

はじめに

腎臓を守り、その人らしい生活を支える。

腎臓病を早期に見つけ、適切に治療し、腎機能をできるだけ長く保つこと。そして、患者さん一人ひとりの生活や価値観に寄り添うことを大切にしています。

日本の慢性腎臓病

成人の
約5人に1人
約2,000万人

にCKDがあると推計されています

1

腎臓の変化は、早期には気づきにくいことがあります

蛋白尿・血尿や腎機能低下をきっかけに、初めて腎臓の問題が見つかることも少なくありません。

2

日本人では、ネフロン数が比較的少ないことが報告されています

ネフロンは腎臓の働きを担う基本単位です。日本人ではネフロン数が比較的少ないことが報告されています。腎臓を守るためには、早期からの評価と継続的な管理が重要です。

東京都立広尾病院 腎臓内科

腎臓を守り、その人らしい生活を支える腎臓内科を目指しています。

まずは、正確な診断から。

腎臓を守るためには、まず「腎臓に今、何が起こっているのか」を知ることが大切です。同じ蛋白尿や腎機能低下でも、原因によって進行のしかたや治療方法は異なります。

ご相談ください

蛋白尿・血尿など

検尿異常を指摘された

腎機能の低下を指摘された

腎臓内科では、原因を段階的に調べます

1

詳細な病歴聴取

症状・経過・既往歴・薬剤などを丁寧に確認

2

腎臓の形態評価

画像検査で腎臓の大きさや形態を評価

3

尿・血液検査

免疫学的検査を含め、原因疾患をスクリーニング

必要時

腎生検による確定診断

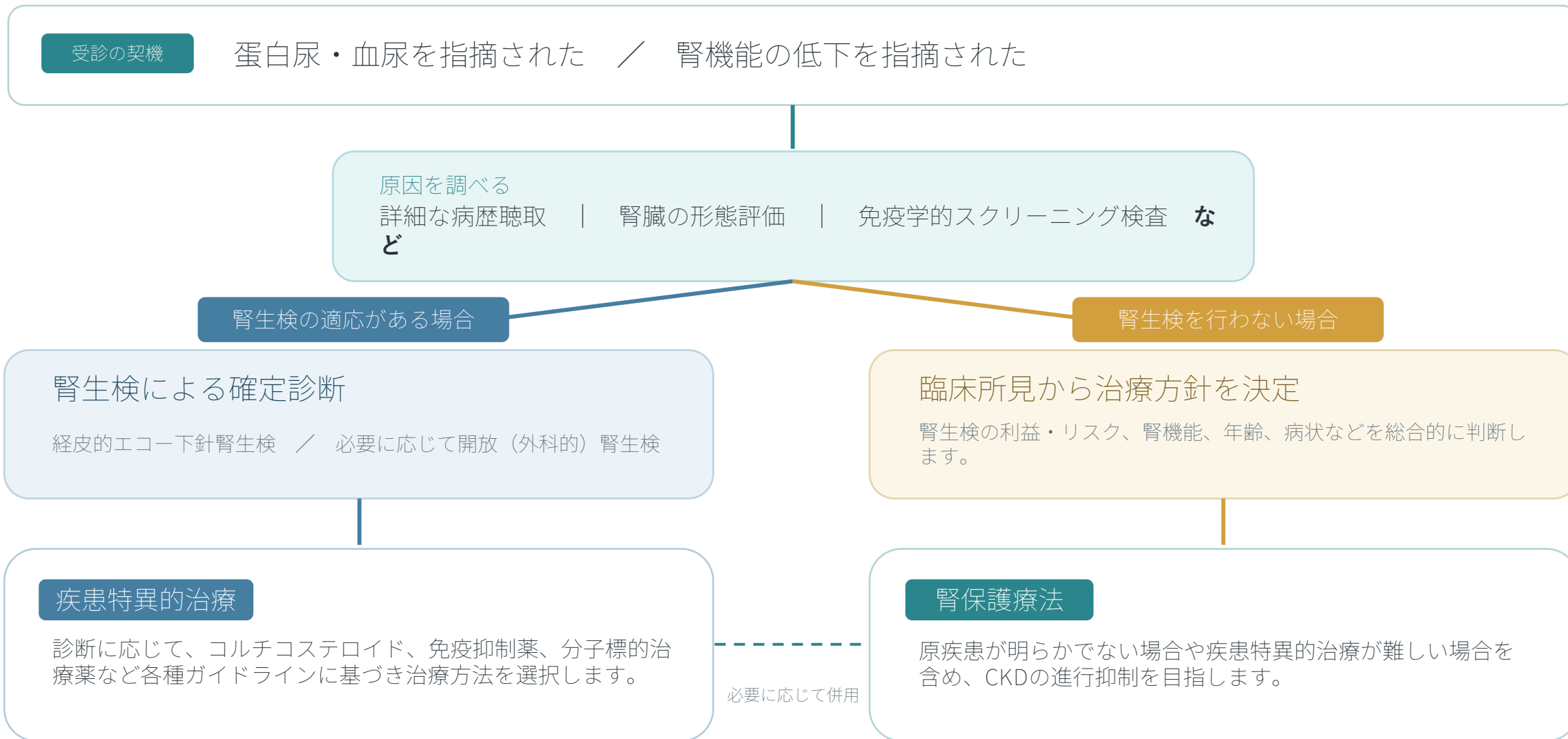
腎生検が診断や治療方針の決定に有用と判断される場合には、その適応を慎重に検討したうえで、確定診断を目指します。

