭水化物や脂質から十分にエネルギーを摂取する(特に炭水化物が大切で、脂質のエネルギー比率は25%前後とする)
③食事全体のアミノ酸スコアを100(perfect)とする 1)主食類(米飯、パン、麺など)はでんぷん製品あるいはたんぱく質調整食品を用いる 2)たんぱく質摂取源は、その60%以上を動物性食品とする

表3 たんぱく質コントロールによる食事療法の分類

分類	制限量(標準体重当たり)	適応
減たんぱく食 (protein reduced diet)	0.8g/kg/day	たんぱく質摂取過剰の有害性を避ける(消極的介入)
たんぱく緩制限食 (protein restricted diet)	0.7g/kg/day	減たんぱく食と低たんぱくの中間的意義(中間的介入)
低たんぱく食 (low protein diet)	0.6g/kg/day	透析導入遅延をめざす(積極的介入)
超低たんぱく食 (very low protein diet)	0.5g/kg/day以下	透析導入の長期遅延をめざす(高度介入)

注)どのレベルの食事療法を選択するかは、患者自身と医療者の相互の意思によるが、医療者側としては、たんぱく質制限量が厳しくなればなるほど、食事指導・管理の高度な技量と継続的患者指導のための整備された診療システムが必要となる

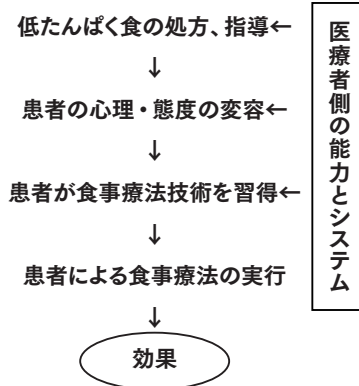


図2 食事療法が有効となるプロセス

食事療法はこのようなプロセスがうまく進行して初めて結果の出る治療法である。このプロセスがうまく進行するかどうかは、医療者の能力と診療のシステムが大きくかかわっている

避けつつ、低たんぱく食事療法の効果を高めるためには、表2に示した要件が備わった食事療法を達成できるように指導することです。最後に、患者さんが日常生活の中で食事療法を正確かつ継続的に実行することで効果につながります。

—— 中尾先生より管理栄養士の技量が求められるとのお話がありました。具体的にどのような技量が求められるのでしょうか？

金澤 患者さんが10人いれば、10人それぞれ異なった食生活があります。その方々に対する食事療法の提案において、決まった方法はないと考えています。目の前の患者さんにしっかりと向き合っ、病気に対する思いなどを傾聴し、今後その患者さんがどうしていきたいのか、その真実の声を受け止めることが大切です。患者さんに本音を語っていただくためには、信頼関係の構築が不可欠ですので、1回や2回の栄養相談で本音を語っていただくのは難しいでしょう。まずはその方と相談しながら、「これならできるかもしれない」と思っていただけのことを1つずつ提案することです。初めからハードルの高い課題を設定しても到底達成できず、栄養相談の継続が難しくなるでしょう。毎回、できることを見つけて提案し、長期間にわたって栄養相談を継続いただく技量が求められます。

成果につながる栄養指導と市販の治療食の活用の意義

中尾 先述した診療システムについて具体的に申し上げます。1つは、患者さんの食事摂取状況を正

確に把握し、その方のアドヒアランスを適正に評価することです。医療者は食事療法が患者さんによってどの程度実施されているかを食事記録や24時間蓄尿検査などにより継続的に評価し、もし適切に実施されていない場合は修正を加えることについて、患者さんとその都度相談します。患者さんの低たんぱく食事療法に対するア

ドヒアランスは一定ではなく、半数以上のケースで変動が認められます。患者さんの実際の摂取量の把握ができなければ、実効性のある栄養指導が成立せず、まるで地図をもたない登山のようになって遭難しかねません。

もう1つは、金澤先生がおっしゃった管理栄養士が1人の患者さんを長期的かつ継続的に担当で

「楽しい」と思っていたことが継続の鍵です。結果につながる栄養相談を実践し、



かなざわ・よしえ◎東京家政学院大学家政学部卒業。医学博士。東京都済生会中央病院、東京医科大学病院腎臓内科非常勤管理栄養士を経て、現職。現在は、学生教育と腎臓・代謝病治療機構で栄養相談を行っている

