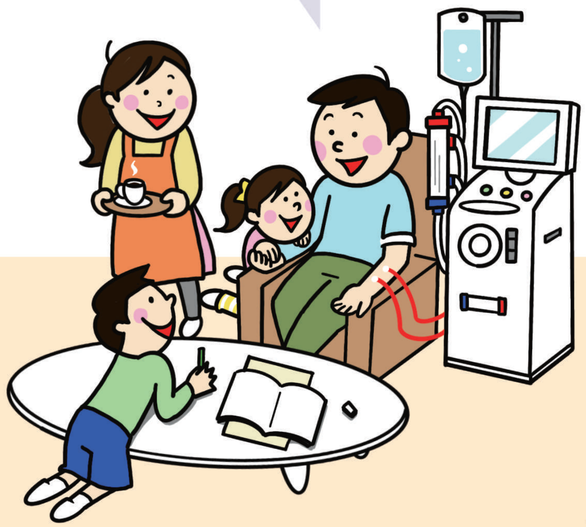
在宅血液透析

～あなたが創る“快適”透析ライフ～

自分のライフスタイルに合わせて
24時間365日、**自宅で血液透析**を行える
自由度の高い治療法です



2023.Ver.1.2

医療法人真鶴会　小倉第一病院

在宅血液透析とは

HHD : home hemodialysis

これまで病院で行っていた血液透析を

装置を自宅に設置し

自宅で自分で行うことを

在宅血液透析（HHD）と言います。

医療サポートチームのもと

十分な指導及び訓練を受けることで

患者さん自身が在宅血液透析を行うために

必要な知識と技術を

身につけることができます。

あなたが創る“快適”透析ライフ
さぁ！第一歩をスタートさせましょう！

在宅血液透析のメリット・デメリット

メリット1　十分な透析が行える（頻回透析・長時間透析）

回数や時間に制限がないので、**頻回透析**や**長時間透析**を行えます。十分な透析を行うことで、病院で行っていた時とは違い、老廃物や水分の除去が緩やかになり、**体調の波が減少**します。
これにより、体調が良くなり
元気に毎日を過ごせます。

在宅血液透析での**透析量の指標**として
HDP（HemoDialysisProduct）を用います。

透析時間／回 × （透析回数／週）^{2} で表されます。

例　1回3時間、週5回（月・火・水・金・土）で透析を施行した場合

3時間 ×（5回）^{2} ＝ 3 × 25
＝ 75
HDPは、【75】となります。

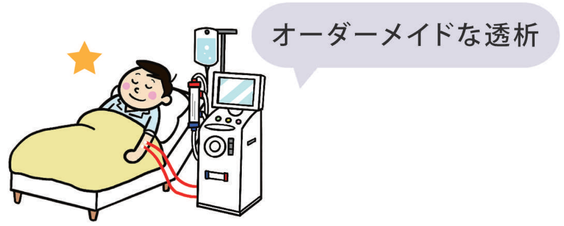
“十分な透析”の指標は【**64以上**】、
できれば【**100以上**】を
目指しましょう!

メリット2　生命予後が改善する

メリット1で説明した、“十分な透析”を行い、老廃物や水分の除去を緩やかに行い、**HDP【64以上】をキープ**することで、**貧血や高血圧、かゆみ等が改善**され、**合併症の発生リスクを減少させる**ことができます。

メリット3　自分のライフスタイルに合わせて、透析の時間や回数を選択できる

仕事をされている方は、仕事を終え、帰宅後に食事や入浴を済ませてから
主婦の方は、1日の家事を終えてから透析を開始できます。
隔日・連日の選択もOK！仕事が休みの日はお昼間でも。
夜眠っている間の、オーバーナイト透析も出来ます。
ライフスタイルに合わせて
空いた時間を有効活用できます。



メリット4　自分の自由（仕事・家族・趣味）な時間が増える

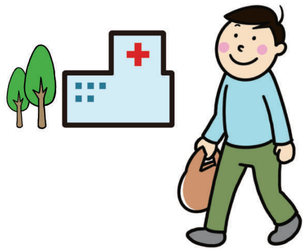
自宅でできるから、家族と一緒にいる時間が増えます。また**透析の時間を自分で調整できる**ので、時間の自由度が増え、仕事・趣味・余暇なども計画的にできます。