正確な診断を、患者さん一人ひとりに適した治療へつなげます。

「原因を知ること」が、腎臓を守るための第一歩です。

腎臓内科における診療の流れ

蛋白尿・血尿や腎機能低下を指摘された方に、原因検索から治療・腎保護まで一貫して対応します。



※ 実際の検査・治療方針は、病状や検査結果に応じて個別に判断します。

疾患特異的治療対象となる代表的な原発性糸球体疾患

IgA腎症

持続蛋白尿と進行リスク、活動性病変

支持療法、適応例でステロイド、国内では扁桃摘パルスを検討

膜性腎症

PLA2R抗体、蛋白尿、腎機能からリスク評価

ステロイド、カルシニューリン阻害、リツキシマブ、シクロホスファミド等

微小変化型

ネフローゼを呈し、ステロイド反応性が高い

ステロイド、再発・依存例でリツキシマブ等

一次性FSGS

二次性・遺伝性FSGSを除外

ステロイド、抵抗例でカルシニューリン阻害薬

同じ「ネフローゼ」でも、原因疾患によって免疫治療の適応と内容が異なります

緊急性の高い疾患～急速進行性腎炎・血管炎～

ANCA関連腎炎

顕微鏡的多発血管炎（MPA）
多発血管炎性肉芽腫症（GPA）
好酸球性多発血管炎性肉芽腫症（EGPA）
など

寛解導入：ステロイド＋リツキシマブまたはシクロホスファミドなど

抗GBM抗体病

急速進行性腎炎、肺胞出血

血漿交換＋ステロイド＋シクロホスファミド

結節性多発動脈炎

中小動脈炎による腎虚血・高血圧

ステロイド、重症例でシクロホスファミド
HBV関連では抗ウイルス療法を組み合わせる

抗GBM抗体病と肺胞出血を伴う血管炎は、治療開始の遅れが臓器予後に直結するので緊急性を要します

全身性免疫疾患に伴う腎障害

ループス腎炎

腎生検クラス、活動性・慢性度で治療選択

MMFまたはシクロホスファミド＋ステロイド
ベリムマブ、ボクロスポリンを追加する選択肢

IgA血管炎腎炎

紫斑、腹部症状、関節症状を伴うIgA沈着

支持療法、重症腎炎ではステロイド・免疫抑制薬

クリオグロブリン血症

HCV、自己免疫疾患、B細胞性疾患を検索

原因治療、リツキシマブ
重症例では血漿交換を検討

IgG4関連腎臓病

