

透析患者の栄養管理

—透析食の基本から応用—

市川和子

川崎医科大学附属病院栄養部

key words : 栄養マネジメント, 単身者, 高齢者, 低栄養, 自己負担

要 旨

透析患者の栄養管理は、安定した維持透析が継続でき、合併症予防ならびにQOL向上を目指し、心と身体バランスのとれた生活を送れることを目指したものである。そのためには、日々の食生活の実態を的確に把握することが重要で、個々の患者の生活環境や活動能力を最大限に生かせるような体力づくりをサポートできる栄養管理を目指している。

はじめに

筆者らは、透析導入前の保存期からの関わりが重要であり、低たんぱく食事療法を十分理解し実践したうえで透析導入となることが望ましいと考えている。慢性疾患では、年余にわたる自己管理が求められている

ため、透析そのものを患者自身が自分のための治療であることを受け入れ実践することができるよう、管理栄養士は保存期から栄養指導を通じて支援できるスタッフであると自負している。今回は、透析食の基本から応用について紹介する。

1 透析患者の栄養管理サービスとは

栄養管理サービスは、図1に示すように栄養スクリーニングから始まりアセスメント、ケアプラン、実施、モニタリング、リアセスメント、実施を繰り返す一連のサービスである。

1-1 栄養アセスメント

アセスメント法については様々な方法が模索されているが、一つ二つの方法で判断できるものではなく、

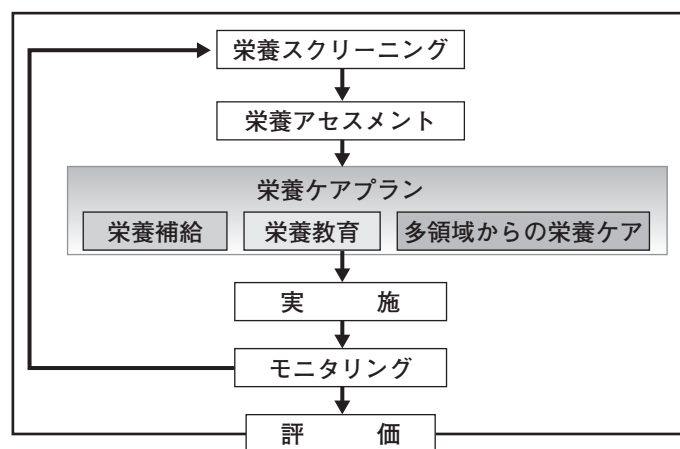


図1 栄養管理サービス

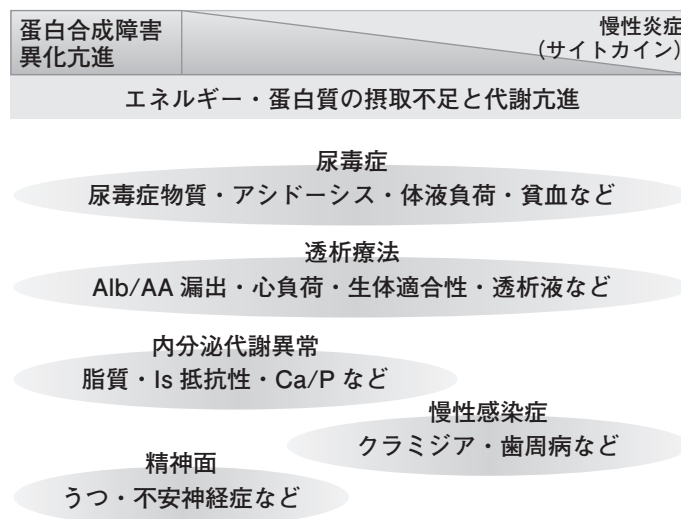


図2 栄養障害の原因分析

いくつかの方法を組み合わせる行うことが望ましいと考える。代表的なアセスメントツールとしては、主観的包括的アセスメント (SGA)、血液生化学検査、画像検査、身体測定、食事摂取量、生活環境、フィジカルアセスメントなどがあげられる。そして、これらの結果に基づきケアプランを作成することになるが、医療スタッフとして支援できることと患者自身で実行しないといけない内容を明確に示し、できるだけ実現可能となる項目から行うことになる。

栄養障害が認められたさいには、その原因について把握する必要がある。いくつかの要因について図2に示す。栄養障害の原因は一つとは限らない。透析不足や尿毒症による異化亢進など、いくつかの要因が絡み合って食事摂取量が減少し、栄養状態が徐々に悪化した結果、低栄養状態に陥る場合がある。その原因を的確に把握できないと栄養治療は困難となる。

