

透析 災害ハンドブック

突然の震災に備えて

医療法人社団 協栄会 大久保病院 透析室

TEL 029-254-4555（代表）

FAX 029-252-0809（代表）

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. 災害伝言ダイヤルの登録方法
4. 被災生活中の食事について
5. 被災生活中の合併症・感染予防策
6. 防災袋に入れる物～チェックリスト



はじめに

地震や津波などの災害を経験したことがあると思いますが、いざ災害に直面した時にはどうすればよいかわからないという方がほとんどだと思います。

そして 2011 年 3 月 11 日の東日本大震災において、多くの患者さんが透析を受けることが困難となり、大きな不安を感じ実際に透析難民になった患者さんもありました。

この『防災マニュアル』では、災害に対し当院がどういう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などを説明しています。

いざという場合に備えて、日頃からこのマニュアルをよく読んでおいてください。

1. 当院の災害対策

- (1) 建物は耐震構造（震度 6 強の地震でも倒壊しない設計）
- (2) 貯水タンクの設置： 満水時で院内全体の 1.5 日分の貯水
- (3) 自家発電装置の配備： 備蓄燃料含め 72 時間稼働
- (4) 透析に必要な医療材料や薬品の備蓄（通常透析 5 日分）
- (5) 透析装置・水処理装置等の耐震化、転倒防止、配管の柔軟接続
- (6) 災害時の連絡の整備
- (7) 当院で透析不可時の周辺施設や国、県、市、自治体との支援協力体制の確立
- (8) 職員への災害訓練

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）

○ 「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布団を引っ張り頭まで掛けます。

（天井からの落下物を避けるためです）

- ②透析を行っていない方の手でベッドをしっかりもち、揺れが収まるまでその

体制でいて下さい。

※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分でした。

☆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寝ているようにして下さい。

☆スタッフも揺れている間はベッドサイドへ行くことができません。揺れがおさまるまでそのままベッドで横になっていてください。

○スタッフが患者様の状態を順番に確認します。

○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。

○停電しても自家発電が作動するので当面心配いりません。

※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、スマートフォンなどで流されます。



(1) 緊急に離脱が必要な場合

火災、有毒ガスの発生、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、安全最優先で**緊急離脱します**。

針を抜き、針先を止血パッドと固定止血ベルトでスタッフが圧迫します。

※緊急時ですので通常の返血はしません。場合によっては針を抜かず避難します。

(2) 緊急離脱その後は・・・

スリッパのまま、スタッフの誘導にしたがって避難します。

避難場所はスタッフが指示します。

○火災が発生時、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。

○タオルや毛布などをかぶって避難します。

○一人で歩ける方は、避難誘導にご協力をお願いいたします。また、スタッフの

手助けをお願いする事もあると思いますので、その際はご協力をお願いいたします。

※緊急避難時は、荷物を置いていく事になりますから、貴重品は普段からなるべく病院に持ってこないようにしましょう。
どうしても必要な物品は常時枕元に携帯されることをお勧めします。

避難が必要な場合は、スタッフが避難進路を指示します。

避難場所で安全を確認します。

基本的に、A棟入り口（透析正面入り口）から出て、院外薬局側に避難になります。



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。

○患者様の状態（怪我はないか、抜針部から出血していないか）を確認します。
体調の悪い方は申し出て下さい。

○次回の透析スケジュールを説明しますので、確認してから帰って下さい。

（３）帰宅していただきます

○公共機関をご利用の方は運行状況を確認の上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事が重要です！

家具の倒壊や落下物から身を守り、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。

テレビやラジオで震源、震度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。

夜に地震が起きた時は停電する恐れがある為、日頃から手の届く所・わかりやすい場所に懐中電灯を置いておき、けが防止のため足元には必ずスリッパを準備

しておきましょう。

＊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ください。

＊災害直後は電話が混乱するため、すぐには問い合わせず以下の連絡手段をとってください。

想定している連絡手段

1 地区防災放送

2 各避難所への連絡

3 災害伝言ダイヤル

4 安否確認、当院以外での透析のための病院からの個別連絡

震度6未満では大きなトラブルがない限り透析は可能です。

（施設の安全を確認し、透析がすぐにできないときは防災放送を行います。）

大きな地震が起きると電話が通じにくくなるので、災害伝言ダイヤルを活用します。（ページの最後を参照）

3） 災害発生後の透析

（1） 当院が透析可能な場合

自宅あるいは避難場所で安全確保に努めて下さい。

そのまま予定通りお越しください。

＊通常通りの時間の透析を行えない場合がほとんどです。

＊交通手段に困窮する場合は 市役所・役場、地区防災にご相談ください。援助が困難な状況な時のみご連絡ください。

＊透析送迎は出来る限り継続しますが、道路状況、給油問題も想定されますので、配車出来ないことがあります。病院から患者搬送に関する調整を行政と調整しますが、過去の事例では調整困難でした。ご自身でも市役所・役場、地区防災にご相談し、通院手段を確保してください。