尿細管間質性腎炎、低補体血症、腎腫大

ステロイド、再発・難治例でリツキシマブ等

代表的な疾患特異的治療～IgA腎症のステロイド治療～

IgA腎症の治療プロトコールは施設によって違いがありますが、代表的なのは以下の2方式です。
治療前に患者さんと入念に相談し治療方法を選択していただきます。

Pozzi式

パルス療法を2か月ごとに3回実施し、隔日経口ステロイドを併用

mPSL
3日間

2か月間

0.5 mg/kg 隔日

mPSL
3日間

2か月間

0.5 mg/kg 隔日

mPSL
3日間

2か月間

0.5 mg/kg 隔日

約6か月で減量

コルチコステロイド

仙台式

扁桃摘出術を組み合わせ、3回のパルス後に約1年かけて減量



扁桃摘出術

mPSL
3日間

4日間

0.5 mg/kg 隔日

mPSL
3日間

4日間

0.5 mg/kg 隔日

mPSL
3日間

2か月ごとに5 mgずつ減量

総治療期間：約1年間

mPSL：メチルプレドニゾン

※ 仙台式には施設による変法があります

疾患特異的治療の適応がない場合は、腎機能を守るための「腎保護療法」

原疾患に対する治療が難しい場合には、慢性腎臓病（CKD）の進行を抑え、腎機能をできるだけ長く保つための治療を行います。

腎保護療法が中心

原疾患を特定できない場合

例：病気が進行し、腎臓が萎縮している場合など

原疾患は分かっている場合でも、疾患特異的治療が難しい場合

慢性腎臓病（CKD）全般に対する中核治療

SGLT2阻害薬

RAS阻害薬

血圧管理

脂質管理

+ 生活習慣管理 + 薬剤管理 《多職種チームで診療にあたります》

糖尿病を合併する場合には、糖尿病内分泌科と連携しGLP-1受容体作動薬、ミネラルコルチコイド拮抗薬、個別化した血糖管理なども検討します。

目標は「数値を治療すること」ではありません

慢性腎臓病（CKD）の進行を抑え、腎臓を守り、その人らしい生活を支えます。

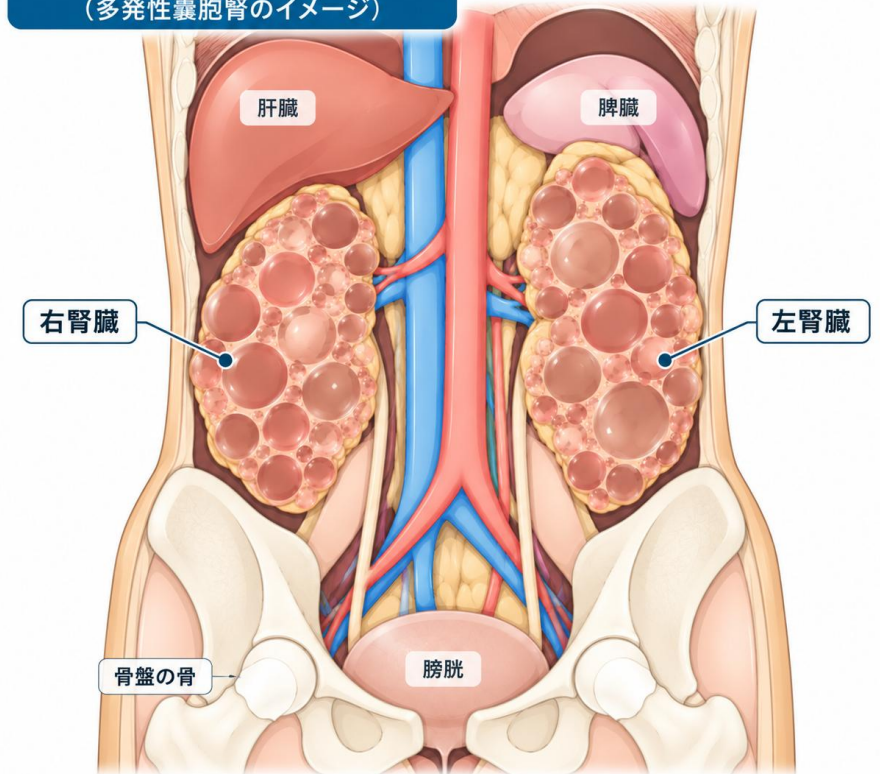
腎臓の形態や家族歴から判明する腎疾患もあります。 ～常染色体優性多発性嚢胞腎（ADPKD）～