1-2 栄養ケアプラン

栄養アセスメントに基づき必要栄養量の算出を行い食事の展開へと繋げる。この必要栄養量の算出のために食事療法基準が必要となる。

2014年に日本透析医学会より食事摂取基準(表1)が示され、筆者らはそのガイドラインに基づき透析患者の食事指導を行っている。

栄養摂取量で最も重要なことは、エネルギー摂取量が充足できているか、または過剰になっていないかということである。高齢者において摂取エネルギー量が充足できているか否かは最も重要なことで、生命予後と直結しているため、なによりも一番に注目すべきことである。あっさりした食事に偏るとエネルギー不足になりやすいため、天ぷらや炒めものなどの油脂を用いた料理を指導することが重要である。

次にたんぱく質である。たんぱく質は筋肉量や免疫・栄養に関与する栄養素である。たんぱく質はリン摂取量と相関することから血清リン値を気にするあま

表1 透析患者の食事摂取基準

栄養素等量	血液透析 (週3回)	腹膜透析
エネルギー量 (kcal/IBW kg) ^{†1,2}	30~35	30~35 (一吸収 Ene) ^{†4}
たんぱく質 (g/IBW kg) ^{†1}	0.9~1.2	0.9~1.2
食塩 (g) ^{†3}	6 未満	PD (L)除水×7.5+尿 (L)×5
水分 (ml) ^{†3}	できるだけ少なく	PD 除水量+尿量
カリウム (mg) ^{†5}	2,000 以下	特に制限なし
リン (mg)	たんぱく質 (g)×15	たんぱく質 (g)×15

†1 体重は標準体重 (BMI 22)

†2 性別・年齢・合併症・身体活動などにより異なる

†3 尿量・身体活動・体格・栄養状態・体重増加量などにより異なる

†5 高K血症を認める場合には制限をする

り摂取量が低下している患者も少なくない。必要なのは、リン含有量が少なく必須アミノ酸を多く含んだ動物性たんぱく質の摂取を指導することである。リンについては、リン吸着薬などと共に指導すると比較的容易に調整が可能となる。

食塩と水分は、直接的に体重増加やむくみに関わっているため注意が必要である。味付けが濃く食塩摂取量が多くなると水分摂取量が過剰となる。4時間の血液透析では、体重管理が困難となり、さらに長時間にわたっての透析が必要となる。少しでも楽な透析を望むなら、減塩食の徹底を図り体重増加を最小限に留めると透析は比較的楽に行うことができる。そのための食塩は6gが目安となっている。

カリウムについては、果実や野菜の調理方法に固執するのではなく、たんぱく質量が多くなると相関してカリウム量も増加することを認識する必要がある。日々の食事に変化がでるよう厳しすぎない程度の調整が大切である。一方、食事摂取量が少ない患者の場合には、低カリウム血症に陥ることがあるので注意する。

2 透析食の応用

2-1 単身者で料理苦手な患者へのアドバイス

単身者の食事について調査した結果によると、第1位はコンビニ弁当、ついで丼物、カレーライスなどのワンプレートもの、スーパーの惣菜、おにぎりの順となっている。いずれも食塩が多くエネルギー量は充足できる一方、野菜やたんぱく質が不足しがちになる。対策としては、まず自身の1食あたりの目安栄養量を把握することである。弁当の場合には、栄養量が明記されたものを選択すると概ねの栄養量が把握できる。

次に過剰となる食塩の調整は調味料や漬物などで行

う。コンビニ弁当のアレンジ例を図3示す。最近のコンビニおにぎりは多種多様で、栄養量も幅が大きく調整に苦慮するのが現状である。1個当たりの栄養量は1個100gとしてエネルギー量170~250kcal、たんぱく質3.5~5g、食塩0.8~1.2gである。インスタント食品についても同様で、成分表示を確認しながら活用することができる。そのさいに調味液が分別されているものを選択すると、使用時に量を調整できるので減塩を実行しやすくなる。お奨めは、和食食材・芋類・野菜などの冷凍食材である。食べたい量だけ使うことができ、廃棄量もなく一人暮らしには最適である。さらに前処理としてブランチング(下茹で)されているので透析患者には適している。

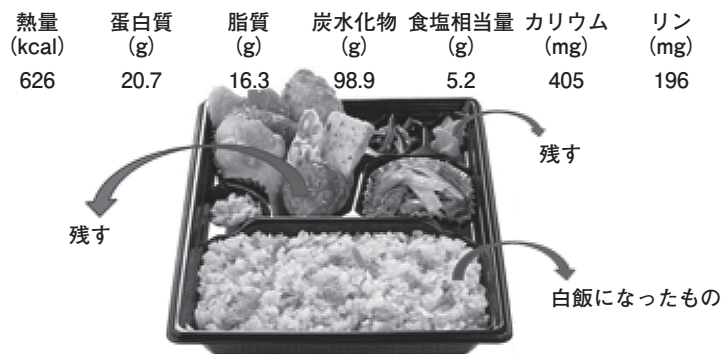
2-2 高齢透析患者へのアドバイス

高齢者と言っても比較的元気で生活が自立できている患者から、寝たきり全介助が必要な患者まで様々である。今回は、外来通院透析がやっとでき、自宅では安静にしていることが多く、食事が低下しつつある患者をイメージしていただきたい。

