

患者さんのための

# 防災ハンドブック

ふくどめクリニック

TEL 0985-41-7700

FAX 0985-41-7710

(履歴)

2022年 6月 作成

2024年11月 更新

災害対策グループ

# 目次

はじめに

1. 当院の災害対策
2. 災害発生時の対応
  - 1) 透析中に大きな地震が起きた場合
  - 2) 自宅にいる時に大きな地震が起きた場合
  - 3) 災害発生後の透析
3. 災害時の連絡・情報伝達の方法
  - 1) LINEメッセージ
  - 2) 災害伝言ダイヤル
  - 3) 宮崎県透析メール
  - 4) 人工透析患者連絡カード
  - 5) スモールカルテ
4. 災害時の薬・食事の管理
  - 1) 緊急時に備えて、普段から心がけておくこと
  - 2) 薬の管理
  - 3) 食事について
5. 被災生活中の合併症・感染予防策
6. 災害時に持ち出す物～チェックリスト

## はじめに

災害はいつ起こるかわかりません。

南海トラフで、40年以内にマグニチュード8～9級の地震が90%程の確率で発生すると言われていています。（2022年1月現在）

家屋・病院の倒壊および県内ほぼ全域に断水と停電が起こることが予測され、このことは透析を受ける患者さんにとって生命を脅かす重大な問題となります。

1995年に起きた阪神・淡路大震災、2011年の東日本大震災、そして2016年の熊本地震に際しては、多くの患者さんが透析を受けることが困難となりました。

この『防災ハンドブック』では、災害に対し当院がどのような対策を立てているか、災害が発生した時に皆さんがどう行動したらよいか説明しています。いざという時のために、日頃からハンドブックをよく読んで、災害対策について自分自身で考え備えておきましょう。

# 1. 当院の災害対策

## (1) 貯水槽 12m<sup>3</sup>の設置

断水しても39台の同時透析で4時間透析が1クール出来ます。

## (2) 透析に必要な医療材料や薬品の備蓄（通常透析2日分）

## (3) 透析装置や水処理装置の配管の柔軟接続

## (4) スタッフと患者さんの防災訓練

## (5) 災害時のスタッフおよび患者さんとの緊急連絡網の整備

## (6) 当院で透析ができなくなったときの周辺施設や関連施設との支援協力体制の確立

## 2. 災害発生時の対応

### 1) 透析中に大きな地震が起きた場合

(緊急地震速報が流れた場合)

一般的に揺れは長くても1分間といわれていましたが、東日本大震災では、約3分の揺れが続いたといわれています。スタッフも揺れている間は動くことができなくなることが想定されます。

(1) 「自分の身は自分で守る」の気持ちで下記のことを行って下さい。

- ① 透析用針が抜けないように透析をしていない方の手で、血液回路と腕を抑えます。
- ② 揺れでベッドから振り落とされないように、ベッドの枠などにつかまります。

※ 揺れている間、パニックになって立ち上がると針が抜けて大出血する原因になります。揺れている間はベッドにじっとしてして下さい。

(2) 揺れがおさまったら

- ① そのままベッドで横になっていて下さい。
- ② スタッフが患者さんの状態を順番に確認して回ります。
- ③ 医師やスタッフが被害状況を確認し透析を続けるか中止するかを判断します。停電時はバッテリーに切り替わり、20分は血液ポンプが作動するので、すぐに血液が固まる心配はありません。