ADPKDは、腎臓に多数の水の袋（嚢胞）ができ、少しずつ腎臓が大きくなる遺伝性の病気です。嚢胞の増大に伴って腎臓全体が大きくなり、長い経過で腎機能が低下します。腎臓だけでなく、肝嚢胞、脳動脈瘤、心臓弁膜症などを合併することがあります。

親から子へ受け継がれる可能性があり、患者さんのお子さんには、男女を問わず、一人ひとり50%の確率で病気の原因となる遺伝子が受け継がれます。ただし、病気の現れ方や進む速さには個人差があります。

定期的に血圧、腎機能、尿検査、腎臓の大きさを確認します。進行が速いと予測される場合は、嚢胞の増大と腎機能低下を遅らせる目的でトルバプタン内服治療を検討します。

お腹を正面から見た図
(多発性嚢胞腎のイメージ)



両側の腎臓に、大小さまざまな嚢胞（液体のたまった袋状の病変）が多数認められ、腎臓全体が腫大しています。

腎代替療法選択

～慢性腎臓病の進行に合わせ将来の治療方針を決定します～

eGFR 30～45

低下速度を評価

速い場合は早期説明

eGFR 15～29

療法選択を開始

慢性腎臓病ステージG4

eGFR 15～20

準備を具体化

移植・アクセス計画

eGFR 5～10前後

導入を判断

症状と合併症で決定

慢性腎臓病ステージG4の段階で将来の治療方針（腎代替療法、保存的腎臓療法）を相談させていただきます。

腎機能低下が速い場合は、数値にかかわらず前倒しします

腎代替療法選択

eGFR 15～29

情報提供を始める時期

- ・ 血液透析
- ・ 腹膜透析
- ・ 先行的腎移植
- ・ 保存的腎臓療法

この段階で確認すること

（お体に関すること）

腎機能の低下速度

蛋白尿量

心不全、高K血症、体液過剰の反復状況

（生活環境に関すること）

就労・通学、通院、介護など生活背景

家族の支援状況

移植の場合は移植ドナー候補

患者さんが大切にしたい生活

など

十分に考える時間を確保させていただきます

腎代替療法選択～保存的腎臓療法（CKM）とは～

透析を行わずに

つらい症状を和らげ、
その人らしい生活を支える
治療です

何もしない治療ではありません

続けて行う治療と支援

- むくみ・息苦しさ・かゆみ・吐き気などを和らげます
- 血圧、貧血、酸性に傾く状態、電解質異常を治療します
- 食事や薬を調整し、できるだけ腎機能を保ちます
- 通院、療養場所、ご家族の不安も一緒に考えます

