



自宅でできる透析 腹膜透析とは

血液透析科 部長 板橋 美津世
 腎臓内科 部長 武井 卓

自宅でできる透析とは

透析というと血液透析が一般的です。血液透析は医療機関で行うため、週3回通院し1回4時間の透析治療を受けます。

一方、在宅でできる透析がありその代表が腹膜透析です。在宅透析を行うメリットは①患者さんご自身の生活リズムに合わせた透析スケジュールが立てられること ②施設透析と比べ、時間をかけて緩徐に透析を行うため心臓や血管系への負担が減ること ③透析の評価をする診察は月に1～2回となり通院の負担が減ります。そのため、家族と接する時間が確保でき、社会復帰もしやすくなります。

腹膜透析とは

腹膜透析とはお腹の中に透析液を注入し、一定時間貯めた後に外に出すことで血液を浄化する治療です。お腹の中(腹腔)は腹膜という膜で覆われた腔になっています。そのなかに透析液を注入し、一定時間貯めておくと腹膜に多く存在している毛細血管から老廃物や余分な水分、ミネラルが透析液の方に集まります(図1)。一定時間(4-5時間)貯留したあと、透析液を排出し新たな透析液に交換する“バッグ交換”を行います。バッグ交換にかかる時間は20-30分程度で、腎機能に応じて1日2～4回行います(図2)。毎日この交換を行うことで血液を浄化します。バッグの交換は患者さんご自身またはご家族が行いますが、介護度に応じて訪問看護師がサポートできます。バッグ交換を行う時間はその方のライフスタイルに応じて設定していきます。仕事や習い事、デイサービスなどその方の予定に合わせてあらかじめ設定します(図3)。

図1 腹膜透析とは

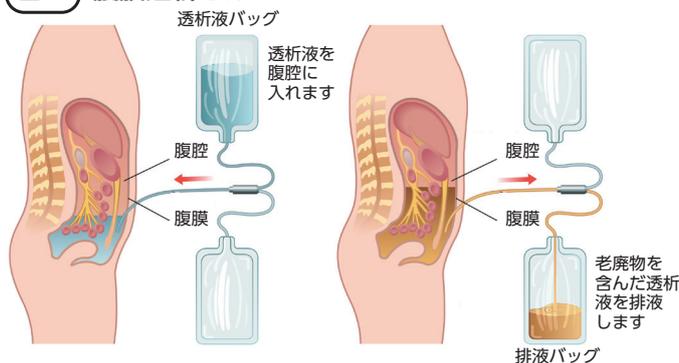
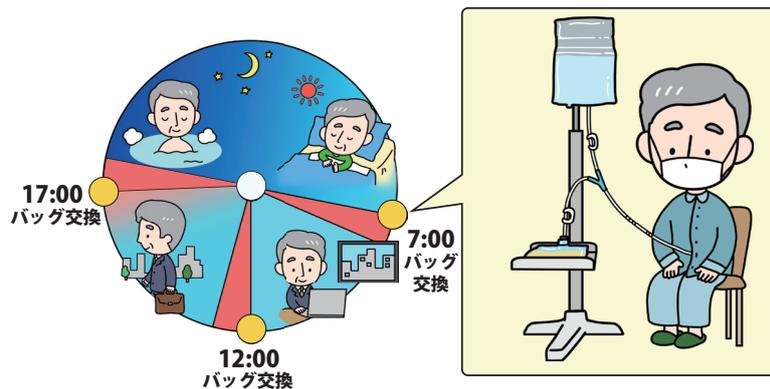


図2 バッグ交換の実際



図3 腹膜透析のスケジュール（1日2回透析液を交換する場合）



腹膜透析のメリットは何ですか？

腹膜透析のメリットは、緩やかな透析であるため、心血管系に優しく、心臓や血管に持病がある方でも安定して透析を行うことができます。また、透析導入後も残存している腎機能が維持されやすいため長く尿量が維持できるという特徴があります。月水金、火木土など決まった時間に透析の時間に通院しなければいけない血液透析に比べ、ご自身の優先すべきイベントを中心に透析の時間を設定できるため、QOL（生活の質）が維持でき、満足度が高いとも言えます。認知症の進行予防にも有効との報告もあります。