※ 緊急地震速報について

最大震度が5弱以上と予想された場合に発表されます。テレビ、ラジオ、携帯電話などで流されます。

(3) 緊急に離脱が必要な場合

火災、津波、建物の倒壊の危険性などにより、緊急避難が必要な場合があります。

スタッフが以下のことを行います。慌てずベッドでお待ち下さい。

① 離脱準備

透析中止の指示にて返血を行います。停電時は、通常の返血操作が行えませんが、機械横の生理食塩水を用いて返血します。

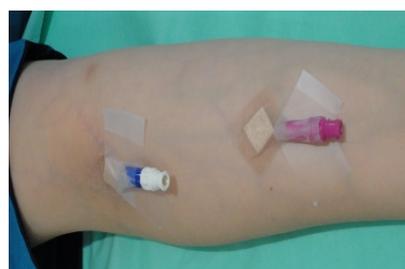
② 離脱操作

回路と針の接続を外します。返血の余裕がない場合は、血液を残したまま外し、針が抜けないように固定の確認を行います。

血液回路と針の接続部



外した後



※針の接続部は逆止弁となっていて、外しても出血しない構造となっています。

(4) 緊急離脱その後

● スタッフの誘導に従って避難します。

① けがをしないよう必ずスリッパ、靴を履いて下さい。

② 火災が発生したら、煙を吸わないようにタオル等で口を覆って姿勢を低くして避難します。

③ 避難する際は、針が抜けないように気を付けて下さい。

避難出入口 : 正面玄関、透析患者用出入口、職員用出入口の計3か所です。

避難場所 : 郡司分公園へ避難します。場合により第一高校へ移動するかもしれません。

● 徒歩での郡司分公園までの避難経路



● 避難場所で安全を確認・止血を行います。  
すぐに帰宅したり、勝手にその場を離れたりしないようにして下さい。  
必ずスタッフの指示に従って下さい。

- ① 患者さんの状態を確認します。体調の悪い方はお申し出下さい。
- ② 人数の確認をします。
- ③ 止血・けがの手当てを行います。
- ④ 次回の透析スケジュールを説明しますので、確認してから帰宅して下さい。

※ 当院での治療継続が困難と判断される場合は、スケジュールの説明が遅れます。

- 帰宅していただきます。  
帰宅困難の方はスタッフにご相談下さい。

## 2) 自宅にいる時に大きな地震が起きた場合

- まず身の安全を確保することが重要です。
- ① 家具の転倒などから身を守り、揺れがおさまるのを待ちましょう。  
揺れがおさまったら、被害の程度を確認します。被害の状況によりドア・窓が開かなくなることがあるため、出口の確保をします。  
停電に備え、日頃から懐中電灯をすぐに使える場所に置いておきましょう。けが防止のため足元にはスリッパを準備しておきましょう。
- ② テレビやラジオで地震の情報を集めて現状の把握に努めます。被災状況次第で、今後の行動を決めましょう。
- ③ 避難所に行かれた場合、避難スタッフに「自分が透析患者」であることを伝え、支援を依頼して下さい。  
また、「人工透析患者連絡カード」を提示して下さい。

※ 人工透析患者連絡カードは常に携帯するようにしましょう。

- 災害時の連絡手段
- ①電話：病院又はスタッフの携帯電話からの連絡に注意して下さい。
- ②病院からの「LINE」による連絡に注意してください。（※P8参照）
- ③災害伝言ダイヤルを活用して下さい。（※P8参照）
- ④宮崎県透析メールを活用して下さい。（※P9参照）

## 3) 災害発生後の透析

- 当院での透析が可能な場合  
次回の透析予定日の通り、ふくどめクリニックへ来院して下さい。

通信可能な状況であれば、被災状況の確認を含め、当院から連絡します。

● 当院での透析が不可能な場合

当院での透析が不可能な場合は、被災規模の状況に応じて、今後の治療計画が大きく異なってきます。

(1) 近隣の透析施設での透析が可能な場合

他施設で透析を受けることとなります。透析開始時間等の必要な連絡は、当院より行います。指定の時間に他施設へ行かれて下さい。

(2) 遠方（宮崎市外）での透析となった場合

都城、小林地区で透析を受けることになるかもしれません。電話がつかねば、施設名など連絡しますが、患者さんと連絡がとれない場合は、ふくどめクリニックの玄関に張り紙をします。患者さん自身で他施設へ通っていただくこととなります。

### 3. 災害時の連絡・情報伝達の方法

#### 1) LINEメッセージ

被災により、ライフラインの供給停止などを理由に透析治療が出来ない場合など、患者さんへ連絡が必要な際は「LINE」を利用してお知らせします。また、患者さんの安否確認としても利用されますので、連絡を確認したら「確認しました。」を押してください。



#### 2) 災害伝言ダイヤル

災害伝言ダイヤルは、日本国内で大規模な災害が発生し、通信が増加し、つながり難くなった場合、電話を用いて音声による伝言板の役割を果たすシステムです。

##### (1) 災害伝言ダイヤルを体験してみましよう。

利用体験し、災害発生時すぐに利用できるよう備えましよう。

<体験利用日>

- ・毎月1および15日 0:00~24:00
- ・防災週間(8月30日 9:00~9月5日 17:00)

##### (2) 伝言(情報)を聞く方法

- ① 電話番号「171」を押します。
- ② 案内が流れます。
- ③ 「2」(再生)を押します。
- ④ 案内が流れます。

- ⑤ ふくどめクリニック電話番号「0985417700」を押します。
- ⑥ 少しして、ふくどめクリニックからの伝言が流れます。

<内容>

- ・ふくどめクリニックの被災状況
- ・当院で透析が出来るかどうか
- ・透析受け入れ病院の情報
- ・移動手段

といった情報が聞けます。

(3) 伝言(情報)を録音する方法

- ① 電話番号「171」を押します。
- ② 案内が流れます。
- ③ 「1」(録音)を押します。
- ④ 案内が流れます。
- ⑤ ご自宅の電話番号をダイヤルして下さい。
- ⑥ 30秒以内に伝言を入れて下さい。