きる体制です。医師の外来診療と管理栄養士の栄養指導を同一日に同時的に行い、これを反復して継続していく医療システムが必要です。医師はこの診療システム構築を実現させる義務があると思います。

—— 1人の患者さんに対して、長期間にわたって継続的に栄養指導を行うためには、何が必要となるのでしょうか？

金澤 まず大切なことは、患者さんに提案した食事療法について、「難しい」「わからない」と思わせないことです。「私には無理かもしれない……」と患者さんが思ってしまうと、そこで食事療法はストップしてしまいます。CKDの食事療法の課題は、各ステージによって異なり、医師との緊密な患者情報の共有のなかで課題を設定し、患者さんと相談しながらその課題をどう達成していくか話し合うこととなります。できる・できないは医療者側が押し付けるのではなく、患者さんの判断になります。私たちは栄養相談の場で患者さんが判断して選択した食事療法の結果をしっかりと評価しながら、時に軌道修正を提案していき、透析導入の遅延もしくは阻止という目標に向かって共に歩んでいくのです。患者さんは自分自身で検査値を見て、腎機能が悪化していないことに気づくと、「食事療法って意義がある。楽しい」と思ってくれます。私たちは、その喜びを共有しながら次の課題に向かって進んでいきます。その繰り返しが食事相談の長期継続につながるのではないのでしょうか。食事療法のどこに難しさを感じるかというのも患者さんそれぞれで異なり、課

題を達成してアドヒアランスが向上している患者さんに対しては、アミノ酸スコアや脂肪酸の問題など、さらに専門的なお話をすることもあります。

—— 調理の手間の軽減についての提案も栄養相談継続の要因となりますか？

金澤 それは主として厳密なたんぱく質調整が必要となるステージ末期のテーマとなるのではないのでしょうか。1日0.5g/kgという超低たんぱく食による食事療法の実践となると、調理の工夫や市販の低たんぱく質食品の活用もアドバイスしながら、調理を簡便にする方法を提案することがあります。

小池 日本メディカルニュートリション協議会(以下、当協議会)は、低たんぱく質食品を含めたいわゆる治療食品に関連する事業活動や調査・研究を目的に2012年に設立した業界団体です。現在、26社が加盟しています。いわゆる治療食品とは、医療・介護関連施設に向けて、食事療法や栄養療法、介護用に利用されている食品のことです。今回のテーマである慢性腎臓病(CKD)における低たんぱく食事療法では、たんぱく質やリン、カリウムなどの栄養成分の調整が重要ですが、ご家庭や病院、介護関連施設でこれらの栄養成分を調理の工夫によって低減することは困難かと思えます。当協議会の加盟企業の中には、原材料の選択や加工工程を工夫することで、それらの栄養成分を調整できる高度な技術を有しているところもあり、これらの技術で開発された低たんぱく食品の利用は、先ほど金澤先生がおっしゃったステージ末期における調理の手間の軽減に資

するのではないかと思います。

—— 具体的にどのような低たんぱく食品があるのですか？

小池 現在、当協議会加盟各社が販売している食品は大きく分けて、主食・単品惣菜・組み合わせ弁当・調味料・デザートとなっています。使用頻度の高い主食であるご飯やパンは、酵素を使用して食品そのものからたんぱく質、リン、カリウムを低減しています。栄養成分的には非常に優れており、食味や食感以前のものと比較すると大きく進化しておりますが、やはりでん粉食感やパサパサ感が残ります。温め方や味つけを少し工夫していただくとおいしく召し上がることができます。そのほか、麺類も用意しています。また、レトルトのカレーや冷凍の寿司、チャーハンなどは普通の食品と区別がつかないくらいの出来栄だと自負しています。