腹膜透析のデメリットは何ですか？

腹腔内に細菌が混入すると腹膜炎となり抗菌薬治療が必要になります。カテーテルの出口部に細菌が感染すると出口部感染などを起こすことがあります。長期にわたって腹膜透析を続けていると腹膜が劣化してしまうため、5～10年を目途に血液透析へ移行する必要があります。無理に長期に継続すると腹膜が癒着し被嚢性腹膜硬化症を合併することがあります。

腹膜透析では、尿毒素を除去する透析効率が血液透析に比べ少ないため、腹膜の劣化がおきると透析の効率が不足する場合があります。その際には週1回や2週に1回血液透析を行い、腹膜透析と血液透析を併用することも保険診療内で可能です。

腹膜透析ではどんな準備が必要なの？

透析液の出し入れをするために、手術をしてカテーテル（チューブ）をお腹に埋め込みます。カテーテル挿入術は、全身麻酔で行います。左右どちらかの腹壁に3～5cm程度切開し、腹膜の一部を切開しカテーテルを挿入し、腹膜とカテーテルを固定します。皮膚切開部から少し離れたところに出口部を作成します（図4）。

図4



旅行や出張には行けますか？

腹膜透析を行っていても旅行や出張にでかけることは可能です。事前に透析液バッグを処方して、宿泊施設に配送することが可能です。

機械を使って夜間に腹膜透析ができると聞きましたが、本当でしょうか？

1日に1～4回の透析液を出し入れする方法（CAPD）と、夜間に機械を使って透析液を出し入れする方法（APD）があります。就寝中に透析液の出し入れを2～3回行い、日中の交換をしなくてもいい方法です。

適切な療養選択をしましょう

慢性腎臓病はある程度まで進行すると元の正常な状態には回復しない病気です。腎臓の機能が5～10%以下になると、透析や移植など腎臓の代わりに尿毒素を除去する“腎代替療法”が必要です。透析療法には血液透析と腹膜透析があり、それぞれに長所・短所があります（表1）。日本では慢性透析療法を受けている患者数は33万人と言われていますが、9割の方は血液透析を行っています。透析を受ける年齢は徐々に高齢化しており、次第に通院が困難となってくる状況も想定されます。自宅での生活を生涯続けたい場合には自宅でできる腹膜透析は最適な治療と成り得ます。

末期腎不全の治療は、ライフスタイルや年齢・性格なども考慮して自分に最も合った治療法を選ぶ必要があります。身体状況や生活環境に合わせて適切な療養選択をすることが大切です。ご不明な点があれば気軽に腎臓内科の主治医にご相談ください。

表1 腹膜透析と血液透析の比較

	腹膜透析	血液透析
透析膜	腹膜	合成膜（ダイアライザー）
透析時間	24時間連続、交換は2-4回/日	3～5時間
通院日	1～2回/月	2～3回/週
透析場所	自宅、会社など	病院、クリニック
手術（準備）	腹膜透析カテーテル挿入術	バスキュラーアクセス手術
心循環器の影響	少ない	大きい
残腎機能の維持	良好	不良
小分子除去効率	不良	良好
特有の合併症	腹膜炎、出口部感染 腹膜機能劣化 被嚢性腹膜硬化症	不均衡症候群 バスキュラーアクセス感染

“オーラルフレイル”をご存じですか？ 保険診療で口の機能検査が出来るようになりました

歯科口腔科部長 平野 浩彦

オーラルフレイルは、口に関するささいな衰えを放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口の機能低下、食べる機能の障害、さらには心身の機能低下まで繋がる負の連鎖が生じてしまうことに対して警鐘を鳴らした概念です（図1）。オーラルフレイルは、「Oral」と「Frailty」を合わせた造語で、直訳すると「口の虚弱」という意味となります。この概念は、当センター研究所、東京大学で発案され、日本歯科医師会が推し進める高齢期の新しい口の対策のキーワードです。オーラルフレイルが提案された背景には、最近の高齢者の口腔環境の変化があります。