一般の健常者においても加齢と共に嗜好も変化し、消化吸収機能も低下するのは周知のとおりである。さらに透析患者においては、腎不全・透析という異化亢進が進行しやすい状況下にあるため、日々の食事管理が基本であり最重要となる。同年齢の健常者と比較した栄養摂取量を図4に示す。特に卵や乳製品は、リンを意識してか著しく低値となっている。

具体的に食生活を取り巻く問題点を整理してみると、

- ① 一食毎に必要なとされる食事量をすべてを食べることは難しい
- ② 制限食のイメージが強く、エネルギーやたんぱ



食塩量 5.2g ⇒ 2.7g

図3 アレンジ例

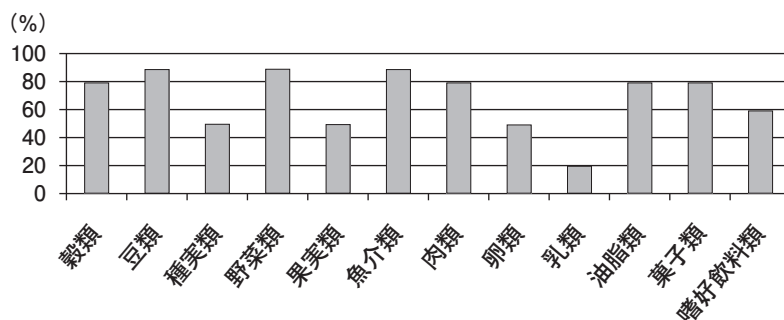


図4 健康者に対する食物摂取割合

く質が不足しやすい

- ③ 口腔内の状況により咀嚼や嚥下が困難な状況にある
- ④ あっさりしたものを好むなど、提供される食事が嗜好に合わない
- ⑤ 店が家から遠く購入手段が限られているため、同じものを繰り返し摂取する
- ⑥ 年金暮らしなので経済的な制約があり、値の張るものは購入しがたい（食べ物に対する儉約意識が高いなど）
- ⑦ 調理をしてくれる人がいない
- ⑧ 活動量が低下しているため食欲そのものがないなど、直面する問題はあまりに大きく対応に頭を悩ませている現状である。

透析条件や薬剤などは、医療者サイドでの対応となるため比較的対応可能であるが、いざ日々の食事となると困難を極める。直近の対策としては、早期に低栄養状態を把握して、栄養補助食品の活用や点滴による栄養補給となる。しかし、外来では、栄養補給食品は実費となるため、1日1本の利用としても連日となると月に5,000円以上の出費となる。また、食思が低下している場合には、患者が好む料理や食品の摂取を促すとよい。高齢者が好むものは、筆者らの調査によると、寿司、果物、芋の煮ころがし、菓子（あん）、餅、豆類、刺身、酢物、カレーライス、煮つけ、漬物、みそ汁、梅干し・漬物、麺類などがあげられた。いずれの品も透析患者でも摂取可能なものといえる。要は摂

取量が問題なのである。患者の嗜好は摂取量と関連するので、食べると栄養摂取量があがり、全身状態の改善が図られ好転する。そして、患者のQOLの向上へと繋がる。

栄養治療には、多少の金銭的な負担は必要となる。この感覚がまだ受け入れられない患者・家族が多くいることが、低栄養対策が進まない要因と考えられる。「好きなものが食べられないくらいなら死んだ方がましだ!」とあって適当に食べている患者が意外と元気であるというなんとも皮肉な現象がみられるのも事実である。対策案の一つとして、可能であれば、最近では、福祉による宅配サービスや大手メーカーの冷凍宅配食も手軽に入手できるので活用するのも一案と考える。

おわりに

透析患者の栄養管理をするにさいしては、透析の基本を的確に把握したうえで、患者個々の栄養状態、食嗜好、生活環境状況などを考慮し多面的視野に立ったサポートが求められている。そのためには、患者には多少の経済的な負担と同時に、医療スタッフは食や栄養に関する最新情報を提供することが求められている。

文 献

- 1) 日本腎臓学会企画委員会小委員会：慢性透析患者の食事療法基準。透析会誌，47(5)：287-291，2014。