

# 保存的腎臓療法(CKM)の考え方と実際の運用 ～「透析をしない・やめる」と言われたら



浦安ツバメクリニック院長/東京ベイ・浦安市川医療センター腎臓・内分泌・糖尿病内科非常勤

## 坂井正弘

2010年新潟大学医学部卒業。麻生飯塚病院総合診療科, 東京ベイ・浦安市川医療センター総合内科, 同センター腎臓・内分泌・糖尿病内科医長などを経て, 2023年7月より現職。スタンダードな腎不全管理のみならず, 質の高い緩和ケアも併せて提供できるような, テラーメイドな診療をめざしている。腎臓専門医, 透析専門医, 緩和医療認定医, 日本臨床一般検査学会顧問。編著書に『腎不全の緩和ケア』(南山堂), 『Hospitalist 2023年2号 特集:透析診療のすべて』(メディカル・サイエンス・インターナショナル), 『型』が身につく 蛋白尿・血尿の診かた・考えかた』(日本医事新報社) などがある。

1 はじめに	p02
2 「透析をしない」と言われたら	p04
3 「透析をやめる」と言われたら	p16
4 おわりに	p21

### アイコン説明

-  注意事項/課題・問題点
-  補足的事項/エッセンス
-  お役立ち/スキルアップ
-  関連情報へのリンク

### ご利用にあたって

本コンテンツに記載されている事項に関しては, 発行時点における最新の情報に基づき, 正確を期するよう, 著者・出版社は最善の努力を払っております。しかし, 医学・医療は日進月歩であり, 記載された内容が正確かつ完全であると保証するものではありません。したがって, 実際, 診断・治療等を行うにあたっては, 読者ご自身で細心の注意を払われるようお願いいたします。

本コンテンツに記載されている事項が, その後の医学・医療の進歩により本コンテンツ発行後に変更された場合, その診断法・治療法・医薬品・検査法・疾患への適応等による不測の事故に対して, 著者ならびに出版社は, その責を負いかねますのでご了承下さい。

### HTML版

スマホでも読みやすいブラウザ表示です。本コンテンツ購入後、無料会員登録することでご利用いただけます。

### 無料会員登録

無料会員登録の手順とシリアルナンバーによるHTML版の閲覧方法の解説です。

### オリジナルコンテンツ

日本医事新報社のオリジナル Web コンテンツの一覧をご覧ください。

## 私が伝えたいこと

- 保存的腎臓療法 (CKM) = 緩和ケアではない。腎不全の緩和ケアにより近い用語として、腎臓支持療法 (KSC) がある。CKM は、KSC に腎臓病の進行を遅らせる治療と合併症の管理を加えた概念である。
- CKM では、腎臓病の進行を遅らせる治療と合併症の管理を可能な範囲で行う。通常の CKD 管理に比べて、適宜「引き算」を行い、症状緩和、生活の質 (QOL)、腎予後の延長に関する薬剤を優先する。症状緩和の 3 本柱は、増悪因子の評価と介入、非薬物療法、そして薬物療法である。
- 終末期にある腎不全患者の意思決定支援では、「何を選択するか」という、procedure-oriented な議論ではなく、「今後どのように過ごしたいか」といった、goal-oriented な話し合いを経て、治療・ケアの方向性や内容を決めていくことが肝要である。また、患者が「透析をしない」とひとたび明言しても、あくまで暫定のものとして対話を繰り返す。
- 透析の非導入と継続中止では、予想される生存期間が大きく異なり、後者はエンドオブライフ (EOL) ケアとしての側面が大きい。そして、急激な病状悪化の可能性が高く、環境調整や症状緩和に関して早急な介入や、随時の調節が必要になることが多い。継続中止の申し出があった場合、拙速に透析を中止するのではなく、まずは透析継続にとっての障壁となっている要因が、テクニカルに解決可能なものではないかを検討し、可能な限り介入を行う。



## 1 はじめに

### ● 慢性腎臓病診療は大部分が高齢者医療であり、高齢化が顕著な本邦では透析の見合わせ例が増えてきている

腎機能は加齢による腎血管構造の変化とともに低下することが知られており<sup>1)2)</sup>、実際、加齢に伴い慢性腎臓病 (chronic kidney disease: CKD) 患者は増加する<sup>3)</sup>。

CKD が進行すれば末期腎不全 (end-stage kidney disease: ESKD) となり、透析など何らかの腎代替療法 (kidney replacement therapy: KRT) を要するようになる。KRT を実施すれば、一般に生命予後の延長や、尿毒症症状の改善が期待できる。

一方、高齢化が顕著な本邦において、透析を中心とした KRT の導入や継続に関し、非導入や継続中止といった、いわゆる見合わせを検討する事例が増えてきている。高齢だから透析を導入する必要はない、と医療者が判断できるほどのエビデンスはないが、80 歳以上であったり、心血管疾患や他の重篤な併存症があったりする場合は、KRT 導入による生命予後への寄与は目減りする<sup>4)</sup> といった既報がある。また、末期の悪性腫瘍等を合併