メリット5　食事や水分の制限が緩和できる

２日空きを作らず、こまめに透析を行うことができるので、**体重の増えすぎや尿素窒素・リン・カリウムなどの蓄積を防ぐ**ことができます。

メリット6　通院頻度が大幅に減少する

これまで、週３回通院して透析を受けていた生活からガラリと変わり**月に１～２回の受診**で良くなります。



在宅血液透析の一例です

デメリット1　経済的負担が増加する

初期費用として、**ご自宅の改修工事**（電気・水道・下水）に 15 ～ 25 万円程かかります。また、**毎月の電気代・水道代**が１～３万円増えます。

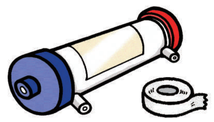
※ご自宅の状況、工事内容によって費用が変動します

デメリット2　介助者への時間的拘束が発生する

透析の実施は患者さん自身で行っていただきますが、安全確保のため、**自宅に誰か介助者がいること**が必要です。**在宅血液透析のトレーニングも数回、一緒に受けていただく**ことになります。

デメリット3　装置や必要物品を置くスペースが必要

透析装置、透析液、ダイアライザー、そのほか**必要物品を置くスペース**が必要になります。



在宅血液透析の実施条件

1．**本人の強い希望**があり、**同居されている家族の方の同意と協力の意志**がある。
2．**安定した維持透析**を受けている。
3．在宅血液透析**実施の障害となるような合併症がない**。
4．本人だけではなく**家族の方も教育・訓練**を受けることができる。
5．自己穿刺が可能な**良好な血管**がある。
6．スタッフとの**コミュニケーションが良好**で**協力**して在宅血液透析に臨める。
7．**月に１～２回の病院受診**ができる。
8．自宅に、**装置・物品を置くスペース**がある。
9．初期に、電気・水道の改修工事、その後月１～３万円の水道・光熱費**増額の負担**ができる。

約束事

これだけは守ってください！

1．**透析間の２日空きを作らない**
2．**HDP【64以上】**
3．**月に１回以上受診する**
4．**穿刺は基本的に自己穿刺**
※他者が行う場合は医師・看護師等有資格者に限る

治療環境とスペース

装置設置スペース…約１畳

・透析装置　・水処理装置

物品保管スペース…約１～２畳

・透析液　・生理食塩水　・ダイアライザー
・回路　・注射器　・穿刺針　・紙シーツ　・テープ
・アルコール綿　・薬剤　・駆血帯　・止血ベルト

定期受診・定期検査について

1．**月に１回以上、外来を受診**してください。
その時は、可能な限り**介助者の方もご一緒に**お願いします。
2．体調不良時、その他**問題が生じた場合**は
その都度**当院外来を受診**してください。

3．**血液検査**は、月１回の定期受診時、在宅血液透析施行時の**２回**行います。自宅採血方法、血液保存方法、血液輸送方法はトレーニングの中で詳しくご説明します。
4．胸部レントゲン、心電図その他**必要な検査は、定期受診時**に組み入れます。

物品搬入と廃棄物の処理について

1．物品の注文・搬入

必要な物品は全て無料で**月に１回ご自宅にお届け**します。

▶毎月一回、**注文票**に必要数をチェックして
病院 にメール・FAX でお知らせください。

2．廃棄物の処理

針の廃棄容器▶

・針類は指定の容器に入れて、**定期受診時に病院にお持ちください**。

・ダイアライザーや回路などは、お住まいの地域によって処理方法が違いますので、面接時に確認させていただきます。

看護師・臨床工学技士の定期・臨時訪問

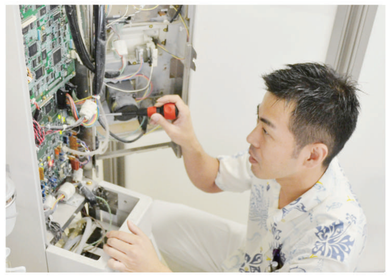
1．在宅血液透析移行時は**初回訪問**し、**手技の確認**を行います。

2．**３か月ごとに定期訪問**し、装置や透析液の状態を確認し
メンテナンスを行います。

装置トラブル時の対応

担当スタッフへご連絡ください。

必要に応じて透析装置業者
スタッフが修理にお伺いします。



在宅血液透析開始までのスケジュール

面 接

介助者の方も同伴の上、医師の診察の後、面接を行います。面接では、**在宅血液透析を希望している理由**や、**介助者の方の同意の有無**、**自宅の環境など**をお聞きします。