図1 オーラルフレイルの概念
(転載) 公益社団法人日本歯科医師会 リーフレット
「オーラルフレイル」

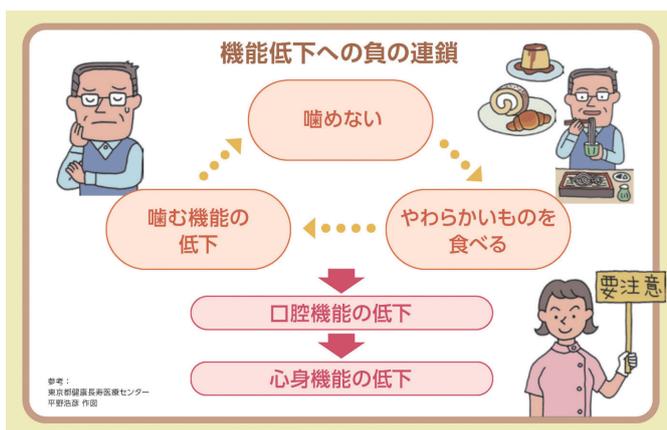
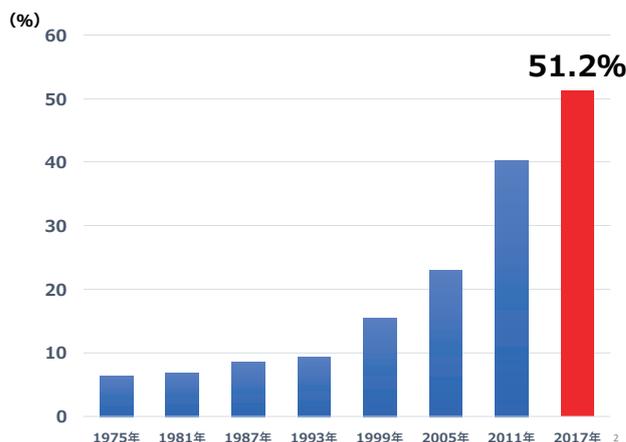


図2 8020 達成者割合の推移



国民に広く浸透した高齢期口腔保健活動として8020運動があります。この運動は、「80歳で20本の歯を残す」ことを目標として1989年（平成元年）に開始されました。8020運動の達成率は、開始当初1割に満たない状況でしたが、30年後の2016年にはその達成率は5割以上に達しました（図2）。こうした状況を受け、歯の数を主眼にした活動に加え、口の機能面に注目した活動を行うに当たり提案された概念がオーラルフレイルです。

表 オーラルフレイルのセルフチェック表
(転載) 公益社団法人日本歯科医師会 リーフレット「オーラルフレイル」

質問事項	はい	いいえ
<input type="checkbox"/> 半年前と比べて、堅い物が食べにくくなった	2	
<input type="checkbox"/> お茶や汁物でむせることがある	2	
<input type="checkbox"/> 義歯を入れている*	2	
<input type="checkbox"/> 口の乾きが気になる	1	
<input type="checkbox"/> 半年前と比べて、外出が少なくなった	1	
<input type="checkbox"/> さきイカ・たくあんくらいの硬さの食べ物を噛むことができる		1
<input type="checkbox"/> 1日に2回以上、歯を磨く		1
<input type="checkbox"/> 1年に1回以上、歯医者に行く		1

*歯を失ってしまった場合は義歯等を適切に使って堅いものをしっかり食べることができるよう治療することが大切です。

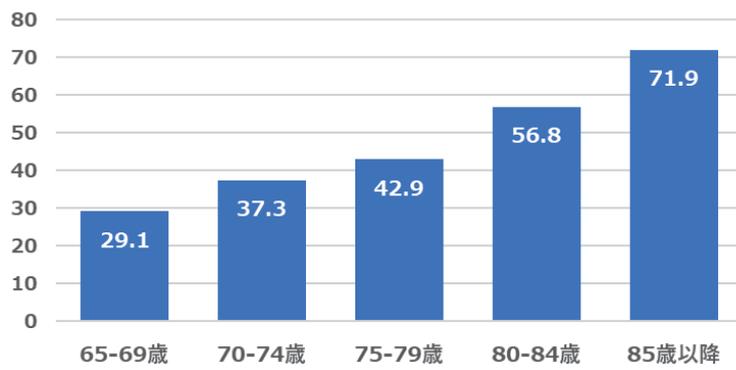
合計の点数が	
0～2点	オーラルフレイルの危険性は低い
3点	オーラルフレイルの危険性あり
4点以上	オーラルフレイルの危険性が高い