（２）当院で透析が不可能な場合

当院で透析が不可能な場合は、他の透析可能な施設をご案内いたします。
準備が整い次第、行政連絡を行い、伝言ダイヤルに登録致します。
災害時には日本透析医会災害時情報ネットワーク、EMIS（広域災害救急医療情報システム）を利用して、行政・透析関連企業および県下全ての透析施設どうしの連絡が出来るようになっていきますので、ご安心下さい。

３．災害伝言ダイヤルの登録方法

災害伝言ダイヤル情報を入れる場合

- 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秒以内に安否の伝言を入れて下さい。

※ 自宅以外の避難所や親類、知人宅へ移動した場合も所在地と安否を NTT 伝言ダイヤル「１７１」に録音して下さい。

当院で透析が再開可能になったときは、皆さまが録音された連絡先に当院からご連絡いたします。



災害用伝言板「web171」は、災害発生時に家族、知人などの安否を確認する“インターネット上の伝言板”です。もしもの時に備え、事前に「利用者情報の登録」および「ご利用方法の確認」をお願いします。

■利用者情報の登録（初めてご利用の方）

- ・伝言板をご利用される方の個人情報（電話番号など）と、伝言を登録した際の通知先を登録します。
- ・登録方法などの詳細は「<https://www.ntt-east.co.jp/saigai/web171s/touroku.html>」をご確認ください。

■伝言の登録方法



利用者登録をした電話番号を入力し、**登録**をクリック

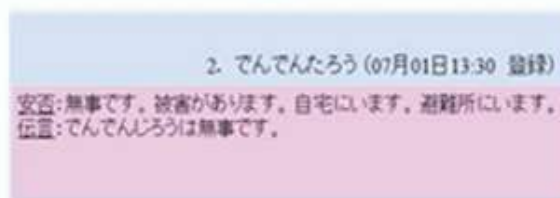


伝言（最大100文字）入力し、**登録**をクリック

■伝言の確認方法



利用者登録をした電話番号を入力し、**確認**をクリック



登録された伝言が表示されます

■災害用伝言板（171）および災害用伝言板（携帯電話）との連携

- ・災害用伝言板（web171）は災害用伝言ダイヤル（171）および災害用伝言板（携帯電話）と連携しており、相互に伝言の登録および確認が可能となっております。



171に登録された音声ファイルをパソコン等で再生可能

➤ 通常のweb171の伝言検索画面にて、171に登録された伝言（音声ファイル）の検索ができます



災害用伝言板（携帯電話）に登録された伝言を確認可能

➤ 通常のweb171の伝言検索画面にて、災害用伝言板（携帯電話）に登録された伝言（テキスト）の検索ができます

※ 災害用伝言板（web171）のサービス利用料は無料ですが、インターネット接続費用やプロバイダ利用料などは別途必要となります

※ 災害用伝言板（携帯電話）の詳細は各携帯事業者へお問い合わせください

171

災害用伝言ダイヤル

自宅や外出先から、電話で「171」をダイヤル

災害用伝言ダイヤル「171」は、災害発生時に家族、知人などの安否を確認する“声の伝言板”です。災害時は全国から被災地への電話がつながりにくくなります。もしもの時に備え、ご利用方法を覚えておいてください。

■伝言の録音方法

1 7 1 をダイヤルする

↓ ガイダンスが流れます

録音の場合 **1** 暗証番号を利用する録音は **3**

↓ ガイダンスが流れます

連絡を取りたい被災地の方の固定電話番号または携帯電話・IP電話の番号をダイヤルする。

0		
0		

↓ ガイダンスが流れます

プッシュ回線の場合は **1**

ダイヤル回線の場合はダイヤル不要

↓ ガイダンスが流れます

伝言の録音をする(30秒以内)

■伝言の再生方法

1 7 1 をダイヤルする

↓ ガイダンスが流れます

再生の場合 **2** 暗証番号を利用する再生は **4**

↓ ガイダンスが流れます

連絡を取りたい被災地の方の固定電話番号または携帯電話・IP電話の番号をダイヤルする。

0		
0		

↓ ガイダンスが流れます

プッシュ回線の場合は **1**

ダイヤル回線の場合はダイヤル不要

↓ ガイダンスが流れます

伝言の録音内容を確認する

※ NTT東日本・NTT西日本の電話サービスから伝言の録音・再生をする場合の通話料は無料です。他通信事業者の固定電話、携帯電話から発信する場合、通話料については各通信事業者にお問い合わせください。なお伝言録音等に伴うサービス利用料は無料です。

■使い方のポイント

- ① 電話番号 : 家族でどの番号にするか決めておきましょう!
- ② 録音内容 : 下記の「あいたいよ」を参考に録音してください!

覚えておいて!
171でお伝えすること:

「あいたいよ」

**あ
い
た
い
よ**

あなたの名前は? (フルネームを伝えて!)

いまいる場所は? (具体的な場所を伝えて!)

だれといっしょか? (一緒に避難している方も伝えて!)

いたいところはあるか? (ケガや体調について伝えて!)

よこく (次の連絡はいつか、次回の予定を伝えて!)

- ・ 毎月1日及び15日、正月三が日、防災週間(8月30日～9月5日)および防災とボランティア週間(1月15日～21日)に体験利用ができます
- ・ お問い合わせは、局番なしの「116」へ
※ 携帯電話弊社以外の固定電話からのお問い合わせは「0120-116-000」へ

4. 被災生活中的の食事について

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、災害発生時は特に注意して下さい。

平常時よりも食事から摂取するタンパク質・カリウム・塩分が多くなりやすい透析不足に加え、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、お茶、コーヒー、牛乳、弁当の梅干し・漬物・佃煮・おかずの一部、チョコレート・黒砂糖の入った菓子、塩ありおにぎり

★カロリー確保に食べるとよい食品★

白米、おかゆ、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



タンパク・カロリー不足に注意

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て尿素窒素やカリウムが上昇します。

透析者の命をおびやかす、大変危険な状態です。

カロリー不足に注意して十分食べることが大切です。

☆1日に体重1Kgあたりタンパク質1.2g→50Kgの人は60Kg

☆1日に体重1Kgあたりカロリー35～40Kcal→50Kgの人は1800～2000Kcal

☆カリウム1日2g以下

水分はとりすぎも、我慢しすぎも禁物

水分はふだんの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人に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。

適度に摂りましょう。

また喉がかわいてしまうので、塩分の取り過ぎは禁物です。

5. 被災生活中的の合併症・感染予防策

糖尿病がある場合は、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。



感染症をうつされないよう自衛する

東日本大震災では、被災地の避難所を中心に肺炎、ノロウイルス胃腸炎、O-157腸炎が流行したり、結核の方が見つかったりしました。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洗淨で自衛を心がけましょう。



☆こんな症状が出たら要注意

病院や避難所の医療スタッフに、透析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 38 度以上出る
- 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（熱や痛みを感じる、音がしなくなる、シャント部分の拍動が消える）

6. 防災袋に入れる物～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
- ☐ 身分証明書
- ☐ 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（はきなれたもの）
- ☐ 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 使い捨てカイロ、アルミシート（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、保険証書など）
- ☐ 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）
- ☐ 筆記用具
- ☐ レジャーシート ラップ（皿が洗えないため）
- ☐ 帽子
- ☐ 生理用品 替えのめがね
- ☐ 帽子(洗髪困難のため)

透析者として特別に用意すべき重要な用品

- ☐ 保険証、身障等各種受給者証:
コピーを全部揃えておくと、被災時にスムーズに医療を受けられます。書き換えがあったら、すみやかにコピーをとりなおして下さい。
- ☐ お薬手帳 薬
- ☐ 親族の自宅周辺の透析施設のリスト
- ☐ 非常食・保存食 カリウム、塩分を考え、透析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。
- ☐ 10円玉（公衆電話代金として）
- ☐ 地図（避難、透析病院さがしに）

おわりに

このマニュアルは、わかりやすい場所に保管し、災害時には すぐ取り出せるようにしておきましょう。

★★

震度6以上の際の確認には「災害伝言ダイヤル」を利用して下さい。

災害伝言ダイヤル情報を聞く場合

- 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 電話番号「090-8028-7064」を押します。
- ⑥ 少しして、透析室からの伝言が流れます。



※上記電話番号は、普段は送迎ドライバー用の携帯電話です。災害用伝言ダイヤル以外での使用はしないで下さい。

★★