治療内容は体調や希望に合わせて見直していきます
いつでも希望を変更していただくことは可能です。

腎代替療法選択～どの治療が自分に合うかを一緒に考えます～

透析による利益と負担は、年齢だけでなく体力・病気・生活によって異なります

大切にしたいこと

自宅で過ごす時間、仕事、家族との時間

お体の状態

体力、心臓や肺の病気、認知機能、通院の負担

治療に期待すること

長く生きること、症状を軽くすること、生活を保つこと

支えてくれる人や場所

ご家族、訪問診療、看護・介護サービス

一度決めた後も、体調や気持ちが変われば医療者と相談して見直せます

腎代替療法とは

腎臓の代わりに

- ・ 余分な水分を取り除く
- ・ 老廃物を取り除く
- ・ 体のバランスを整える

治療を考えるタイミング

腎機能がかなり低下する前から説明を始めます。

体調がよい時期に選択肢を知り、生活との相性を考えておくことが大切です。

お考えいただくタイミングは、
慢性腎臓病ステージG4、eGFR 15～29 ml/分程度です。

急いで一度に決める必要はありません

4つの選択肢

血液透析（HD）

透析クリニック、病院など（場合によっては自宅）で血液を体外循環により人工腎臓を通して、老廃物（尿毒素）と水分を取り除きます

腹膜透析（PD）

お腹の腹膜を使い、自宅で毎日ゆっくり透析します
（おうち透析）

腎移植

提供された腎臓を移植し、腎臓の働きを補います

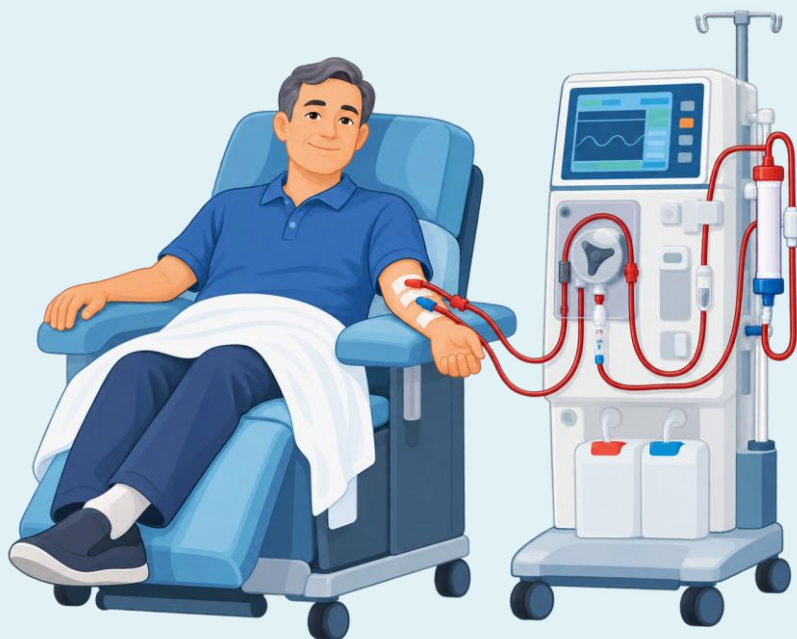
保存的腎臓療法（CKM）

透析を行わず、症状を和らげ生活を支えます