出典：東京大学高齢社会総合研究機構 田中友規、飯島勝夫

オーラルフレイルのセルフチェックを掲載しました（表）。この結果4点以上の方は要注意となります。2018年からこういった口の機能低下に対して医療保険で対応できるように、「口腔機能低下症」という病名が新しく創設されました。口腔機能低下症と診断される方は実は想像以上に多いことが分かっています。65歳から69歳で3割、75歳から79歳で4割、さらに85歳以上になると7割の方が該当します（図3）。

口腔機能低下症は、図に示しますように7つの検査を実施し基準値以下の項目が3項目該当した方が該当します。様々な検査機器を使用して検査は行われます（図4）。こういった検査は実施出来る歯科医院が増えておりますが、ご心配な方は当センター歯科口腔外科外来でも対応が出来ます。

図3 口腔機能低下症の年齢別発症割合

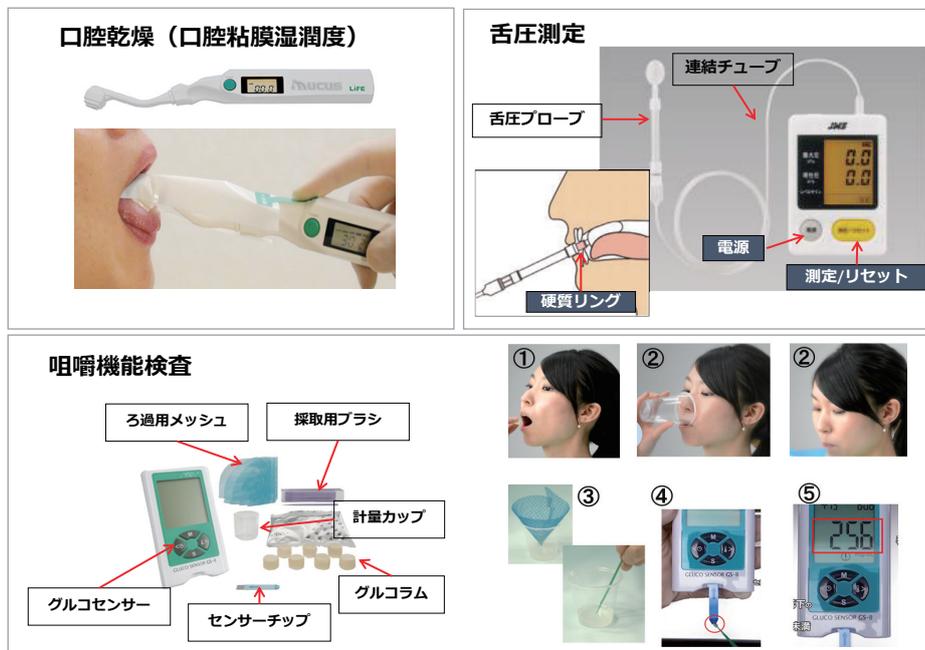


口腔機能低下症 判断基準

7つの下位症状（検査項目）のうち、3項目以上該当する場合、“口腔機能低下症”と診断される。

- ①口腔衛生状態不良（舌苔の付着程度）
- ②口腔乾燥
- ③咬合力低下
- ④舌口唇運動機能低下（オーラルディアドコネシス）
- ⑤低舌圧（舌圧検査）
- ⑥咀嚼機能低下
- ⑦嚥下機能低下

図4 口腔機能低下症関連検査（一部掲載）



オーラルフレイル、口の機能低下が気になる方は、かかりつけの歯科医院、医療機関で、「口腔機能検査を受けたい」と相談いただき、ご紹介状を頂くなどして歯科口腔外科（平野）までご予約いただけましたら幸いです。