● **維持透析患者が透析を中止する場合の生命予後は7~10日程度、稀に数週間に及ぶことも**

維持透析を中止し、CKMへ移行したESKD患者の生命予後はきわめて不良であり、透析中止後の予後は7~10日程度<sup>16)~18)</sup>とされる。稀に数週間に及ぶこともあるが、いずれにせよ予想される生存期間は顕著に短い。ゆえに、ESKD患者の診療に携わる医療者には、保存期腎不全期の時点からCKMを選択した患者に比して、透析の継続中止についてより慎重かつ高度な判断が必要とされる。

そのため、患者や家族から申し出があったとしても、直ちに「透析をやめる」ことにつなげるのではなく、まずはなんとか継続できないか、**表6**のような対処法を、筆者は検討・実施している。

**表6** 透析の継続中止の申し出に際して考慮すべき内容(筆者作成)

治療可能な病態の鑑別と介入	体液量の適正化、貧血・代謝性アシドーシス・CKD-MBD・電解質異常の是正、栄養療法の実施。そのほか、ビタミンB <sub>1</sub> 欠乏、カルニチン欠乏、銅欠乏等の検索と補充
十分な症状緩和	身体的・精神的・社会的苦痛や、スピリチュアルペインへの介入
透析処方内容の変更	血流量を下げる、透析時間の短縮、透析回数を減らす、うっ血をきたさない程度にドライウェイトを上げる、等
長期留置型カテーテルへの変更	アクセス変更によりバスキュラーアクセス関連疼痛や心負荷の改善を図る
腹膜透析(PD)ラストの検討	PDは血液透析に比べて緩徐な除水が可能

患者に生じている何らかの苦痛・病態が、透析継続にとっての障壁となっている場合、原因となりうる治療可能な病態の検索・治療を行う。体液量の適正化や貧血の是正等、一般的な介入は当然行った上で、透析患者にしばしばみられるビタミンB<sub>1</sub>欠乏、カルニチン欠乏、銅欠乏等の病態の有無も確認しておく。これらビタミンや微量元素の欠乏は、心不全症状や神経症状をきたす可能性がある。補充がなされなければ全身状態の改善は得られず、結果として透析継続困難と判断されてしまう可能性がある。もちろん、苦痛に対する十分な症状緩和も並行して実施する必要がある。

また、透析関連の苦痛や負担を軽減するために、血流量を下げる、透析時間を短縮する、透析回数を減らす、もしくはドライウェイトを上げる、等の対処を、可能な範囲で検討してもよい。穿刺痛、内シャントによる心負荷やスティール症候群、せん妄や認知症による透析中のシャント肢の安静保持困難等がある場合は、長期留置型カテーテルへの変更も検討する。

そして、透析低血圧等、透析困難がQOLへ影響し、継続中止を検討しているケースでは、緩徐な除水が可能なPDへの移行が有効なことがある。透析施設への通院が困難となった場合でも、訪問看護師や家族によるアシストPDを行うことで、患者は住み慣れた自宅や施設で過ごしながらか、透析を続けることができる。

**ドライウェイトを上げる意義**

透析低血圧が、透析困難症の原因になりうる。至適なドライウェイトを設定し、維持することが、透析患者の生命予後向上にとって非常に重要である。しかし、至適なドライウェイトを維持するための除水が循環動態に影響し、透析低血圧の原因ともなりうる。生命予後が限られている場合、透析低血圧を防ぐため、心不全にならない程度にドライウェイトを上げることがある。

**アシストPD**

アシストPDとは、高齢や併存疾患のため自立してPDを行うことが難しい患者が、看護師や家族などのサポートにより、主に在宅でPDを継続することを指す。血液透析は循環動態への影響や、透析実施のための頻回な通院が問題になりうる。しかし、アシストPDでは、PDの自己管理が困難な患者でも、透析を続けながら、「最期まで自宅で過ごしたい」という願いをかなえることができる。

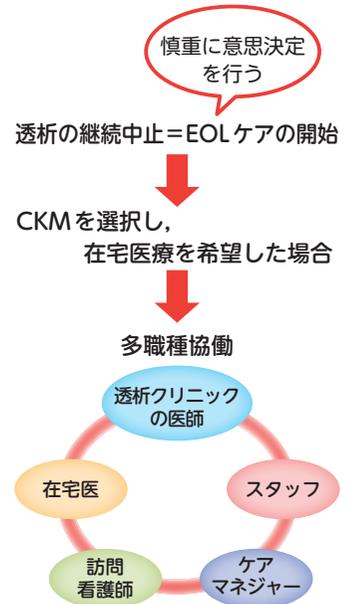
## ● 透析の継続中止はEOLケアの開始を意味するため、慎重に意思決定を進める

これらの対応を行っても解決されない場合や、患者や家族が透析継続を望まない場合等には、継続中止とCKMの提案も行う。維持透析患者が透析を見合わせることは、すなわちEOLケアへ移行することを意味しており、透析中止により予想される生命予後をしっかりと説明した上で、「透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言」<sup>8)</sup>に示されるSDMプロセスに則って慎重に意思決定を行う必要がある。