ご自宅の下見訪問

ご自宅の治療環境（透析装置の設置場所、電気や給排水の状況、床の強度などを確認するために**スタッフと業者が自宅訪問**します。

トレーニング開始

自己管理ができるように、知識・技術などの総合的なトレーニングを開始します。期間は個人差がありますが、**３ヶ月程度を目安**としています。

※介助者の方も一緒に
数回受けていただきます。

装置の設置

自宅工事が完了し、在宅血液透析開始が近づいた段階で、透析装置や水処理装置などを設置し**試運転**を行います。

在宅血液透析開始

ご自宅での血液透析が
開始となります！

教育・トレーニング内容

講義項目（知識）

- ☐ 腎臓の働き、腎不全
- ☐ 透析の原理
- ☐ 透析中の合併症
- ☐ 検査データの見方
- ☐ HHD におけるセルフケア
  - ☐ 食事・水分管理
  - ☐ シャント管理
  - ☐ 内服薬
  - ☐ 日常生活の注意点
  - ☐ 栄養指導
  - ☐ 医療機関への連絡項目

実技項目（技術）

- ☐ バイタルサイン・体重測定
- ☐ 透析条件の設定
- ☐ 清潔操作
- ☐ 透析準備
- ☐ プライミング
- ☐ 自己穿刺
- ☐ 透析開始操作
- ☐ 透析終了操作
- ☐ 記録の仕方
- ☐ 緊急時、トラブル時の対処方法
- ☐ 透析装置、水処理装置の操作と管理
- ☐ 自宅採血方法

こんな時はすぐに連絡を！

身体面、機械の操作や手技の面、生活面で下記の状況が発生した場合、
速やかに病院や装置担当者に連絡してください。

身体面

1. 発熱、下痢、腹痛、嘔吐など**体調不良時**
2. 血圧上昇、血圧低下など**血圧に変動があった場合**
3. **シャント部**の痛み・発赤など**異常**を感じた場合
4. **息苦しさ**や**動悸**などの症状があったとき
5. **外傷**を負ったとき

操作・手技面

1. 指導を受けていない新しい手技、材料の変更時など
   わからないと思った時点で
2. **プライミングを失敗**したとき
3. **透析液の作成**に時間がかかるとき
4. **自己穿刺**が上手くいかない日が続くとき
5. **血流**が上手くとれないとき
6. **静脈圧の値**が低いとき、または高いとき
7. **失血**したとき
8. **凝固**したとき
9. **空気誤入**したとき
10. **装置のトラブルが起きた**とき
11. 自分で**対応できないトラブルが起きた**とき

> 些細なことだと思ったことが
> 大きな事故につながることもあります。
>
> 「**いつもと違うな？**」と感じたら、
> 自己判断せずに、
> 遠慮なくご連絡ください！

生活面

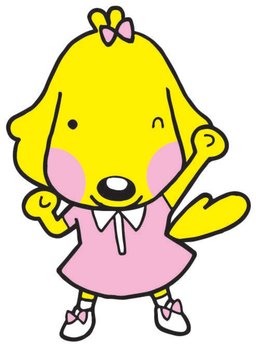
1. **気象状況が悪い**とき（停電や落雷が予想されるとき）
2. 自宅周辺の工事などで、**断水**や**停電**するとき

在宅血液透析について
基本的なところをご説明いたしました

「透析に合わせた生活」から

「生活に合わせた透析」へ

あなたが創る
“快適”透析ライフ
を目指して
頑張りましょう!!



医療法人真鶴会 小倉第一病院
〒803-0844 福岡県北九州市小倉北区下到津1丁目12-14
TEL 093-582-7730

在宅血液透析プロジェクトチーム

臨床工学部：植田・岩丸・山田
看護部：長江・伊串
監修：杉本謄寿 医療法人やまびこ会