参考図書

マンガでわかるオーラルフレイル 主婦の友社
舌を鍛えると長生きできる！ PHP 研究所

患者さまの声

○食事について、高齢患者向けではあると思うが、野菜等の煮付は食感がなく残念でした。

→ご意見ありがとうございます。料理の仕上がりについては、ご指摘のとおり入院されている患者に合わせて柔らかめを意識して調理しています。しかし、食品や料理によって適した仕上がりが異なりますので、いただいたご意見を参考にして調理できるように工夫してまいります。

○朝食にミルクが付きましたが、私は飲む事が出来ませんので返しました。この場合、他の病院ではヨーグルトに変えてもらうことができましたが、センターでは何とかできるのでしょうか。

→ご意見ありがとうございます。牛乳が飲めないと申告があった方には、ヨーグルトに変更し、対応しております。病棟の看護師や管理栄養士へお声掛けいただけましたら対応いたしますので、遠慮なくお申し出ください。

○入院患者（特に高齢患者）が温かい湯茶が飲めるように病棟に給湯器や電気ポットを置いてほしい。

→この度はご不便な思いをさせてしまい、誠に申し訳ございませんでした。センターでは患者さんの安全面を重視して、給湯器や電気ポット、電子レンジをデイルームに設置しておりません。ご希望がございましたら看護スタッフにお申し付けください。すぐに対応いたします。

○事務の方と思いますが、履物をスリッパのように履いてバタバタ歩かれるのは気になります。やかましく耳障りです。

→この度はご不快な思いをさせてしまい、誠に申し訳ございませんでした。ご意見を踏まえ、職員に注意喚起を図ってまいります。

○先生方、医療スタッフの皆様には、初診以来心暖まる対応をしていただき心から感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

○ご意見に対する回答の掲示について、文字が小さいと10月に投書したところ、今月大きく直して頂けていました。即対応して下さいありがとうございます。

外来患者満足度

(外来アンケート 結果概要)

令和元年度第1回外来アンケート（満足度調査）を8月28～30日に実施しました。

外来患者さんを対象に **合計533名** からご回答をいただきました。ご協力ありがとうございます。

当センターへの満足度を **5点満点** で評価していただいた結果をご紹介します。

◎評価基準 = (満足：5点、ほぼ満足：4点、普通：3点、やや不満：2点、不満1点)



病院全体の満足度 **4.2点**

(※昨年度の調査 **4.1点**)



HIGH

評価の高かった項目

1. 医師の態度・言葉遣い (4.5点)
2. 看護師の態度・言葉遣い (4.4点)
3. 医師の説明のわかりやすさ (4.4点)



Low

評価の低かった項目

1. 病院内の案内表示 (4.0点)
2. 受付、その他職員の説明・対応 (4.1点)



解説

医師・看護師の接遇面（態度・言葉づかい）に関する項目で高い評価をいただきました。また、医師の診断や処置への信頼をいただけていることが分かります！今後も引き続き、患者さんの目線に立った接遇を心がけ、職員の接遇向上に努めてまいります。

解説

院内の表示・サインについて、過去にも「同じ番号の受付や診察室があって分かりづらい」とのご意見をいただき、受付別の色分け表示など、改善を図っています。

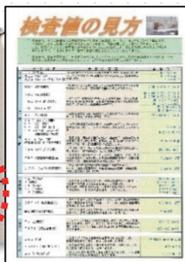
SAMPLE

11 ブロック
第1診察室

PICK UP

「血液検査等の結果説明を受けても理解できないため、日本語の表記と正常値が分かるようにしてほしい」とのご意見をいただきました。

▶▶ 1階の中央採血室出入口（右写真参照）に「検査値の見方」という資料を設置しています。是非ご利用ください。



その他

自由意見の中で、待ち時間の改善に関するご意見・要望を多くいただきました。予約時間に診察が始まらないことや、待ち時間が長いことでご負担をおかけしています。待ち時間の短縮や負担の軽減ができるよう、環境の整備をしていきたいと思っております。また、施設・設備に関するご意見もいただきました。

いただいたご意見についてはできることから対応し、患者さんのご不便を少しでも解消したいと考えています。患者さん及びご家族の方から感謝やお礼のお言葉等も多く頂戴しました。今後ともより良い病院づくりに取り組んでまいります。

▶▶ アンケート結果の詳細についてはホームページに掲載しています。

地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター

