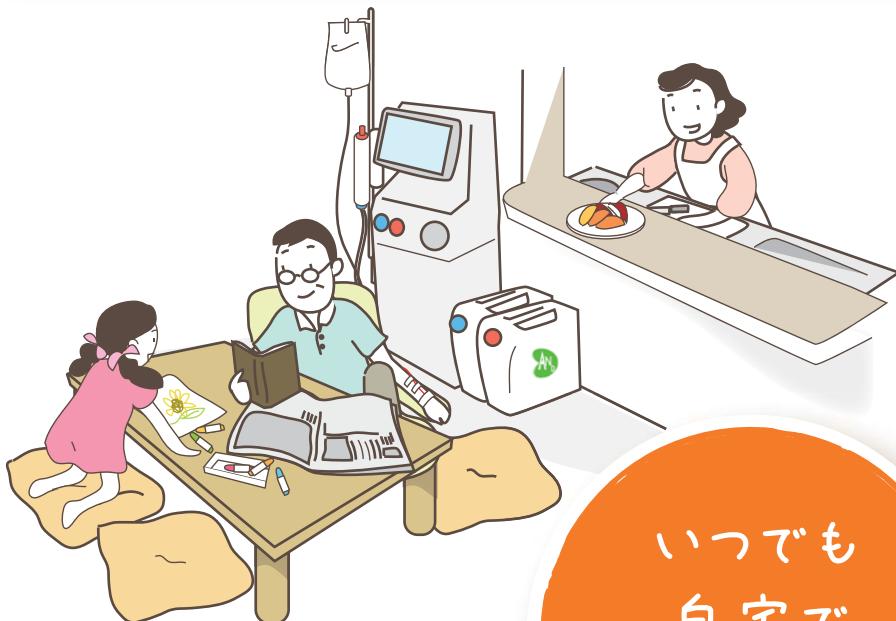


自分のライフスタイルにあわせて透析ができる！

# 在宅 血液透析



自分のライフスタイルにあわせて透析ができる！

## 在宅血液透析とは？

現在病院で行っている血液透析を、医療施設の指示に従って家庭で行うことを行なうことを在宅血液透析といいます。

在宅血液透析のことを HHD (home hemodialysis) と呼びます。ご自宅に透析を行うための機器を設置して、患者さんご自身で回路の組立、穿刺、透析中の状態管理、返血、片付けまで、すべての手技をおこないます。



施設透析 (CHD)

- ・透析後が疲れる
- ・合併症が多い
- ・血圧が高い
- ・薬が多い
- ・食事制限がきつい

在宅透析 (HHD)

- ・体調がよくなる
- ・仕事も！子育ても！趣味も！
- ・きちんと食べてしっかり透析
- ・薬が減る
- ・合併症が減る

# 在宅血液透析の長所と短所

## 長 所 その①

### 1. 十分な透析を行うことができ、症状の改善や合併症のリスクが低くなります。

- ・透析回数に制限がないため連日透析も可能です。
- ・透析をこまめに行うことができるため、体調の変動を少なくすることができます。
- ・貧血、高血圧、かゆみなどが改善し、合併症のリスクが低くなります。

#### 十分な透析とは？

HDP（ヘモダ イアリシスプロダククト:HemoDialysisProduct）の考え方から70以上をスクリブナー医師は十分な透析量として提唱しています。HDPの算出方法は、透析時間に透析回数を二乗し算出されます。

1回5時間透析が一般的になってきましたが、まだ4時間透析の施設も多いのが現状です。4時間でHDPは36ですが、5時間だと45になります。これでもまだスクリブナー医師のいう70以上には到達しません。それでは、6日間で1回2時間ではどうでしょう。

$2 \times 6 \times 6 = 72$  これならば仕事やプライベートな時間を確保ができる十分な透析量ではないでしょうか。

現在では、このような考え方に基づいて十分な透析を確保できる在宅血液透析が保険適応となりました。

体重管理やデータ改善といった面で断然優位な透析量を確保できることを十分な透析といつてもいいのではないでしょうか。

## 長 所 その②

### 2. 「透析に合わせた生活」から「生活に合わせた透析」へ ライフスタイルを変えることができます。

- ・生活スタイルに合わせて都合の良い時間に透析を行えます。
- ・家族や友人との時間を持ちやすくなります。
- ・仕事の時間を取りやすくなります。
- ・通院の負担が大幅に減ります。

(月1回の来院は必要)



