



「透析患者さんの “持続可能”な栄養管理」

神田 英一郎 先生 川崎医科大学医学部 学長付特任教授

透析患者さんは生涯を通じて栄養管理に取り組む必要があるため、持続可能な到達目標（Sustainable Development Goals；SDGs）の設定が必要であると考えられます。また、超高齢社会を迎えた日本では透析患者さんの多くが低栄養状態に陥っており、これはサルコペニアやフレイルの原因となることから、健康寿命への影響も大きいとされています。透析治療を続けながらその人らしく充実した人生を送るためには、毎日の暮らしの中で栄養管理や運動を“自分ごと化”しつつ、積極的に治療に取り組むことが大切です。

透析患者さんの多くに見られる低栄養とは

臨床現場で透析患者さんに接していると、患者さんの多くは栄養状態が不良で、低栄養状態にある印象を受けます。低栄養とは、食欲の低下およびかんだり飲み込んだりする機能の低下により食事量が減り、筋肉や内臓などの体をつくるたんぱく質や、体を動かすために必要なエネルギーが不足している状態です。

日本透析医学会が2015年末に行った調査¹⁾では、透析患者さんは加齢とともに低栄養になる傾向が示され（図1）、75歳以上の方では半数以上が低栄養状態に陥っていました。また、高齢の透析患者さんの半数以上が、推奨されているたんぱく質の摂取量（0.9～1.2 g/kg/日）の基準に達していませんでした。このように透析患者さんの多くは低栄養状態にあり、摂取すべきたんぱく質の量が不足しています。

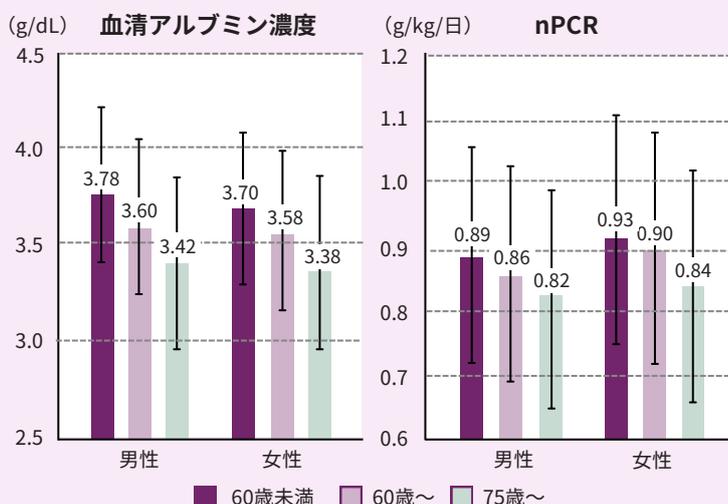
最近、高齢者のサルコペニアやフレイルが問題になっていることがニュースでも取り上げられています。サルコペニアとは筋肉の量が少なくなり体の機能や筋力が低下している状態を指し、フレイルとは年齢を重ねて心身の状態が衰える、いわゆる虚弱の状態を指します。これらは、要介護状態や寝たきりをはじめ、健康寿命を縮めることにもつながります。低栄養は、こうしたサルコペニアやフレイルの原因の1つに挙げられています。

透析では余分な水や悪い物質と一緒にたんぱく質が排出され、低栄養になりやすい

透析患者さんは、透析の導入前までは低たんぱく食を強く推奨されていたと思います。しかし透析を行うと体内の余分な水や悪い物質だけでなくたんぱく質も排出されてしまうので、透析導入後の食事では排出された分のたんぱく質を補給する必要があります。また、透析患者さんは腎機能が低下していることで、体に悪い物質が蓄積したり、炎症が起こりやすい状態にあります。これらも低栄養につながる恐れがあります。そのため、自分の判断で食事の量を減らしたりせず、医師や栄養士の指導を受けて適切な量と内容の食事を心がけることが大切です。

さらに、透析患者さんでは低栄養に体の防御反応である炎症が加わることで、死亡リスクが高まるとされています。低栄養と炎症に加え身体機能が低下している透析患者さんでは、病状の進行が早い傾向にあるともいわれています。透析患者さんが健康に長生きする上では、しっかりと透析を行いながらきちんと栄養を摂ること、身体機能を保つことが大切です。

図 透析患者さんの栄養状態



（日本透析医学会 わが国の慢性透析療法の現況2015年12月31日現在 より一部改変）

栄養状態を調べ 適切な栄養摂取と運動を行う

透析患者さんに対する栄養療法では、低栄養を防ぐためにまず栄養状態を調べて評価します。評価に用いる新しい指標の1つに、日本透析医学会学術委員会栄養問題検討ワーキンググループが作成した栄養学的リスクを評価するツール（nutritional risk index for Japanese hemodialysis patients；NRI-JH）があります（表）。