どれが最適かは、お体の状態と希望によって異なります

血液透析（HD）

血液を体外循環で人工腎臓を通しきれいにします



治療の方法

一般的には週3回・1回約4時間程度治療を行います
透析に必要な血流を確保するため、開始前にバスキュ
ラーアクセスを作成します

生活のイメージ

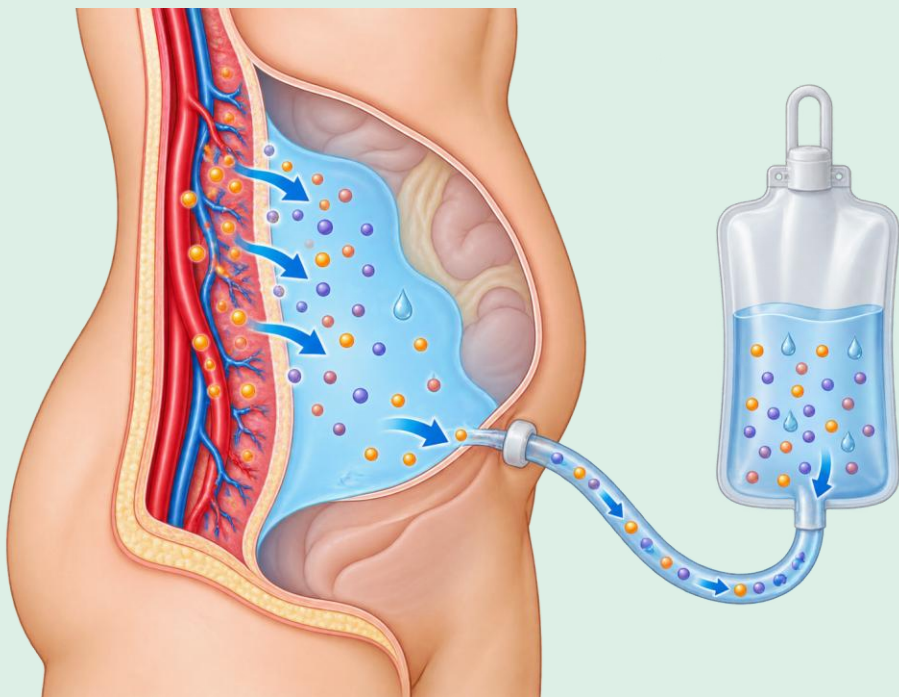
通院する曜日と時間が決まります

気をつけること

血圧低下、シャント、水分・食事の管理

腹膜透析（PD）のしくみ

腹膜が「フィルター」の役割をします



1

透析液を入れる

お腹の中に透析液を貯留します
透析液の入れ替えは、ご自身、ご家族、訪問
看護師等（場合によっては自動が行います）

2

腹膜を通して移動

老廃物と余分な水分が腹膜を介して
血液から透析液へ移ります

3

透析液を出す

老廃物を含んだ液を体外へ出します

交換方法：日中に行うCAPD／夜間に機械で行うAPD

インクリメンタルPD

残っている腎臓の働きを生かして、少ない透析量から始める方法です
腹膜透析開始時やご高齢の方は、少ない負担で治療を行うことが可能です

開始時

尿が十分に出ている
腎臓の働きが残っている

少ない回数から

例：1日1～2回の交換
など
病状に合わせて調整

必要に応じて増量

腎機能が低下したら
回数・量・時間を増やします

定期的に確認：尿量、むくみ、血圧、体重、血液検査、透析の効き具合

※すべての方に適する方法ではありません、お体の状況によっては行えない場合もあります

インクリメンタルPDの特徴

