

透析科 防災ハンドブック

突然の震災に備えて

第1版 2019年12月20日

小豆島中央病院 人工透析室

TEL 0879-75-1121(代表)

0879-75-1221(透析室)

FAX 0879-75-1228(透析室)

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

皆さんは地震や津波など災害に関心をお持ちだと思いますが、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、「いつも通りに透析を受けられるだろうか?」という大きな不安を与えました。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きましょう

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日分の貯水
- (3) 自家発電装置の配備
- (4) 透析に必要な医療材料や薬品の備蓄（通常透析2日分）
- (5) 透析装置・水処理装置等の免震化、転倒防止、配管の柔軟接続
- (6) スタッフと患者様の防災教育
- (7) 災害時の連絡の整備
- (8) 当院で透析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）

○ 「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 透析を行っている手で透析の回路を握ります。（針がぬけるのをふせぐため）
- ② 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）
- ③ 透析を行っていない方の手でベッドをしっかりと持ち、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分だったそうです。

☆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て回ります。

○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。重油・軽油が供給できれば、何時間でも稼働可能です。

※緊急地震速報について 地震波が2点以上の地震観測点で観測され、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。

(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ます。

まずスタッフが以下の事を行います。

緊急離脱します。

①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。

②トリアージカード（避難方法を示したカード）と名札を渡します。

カードの色 緑：独歩（1人で歩ける） 黄：護送（車椅子で移動）

赤：担送（ストレッチャーで移動）

(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。

○エレベーターは使用禁止です。

○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。

○タオルや毛布などをかぶって避難します。

○独歩の方は、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、その際にご協力をお願いいたします。

○避難する際は、穿刺部からの出血などに気を付けて下さい。

※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

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。

○人数の点呼をします。

○帰宅経路の安全を確認します。

○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。

現在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！

（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。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 病院透析室の電話番号「0879-75-1221」を押します。
- ⑥ 少しして、病院からの伝言が流れます。



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もあります。

* 交通手段に困窮する場合は 町役場、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。

(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、ご記入の施設や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（防災放送 避難所への FAX 紙面連絡）を行い、伝言ダイヤルに登録致します。

災害時には県医師会透析医部会災害対策本部のネットワーク 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。

4 被災生活中的食事について

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。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

今回の東日本大震災では、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）
- シヤントの異常（熱や痛みを感じる、音がしなくなる、シヤ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（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（声を出さず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）

基本情報 お名前 _____

* 事前に記入しておきましょう

連絡先	名前	携帯	その他
家族			
家族			
家族			
親せき			
親せき			
透析仲間			
透析仲間			
友人			

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。