## ● 透析中止決定後は、療養の場の調整と社会福祉制度の利用支援を早急に行い、多職種が協同して患者や家族を支える体制を整える

そして、患者や家族が十分に理解した上でCKMを選択した場合、療養の場の調整と、それに応じた社会福祉制度の利用支援を早急に行う必要がある。在宅療養を希望した場合は訪問診療および訪問看護の依頼を行い、透析クリニックの医師やスタッフ、在宅医、訪問看護師、ケアマネジャー等を含めた多職種でカンファレンスを実施し、病状や患者の治療・ケアのゴールを含めた情報共有を行う。その後、患者や家族を交えた話し合いを行い、在宅でのCKMへ移行することとなる。その際、透析クリニックとの連携を継続することと、いつでも透析再開が可能であることを伝えておくことが、患者や家族の安心につながる。

症例2では、透析中止後、苦痛の出現や病状の急速な悪化が予想され、CLTIへのケアが必要なことから、特別訪問看護指示書を発行している。そのほか、EOLケアの際に必要な特殊寝台やポータブルトイレのレンタル、在宅酸素の導入準備を行った。



### 症例2のつづき②

透析を見合わせた2日目の訪問時。

「花とか景色とか、知り合いの好きなものをちぎり絵にして、それをプレゼントして喜んでもらうのがとても好きだった。でも手に痛みが出て、最近は力も入りづらくなってきたから、それもできない。つらいね」

〈スピリチュアルケア〉

疼痛緩和をねらい、ヒドロモルフォン2mg/日の内服を開始。

〈症状緩和〉

意向の変化があれば透析再開はいつでも可能であることを説明。本人は透析を希望せず、尿毒症で意識障害となった場合にもその意向を尊重してほしいと話す。家族と共有。

〈ACP〉

## ポイント⑨ スピリチュアルケア

本邦では村田理論がよく用いられる。ここではスピリチュアルペインを、「自己の存在と意味の消滅から生じる苦痛」<sup>19)</sup>と定義しており、人間存在を

## 4 おわりに

以上、「透析をしない・やめる」と言われた場合に、筆者が実践するCKMについてサンプルケースを用いて述べた。

CKMの構成要素は多岐にわたり、腎臓内科医のみで完結するものではない。在宅医や訪問看護師のみならず、緩和ケア医やソーシャルワーカー、薬剤師、管理栄養士等、多職種での協働が重要である。

現状として定式化された手法があるわけではなく、前述の『高齢腎不全者のための保存的腎臓療法—conservative kidney management (CKM)の考え方と実践—』等を参考に、それぞれが手探りで実践されていることと思う。本稿で述べた内容もあくまで一例であり、多くの批判や意見を頂くことで、CKMの実践手法確立の一助となれば幸甚である。

### 【文献】

- 1) Coresh J, et al: Arch Intern Med. 2001; 161(9): 1207-16.
- 2) Walker WG, et al: JAMA. 1992; 268(21): 3085-91.
- 3) Imai E, et al: Clin Exp Nephrol. 2007; 11(2): 156-63.
- 4) Verberne WR, et al: Clin J Am Soc Nephrol. 2016; 11(4): 633-40.
- 5) 若杉三奈子, 他: 日腎会誌. 2019; 61(2): 91-7.
- 6) Davison SN, et al: Kidney Int. 2015; 88(3): 447-59.
- 7) Davison SN, et al: Kidney Int. 2024; 105(1): 35-45.
- 8) 岡田一義, 他: 透析会誌. 2020; 53(4): 173-217.
- 9) Voorend CGN, et al: Nephrol Dial Transplant. 2022; 37(8): 1529-44.
- 10) Murtagh FE, et al: Clin J Am Soc Nephrol. 2011; 6(7): 1580-90.
- 11) 日本腎臓学会, 編: エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2023. 東京医学社, 2023.  
<https://jsn.or.jp/medic/guideline/pdf/guide/viewer.html?file=001-294.pdf>
- 12) Davison SN, et al: Clin J Am Soc Nephrol. 2019; 14(4): 626-34.
- 13) MacKenzie MA, et al: Am J Hosp Palliat Care. 2018; 35(6): 897-907.
- 14) Silveira MJ, et al: N Engl J Med. 2010; 362(13): 1211-8.
- 15) Almutary H, et al: J Ren Care. 2013; 39(3): 140-50.
- 16) Cohen LM, et al: Am J Kidney Dis. 2000; 36(1): 140-4.
- 17) O'Connor NR, et al: Clin J Am Soc Nephrol. 2013; 8(12): 2117-22.
- 18) Fissell RB, et al: Kidney Int. 2005; 68(3): 1282-8.
- 19) 村田久行, 他: 日ペインクリニック会誌. 2011; 18(1): 1-8.
- 20) 村田久行: 緩和医療学. 2003; 5(2): 157-65.