期待できること

交換回数が少なく、生活への負担を抑えやすい

治療に少しずつ慣れることができる

透析液への負担を少なくできる

大切な注意点

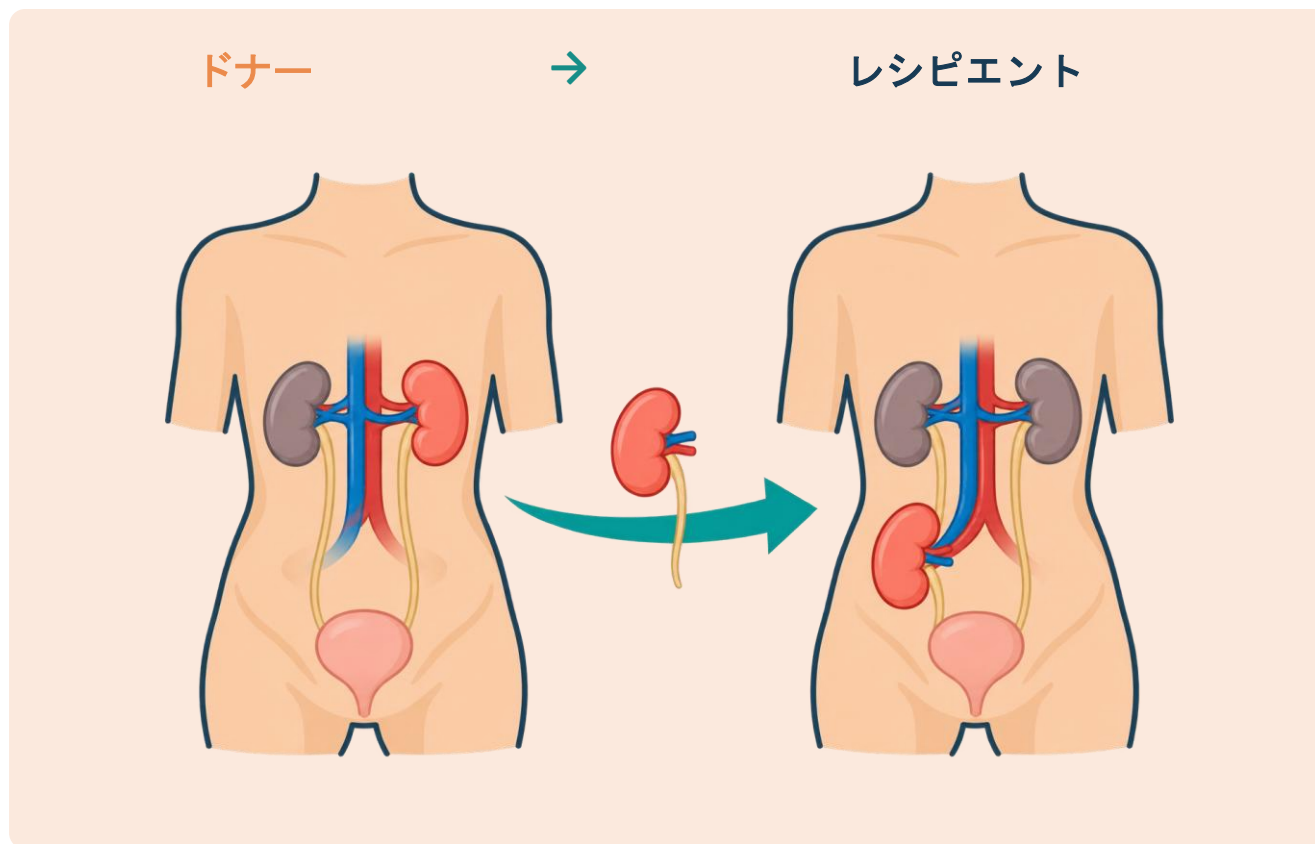
腎臓の働きと尿量は少しずつ低下します

必要な時期に透析量を増やします

不足したまま続けると、むくみや尿毒症症状が出ます

「少ない量を続ける治療」ではなく、体に合わせて段階的に増やす治療です

腎移植のしくみ



家族・配偶者・身内からの『生体腎移植』と、
脳死や心臓死の方からの『献腎移植』があります
透析治療を行わずに移植をする『先行的腎移植』もあります

手術のイメージ

ドナーの腎臓をレシピエントの
下腹部へ移植します

もとの腎臓

レシピエント自身の腎臓は
通常そのまま残します

移植後も続けること

拒絶反応を抑える薬を毎日服用する必要があります
感染症や副作用に注意が必要です

保存的腎臓療法（CKD）

透析を行わずに

症状を和らげ、
その人らしい生活を支える
計画的な治療です

何もしない治療ではありません

続ける治療と支援

むくみ・息苦しさ・かゆみ・吐き気を和らげる

血圧、貧血、電解質などを治療する

通院や療養場所、ご家族の不安も一緒に考える

あなたに合う治療と一緒に考えます

お体の状態

体力、心臓などの病気、腎機能の低下速度

毎日の生活

仕事、家事、通院、旅行、介護

大切にしたいこと

長く生きること、症状、家族との時間

支援の環境

ご家族、訪問診療、看護・介護サービス

一度決めた後も、体調や気持ちが変われば見直すことができます