## 短 所

### 1. 透析中は、必ずご自宅に付き添いの方（介助者）が必要です。

- ・安全確保のため、お一人で在宅血液透析を行うことは禁止されています。
- ・在宅血液透析の手技はお一人でできるよう指導してまいりますが、必ず付き添いの方が必要です。
- ・付き添いの方もトレーニングを受ける必要があります。

### 2. 井戸水をご利用の場合や公共下水道が整備されていない地域の場合は、別途工事が必要になります。

- ・井戸水の場合は、水質を検査し透析可能かどうかを確認する必要があります。
- ・下水道が整備されていない地域の場合は、浄化槽を設置する必要があります。

### 3. 費用がかかります。

- ・初期費用としてご自宅の改修費（電気・水道・下水）が必要です。
- ・毎月の電気・水道代などが増えます。（p5 参照）
- ・インターネット環境が必要です。（p5 参照）

## 在宅血液透析Q&A パート1

### Q 在宅血液透析は誰でもできるの？

A：在宅血液透析を行う上では、支障となるような合併症がないことが条件です。

また、ご自宅での治療となりますので、まず自己管理能力が非常に重要なと言えます。詳しくは医師へお尋ねください。

### Q 在宅血液透析でトラブルはないの？

A：大半は機械操作トラブルです。それも最初は月に1～2回その後は年に1～2回とトラブルは減少していきます。

生命への危険を脅かすようなトラブルの報告は現在のところありません。

### Q 付き添いは誰でもいいの？

A：付き添いの方の条件

- ①患者さんが在宅血液透析を行う事に十分同意している人。
- ②透析中、常に患者さんと同一住宅内の比較的近い位置にいることができる人。
- ③緊急時にクリニックへの連絡や救急車の要請ができる人。
- ④出血時に圧迫止血ができる、透析機器の緊急停止ができる人。

### Q 改修費用はどのくらいかかるの？

A：立地条件や一戸建て、マンションなどの形態によっても大きく異なります。ご自宅での見積もりが必須となります。（公的補助はありません）

給排水設備がある部屋（キッチンなど）を基準とした概算

- ・電気関係：20,000円～30,000円  
(電源コンセントのアース対応、ブレーカー設置など)
- ・水道関係：30,000円～50,000円  
(給排水設備整備、水圧調整弁設置など)
- ・インターネット回線工事
- ・浄化槽設置工事（公共下水設備がない場合）

### Q 維持費はどれくらいかかるの？

A：自治体やご自宅の状況、透析頻度によって異なりますので、目安としてお考えください。

- ・光熱費が概ね在宅血液透析開始前の1.2～1.5倍となるようです。
- ・一見費用がかかるようですが、仕事や生活が円滑に行えるメリットは大きいです。

### Q 透析機械を置くにはどのくらいのスペースがいるの？

A：治療の体勢（ベッド、ソファ）によっても異なりますが、治療スペースと透析装置の設置のため2畳程度が必要です。  
また、1ヶ月分の医療材料の保管場所として、更に1～2畳程度必要です。

## Q トレーニングの内容は？

A：当院の個室にて透析機械の取り扱い方や穿刺の仕方、回路の回収方法、脱血・返血方法、片付け方などを専任スタッフと一緒に行います。トレーニング期間は、約2週間～4ヶ月が目安となります。

## Q 自分で穿刺するのは難しくないですか？

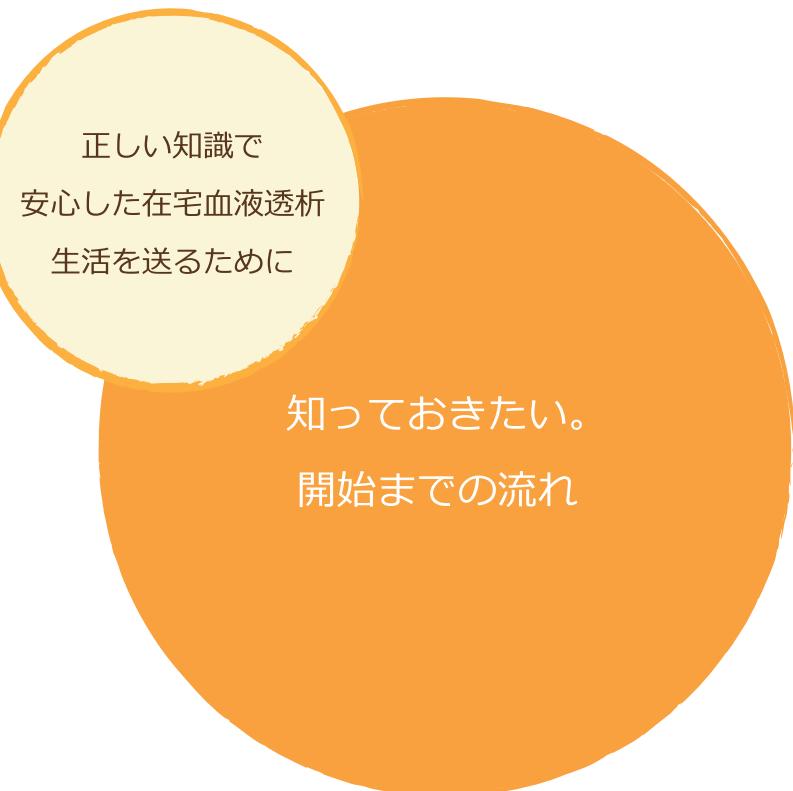
A：必要なトレーニングを繰り返し行うことで、必ずできるようになります。ご自身がご自分専任の穿刺者となるので、失敗も少なく安定した穿刺ができるようになります。  
なお、カテーテル接続の場合は、穿刺不用です。  
またご家族が、医師・看護師・臨床工学技士の資格をお持ちの場合は、ご家族が穿刺を行うこともできます。