<内容>

- ・ご本人およびご家族の安否、体調
- ・避難した場合の避難先の所在地、連絡先
- ・透析を行うにあたり、交通手段の相談等の情報を録音して下さい。

### 3) 宮崎県透析メール

#### 登録方法

- ① 次の登録用メールアドレスに空メール(件名・本文を入力せずに)メールを送る。

[touseki.miyazaki-pref@raiden2.ktaiwork.jp](mailto:touseki.miyazaki-pref@raiden2.ktaiwork.jp)

※または、右記のQRコードからでもOK

- ② メールが自動返信されて来ます。
- ③ 返信されたメールに記載されたアドレス(URL)へインターネット接続します。



④ 氏名と情報を取得したい地域を選択

(複数でも可)

内容を確認後、登録を行って下さい。

⑤ 登録完了メールが届けば完了です。

※災害用ですので、通常でのメール配信はありません。

<メール内容例1>

地震により〇〇クリニックが透析できなくなっています。患者さんの受け入れ先調整中です。〇〇クリニックの患者さんはクリニックと連絡をして下さい。

<メール内容例2>

□□病院の患者さんは△△公園に集合して下さい。

<メール内容例3>

宮崎市南部の透析施設には、被災がありませんでした。

各施設の患者さんは安否確認のため施設との連絡をとって下さい。

## 4) 人工透析患者連絡カード

人工透析患者連絡カードとは、必要な場所に必要な情報を届ける目的として作成され、患者さんへお渡ししています。

<カードの情報>

- 患者さんの透析に最低限必要な情報
- 患者さん、クリニックの連絡先
- 伝言ダイヤルの利用手順
- 宮崎市内の近隣施設情報 (住所、電話番号)

※被災のみならず、患者さんにトラブル等が発生したときに大変役に立つカードとなっています。常に携帯し、必要に応じてカードを提示してください。

## 5) スモールカルテ

スモールカルテとは、必要な場所に必要な情報を届ける目的としては、人工透析患者連絡カード（以下カード）と同じ役割ですが、特徴としてスマートフォン（以下スマホ）用のアプリケーションソフトとなっており、患者さん個人のスマホにご自身の情報を記録し携帯する仕組みです。また、カードよりも情報量が豊富な点が大きな特徴です。

### <スモールカルテの内容>

- 患者さんの透析に必要な情報
- 宮崎県の透析可能な病院一覧
- 宮崎県 腎臓病協議会のホームページが閲覧可能
- 現在地、病院の位置がマップで確認できる

※患者さんの情報以外にも、災害時に役立つ機能が備えられています。使い方など、詳細については当院のスタッフへお問い合わせ下さい。

●スモールカルテアプリのダウンロードはこちら



## 4. 災害時の薬・食事の管理

### 1) 緊急時に備えて、普段から心がけておくこと

お薬は災害時でも服用し続けなければいけません。しかし普段服用しているお薬と同じものが、すぐに入手できない可能性もあります。そのため、お薬手帳と一緒に服用中のお薬を避難の際に、すみやかに持ち出せるよう、日頃より整理しておきましょう。

### 2) 薬の管理

薬には2～3日飲まなくてもすぐに身体に影響が出ないものと、飲まないで早期に身体に影響が出るものがあります。早期に身体に影響のある薬は欠かさず飲みましょう。

#### <注意の必要な薬>

- ・心臓の薬
- ・降圧剤（血圧を下げる薬）
- ・抗血小板薬（血液をさらさらにする薬）
- ・血糖コントロール薬：血糖降下薬、インスリン など

### 3) 食事について

透析をすぐに受けられない事態が想定されるので、いつも以上に食事に対する注意が必要です。普段から塩分・水分やカリウムの過剰な摂取をひかえることが大切ですが、災害時は特に注意して下さい。

災害時は透析不足に加え、透析者向きではない非常食や配給食糧で、尿素窒素やカリウムの数値が普段以上に高くなる危険性があります。

#### <避けたい食品>

果物、野菜ジュース、緑茶、コーヒー、牛乳、配給された弁当の梅干し・漬物・佃煮、チョコレート・黒砂糖の入った菓子

## <カロリー確保に食べるとよい食品>

白米、麺類、パン、カンパン、ビスケット、飴玉

※麺類・パンは塩分に注意

### ● カロリー不足で命の危険

食事量が不足して摂取カロリーが減ると、体内のタンパク質が壊れ、尿素窒素やカリウムが上昇します。命をおびやかす大変危険な状態です。タンパク質はある程度抑えつつ、適切なカロリーは確保しましょう。