NRI-JHなどを用いた栄養評価に基づき、低栄養のリスクがあると判断された患者さんは、特に不足しがちな栄養であるたんぱく質をきちんと摂るよう指導されます。たんぱく質をより多く摂るには、肉や魚、大豆などを含む食事がお勧めです。高齢で固い物があまり食べられないという方は、たんぱく質を多く含むプロテインなどのドリンクもありますので、うまく活用して摂取するようにしましょう。それでも十分に摂れない場合は、透析に点滴を組み合わせて栄養を補う方法もあります。

透析患者さんでは、身体機能の維持や増進も欠かせません。栄養療法とともにリハビリテーションや運動を行うことをお勧めします。高齢の方でも、リハビリテーションや運動により筋肉量が増え、心肺機能が高まるといわれています。心肺機能が改善すれば日常生活における動作がスムーズになり、生活の質（QOL）の向上につながります。なお、リハビリテーションや運動をする際には、運動で消費したカロリーに応じて栄養を補給することも忘れないようにしてください。健康で長生きするために適切な「透析、栄養、運動」を心がけましょう（図2）。

“自分ごと化”することが 充実した人生を送ることにつながる

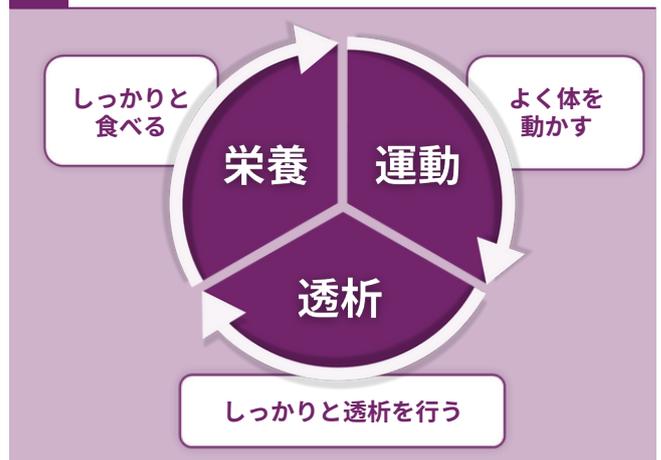
慢性腎臓病の患者さんは、保存期の治療期間中は透析導入を先延ばしするために、たんぱく質を制限するよう指導されてきたことと思います。しかし、透析の開始

項目	基準値	点数
BMI	20未満	3点
血清アルブミン濃度	3.6 g/dL未満	4点
血清コレステロール濃度	130 mg/dL未満	1点
血清クレアチニン濃度	9.7 mg/dL未満	4点

合計点数	
7点以下	低リスク
8～10点以下	中リスク
11点以上	高リスク

（加藤明彦, 他. 透析会誌 2019; 52: 319-325）

図2 より良い透析のために必要なこと



（ヴァンティブ社作成）

後は、たんぱく質制限が少し緩和されます。例えば、肉や魚などが増え、おかずの種類が変わります。このように透析導入前後では、治療に合わせて患者さんの食事内容が変化するので、食べやすいメニューで対応する必要があります。

また、低栄養と評価された場合は、たんぱく質を多めに摂らなければなりません。なお、「昔と比べて歩く距離が短くなった」、「歩く速度が遅くなった」、「ペットボトルのキャップが開けにくくなった」などが見られる患者さんでは、身体機能の低下や筋肉量の減少、低栄養が疑われます。これらに心当たりがある方は主治医や看護師、栄養士などに相談し、栄養状態の改善に努めましょう。

ただ、透析導入まで制限されていたたんぱく質を、透析導入後にいきなり多く食べるよう指導されても、すぐに行うのは難しいかもしれません。まずはたんぱく質を摂ることを心がけ、少しずつでも食事の内容を変えてみてください。主治医や看護師、栄養士からのアドバイスも参考にしながら、ご自身の食生活や生活習慣について振り返り、“自分ごと化”することが、健康で長生きしその人らしい充実した人生を送ることにつながります。医療スタッフとともに、毎日の栄養療法に積極的に取り組みましょう。

今、世界では人類の実現すべきテーマとしてSDGsが掲げられ、17の目標が示されています。その目標3は「保健」であり、「全ての人に健康と福祉を」とされています。透析患者さんが行う栄養療法や運動療法もSDGsの一種であり、持続可能な目標といえるのではないのでしょうか。毎日の暮らしの中で栄養や運動を“自分ごと化”し、透析治療をしながら、その人らしい充実した人生を送れるよう願っています。

参考文献

1) 日本透析医学会 わが国の慢性透析療法の現況2015年12月31日現在。

作成：2021年