## Q 透析回数や時間に制限はありますか？

A：在宅血液透析は、通院透析では月14回と制限がある透析回数や透析時間を増加させることが目的のひとつでもありますので制限はありません。  
基本的なプランは、連日透析が可能ですので、トレーニング通院時に医師と直接相談しながら調整してまいります。

## Q 在宅血液透析を始めると施設透析は不要ですか？

A：施設透析は不用ですが、月に1回は来院していただきます。診察・検査などから透析条件の見直しや医師・看護師・臨床工学技士との話の中から透析状況を再検討することで、よりよい透析を追究します。



# 在宅血液透析の流れ

安心して在宅血液透析が開始できるまでの大まかな流れは以下のとおりです。

## 1 診察と面接

付添いの方も同伴の上、院長の診察と面接を行います。

院長による診察ののち、在宅血液透析の具体的なイメージをもっていただくために

在宅血液透析の長所・短所、導入までのスケジュールについてご説明いたします。

疑問や不安に思うことがあれば、お気軽に尋ねください。



## 2 ご自宅訪問

予め医療スタッフと機器メーカーの担当者がご自宅に伺い、

電気や給排水、機器の設置場所など詳細に検討を行います。

ご自宅の環境が不十分であったために、いざトレーニングを開始しても在宅血液透析ができない、という事態を避けるためです。

### ご自宅訪問で下記を検討

- ①機械の設置は可能か？
- ②自宅改装はどの程度必要か？
- ③材料の保管場所は？など



## 3

## トレーニング開始

- ・状況に応じて、2つのトレーニングプランを準備しております。
- ・いずれのプランも平均20回～25回のトレーニングが必要です。

### ① 転院型

現在の透析施設から転院いただき、当院にて週3回透析をしながらトレーニングを行います。



### ② 通院型

現在の透析施設で透析を継続しながら、週1回当院に来院してトレーニングを行います。

※在宅血液透析を開始するのに必要な「知識」「技術」「心構え」を習得できるペースで進めてまいります。

## トレーニング終了時

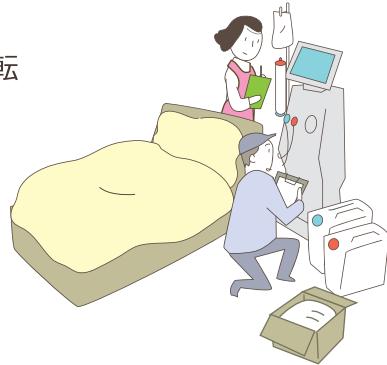
不十分なトレーニングで在宅血液透析を開始することは危険です。

- ・筆記・実技の卒業試験を行います。
- ・追加トレーニングが必要な場合は、再度スケジュールを調整します。



### 4 在宅血液透析開始の1週間前

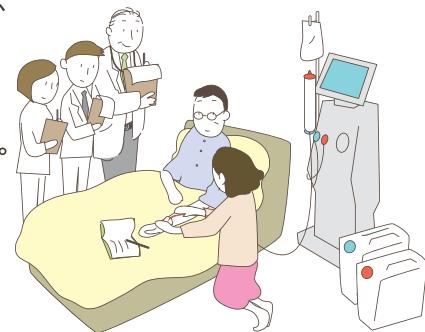
ご自宅に透析機器を設置して、  
安全に透析が開始できるかの試運転  
を行います。  
必要な物品（医療材料含む）も  
同時期にお届けします。