### ● 水分はとりすぎも、我慢しすぎも禁物

透析がなかなか受けられないことを考え、水分はふだん適正量の2/3程度に減らしましょう。日頃から水分を我慢できないタイプの方は特に気をつけて下さい。とはいえ水分が少なすぎると、血栓症やエコノミークラス症候群になりかねません。水分は適度にとりましょう。また、喉がかわいてしまうので、塩分のとり過ぎは禁物です。

※日頃から食事内容に気をつけて、カリウムや塩分、たんぱく質の高い食品について知っていることも大事です。

最近では、包装・ラベルなどに栄養成分量が明記されている場合がありますので、注意して見てみましょう。

## 5. 被災生活中の合併症・感染予防策

### 糖尿病の方は、さらなる注意と準備を

インスリンの注射や糖尿病の薬服用など、被災生活で食事が減った場合にどのような形で行えばよいのか、スタッフと相談して覚えておきましょう。

### 口の中をきれいにして肺炎を防止する

歯磨きを怠ると、汚れた口の中の細菌が原因で肺炎になることがあります。水を使えない場合でも、歯を綿棒やティッシュでこすったりして、衛生を保ちましょう。

### 感染症をうつさない・うつされないよう自衛する

避難所での集団生活では、新型コロナウイルス感染症、呼吸器疾患（肺炎、結核）や胃腸炎（ノロウイルス・O-157）などの感染症が拡大しやすくなります。

ストレスで弱った体は感染症に対する抵抗力が落ちています。

マスク装着、手洗い、うがい、ウェットティッシュ等での手指洗浄で自衛を心がけましょう。

### こんな症状が出たら要注意

病院や避難所のスタッフに、透析患者として危険な兆候が現れたことをすみやかに知らせましょう。

- 熱が出た
- 息苦しい、手足がむくむ（心不全の兆候）
- 頭痛、吐き気、体全体がだるい（尿毒症）
- 力が出ない、口や手足がしびれる、不整脈（高カリウム血症）
- シャントの異常（炎症、シャントの音がしなくなる、シャント部分の拍動が消える）

## 6. 災害時に持ち出す物～チェックリスト

### 一般的な用品

- 懐中電灯（電池が長持ちするLEDライトがよい）
- 乾電池（懐中電灯・ラジオ用）
- 携帯電話充電器（乾電池式やソーラー充電式がある）
- 日常の必需品（メガネ、入れ歯等をケースに入れると壊れにくい）
- 靴（履きなれたもの）
- タオル、下着、衣類（少量でもあると安心）
- ブランケット、毛布類（避難先で寒さから身を守る）
- ティッシュペーパー、ウェットティッシュ
- マスク（がれきのほこりから喉を守る、避難所での感染を防ぐ）
- 雨具（レインコートなど）
- 手袋（特殊軍手、革手袋だとガラスでもけがしない）
- ビニール袋、ごみポリ袋（色々な用途に使える重宝する）
- 笛（声を出す元気がなくても救助を求められる命綱）
- 水（ペットボトル1～2本）
- 現金（自動販売機等では小銭が多いと便利）
- 貴重品（預金通帳、印鑑など）
- 身分証明書（マイナンバーカード、免許証など）

### 透析患者として特別に用意すべき重要な用品

- 保険証、各種受給者証
- 人工透析患者連絡カード  
最新の透析に関する情報が記載されています。  
災害時にカードを提示すると透析情報の伝達が可能となります。
- 普段飲んでいる薬  
透析患者は薬が切れると体が苦しくなったり、急激に体調を崩したりするおそれがあります。
- お薬手帳  
被災時に受診された時役立ちます。

□ 非常食・保存食

カリウム、塩分を考え、透析患者の体調を悪化させずに必要なカロリーを摂取できる食品を入れておきます。例えば、ビスケット、クッキー、飴など。

□ AM/FMラジオ（乾電池だけで何十時間も長持ちする機種がよい）

停電しても、テレビが見られなくなっても、情報源になってくれるのがラジオです。阪神大震災の時も、ラジオから透析施設に関する情報が流されました。AMもFMも聴けるラジオが役立ちます。

□ 10円玉（公衆電話代金として）

公衆電話は、災害時優先電話と同じ扱いのため発信制限されにくく、家の固定電話や携帯電話が使用できなくなった時に役立ちます。

□ 地図（避難、透析病院探しに）

避難する時や、透析を受けられる施設を探して透析に行く時に役立ちます。軽くて小さいのに宮崎県全体と周辺の地図が全部載っているような、ポケット版が良いかもしれません。

おわりに・・・。

このハンドブックは、わかりやすい場所に保管し、災害時にはすぐに取り出せるようにしておきましょう。