組み合わせのお弁当は各社腕を競って製品開発をしております。エネルギーを上げるために油脂を上手に使用し、塩分を控えるために香辛料を活用しています。デザートは、エネルギー補給を目的としたゼリー製品が多く、少量で効率的にエネルギーが補給できます。いずれにしても、ご使用に際しましては医師や管理栄養士の方々の指導を受けたり相談したりしながら、患者さんご自身の食事療法のスタイルをつくり上げることが継続のコツと考えています。

中尾 普通のご飯に含まれるたんぱく質を大幅に低減した低たんぱくご飯(病者用特別用途食品)を利用しながら低たんぱく食事療法を行ったことで、腎不全病態が短期間で著明に改善するケースをし

ばしば経験します。

その一例を述べますと、その方は77歳の男性。58歳の頃、糖尿病を指摘され、経口血糖降下薬を服用していましたが、64歳頃に糖尿病性腎症を発症。腎機能低下が進行し、紹介されました。受診当時、患者さんは1日にエネルギー1,600～2,000kcal、たんぱく質60～70g、食塩10～15gを摂取していました。しかし、栄養指導にて低たんぱくご飯を利用しながら、1日1,600～1,700kcal、たんぱく質30～35g、食塩5～6gという低たんぱく食事療法を行ったところ、20日ほどで血中尿素窒素(mg/dl):76.1→39.1、クレアチニン(mg/dl):2.75→1.87、eGFR(ml/min):18.4→28.1、クレアチニン・クリアランス(ml/min):21.5→24.7、カリウム(mEq/L)6.7→4.9と改善したのです。しかも薬剤の追加はしていません。食事療法の重要性がよくわかるケースだと思います。

金澤 管理栄養士はこうした成果につながる栄養相談を実践し、1人でも多くの医師に食事療法の重要性について理解をいただくよう努めてほしいと思います。残念ながら「食事療法は大変・薬物療法のほうが結果が出やすい」と考える医師は少なくありません。そのため、医師から栄養相談の指示が出ない、管理栄養士のスキルが高まらないという悪循環になっています。この状況を打開するためにも、食事療法が治療の一環としてしっかり位置づけられるようになってほしいです。

小池 継続こそが食事療法の結果につながる鍵になるかと思いません。食事づくりは毎日のことです

から、厳密な栄養成分の調整は患者さんにとって難しいと感じることがあるかと思います。そのような時には、先ほどの低たんぱくご飯(病者用特別用途食品)のような低たんぱく食品の活用をご提案いただき、楽しくおいしい食事療法の継続につなげていただきたいと思います。

中尾 以前、私がクレアチニン4.0

～6.0mg/dlの患者さんに対し、透析導入についてのアンケート調査をしたところ、90%の患者さんが「透析は嫌だ。避けたい」と回答されました。私たちは患者さんのその思いをしっかりと受け止め、透析導入遅延ないしは阻止のための結果につながる食事療法を実践していかなければなりません。



食事療法を継続していただくため
おいしい治療食の開発に尽力します

こいけ・まさし◎信州大学農学部農芸化学科卒業。1981年、トーアエイヨー株式会社入社。91年、キッセイ薬品工業株式会社入社。食品の営業、企画、開発等担当。2017年4月より日本メディカルニュートリション協議会理事兼任

各サイトにて、栄養指導や説明に役立つ情報を提供しています



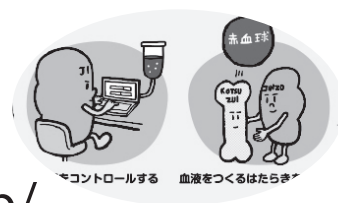
摂食・嚥下障害

<http://swallow.medicalnutrition.jp/>



食事療法（腎臓）

<http://kidney.medicalnutrition.jp/>



特別用途食品

<http://tokuyo.medicalnutrition.jp/>



掲載内容は、すべてダウンロードできます！

— 治療食品業界の健全な発展と、医療・福祉へのさらなる貢献を目指して —



Medical Nutrition Council of Japan

日本メディカルニュートリション協議会

〒104-0033 東京都中央区新川 2-1-5 THE WALL 4F
ニュートリー株式会社内

TEL 03-3206-0107(代) FAX 03-3206-0108

<http://medicalnutrition.jp/>