### 5 在宅血液透析初日

初日は、医師、看護師、臨床工学技士、  
透析機器の業者も立ち会います。  
準備から片付けまで看護師、臨床工学  
技士、透析機器の業者が付き添います。

初日以降は、患者さんと付き添いの方  
のみで在宅血液透析を行うことになります。



正しい知識で  
安心した在宅血液透析  
生活を送るために

知っておきたい。  
開始後について。

## 24時間365日フォローボディ制

在宅血液透析担当スタッフが、専用の携帯電話で24時間365日対応いたします。

### 困ったらいつでもお電話を。

わからないこと、いつもと違うと感じた事があれば、すぐに連絡してください。

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ので、自己判断せず、ご遠慮なく連絡していただくことが大切です。

電話では伝えにくいケースなど、Webカメラを使って状況を共有し、適切なアドバイスができる体制をとっています。Webカメラを設置するためにインターネット回線の契約（自己負担）が必要です



### 外来定期受診について

月1回の外来定期受診（HHD外来受診）では、胸部レントゲン・心電図などの定期検査と診察を行います。検査結果・透析記録・採血データを評価し、必要に応じて透析条件や薬剤の変更を行います。また、分からぬことや不安なことなどのご相談も承ります。

## 物品搬入と廃棄物の処理について

### 1 物品配送

- 必要な物品はすべて無料で月1～2回ご自宅の指定の場所までお届けします。
- お届けする物品は、ダイアライザー、回路、針、抗凝固剤などとなります。血液検査の容器や記録用紙などの小物は除きます。

### 2 廃棄物の処理

- 針類は指定の容器に入れて、定期受診時にクリニックへお持ちください。家庭用ゴミと混在することがないよう注意が必要です。
- ダイアライザーや回路などは、燃えるゴミとして自治体の回収となります。

但し、自治体によって取り扱いが異りますので、事前に当院より自治体に確認します。自治体の指示により上記取り扱いと異なる場合があります。

### 3 透析機器のメンテナンス

#### (1) 定期訪問

臨床工学技士もしくは委託業者が3ヶ月ごとに定期訪問し、機器や透析液の状態を確認し、メンテナンスを行います。所要時間は約1時間です。

#### (2) 機器トラブル時の対応

担当スタッフへご連絡ください。必要に応じて透析機器業者スタッフが修理をお伺いします。直ちに修理できない場合は通院透析となりますが、そのようなケースはまれです。

## 在宅血液透析Q&A パート2

### Q 除水量は自分で決めてもいいんですか？

ドライウェイト（DW）は医師と相談して決めますが、その日の体調に合わせて調整することは可能です。

但し、当院の除水速度上限指示は厳守ください。

調子が悪い場合は無理せず、その日は透析をやめましょう。

### Q 食事制限や飲水制限はありますか？

ほとんどありません。

在宅血液透析を始めると、十分な透析が可能となるため、今までとは逆にリンの値が低くなる傾向があります。

よく食べてください、と指導されるケースもあります。



### Q 旅行などの場合はどうしたらいいですか？

今まで同様に、旅先で施設透析をお願いすることになります。

当院へご相談ください。



### Q 透析中の血圧低下はどう対処すればよいですか？

血圧が低下した場合の対応として補液注入などのトレーニングを行いますが、血圧が下がるような透析は、在宅血液透析では行いません。透析回数の増加・長時間透析により、除水速度は緩やかになります。そのため、血圧が下がるようなことはほぼ無くなります。「調子が悪ければその日は止める」が大原則です。

### Q スタッフの立ち会いは初日だけですか？

初日のみの立ち会いを基本としておりますが、ご希望がある場合はスタッフにご相談ください。

### Q 透析の中止、中止はしてもいいですか？

連日、十分な透析ができる長所を考えて、機械トラブルや体調不良の時などは、すぐに中断・中止し、翌日に行う事ができるとお考えください。

在宅血液透析は、迷わず中止することができます。

最後に

記載内容につきましては、わかりやすい内容とするために一部簡素化しております。実際に在宅血液透析を導入される際には医師等との面談を行っていただき、再度各事項についてご確認ください。

医療法人 心信会 池田バスキュラーアクセス・透析・内科

〒810-0012

福岡県福岡市中央区白金 1-20-3  
紙与薬院ビル 1F、2F

**0120-281-604**

TEL : 092-526-4810

FAX : 092-526-4812

<http://www.fukuoka-vaccess.jp>