
[分担研究年度終了報告]

自治体の透析医療確保体制に関する マニュアル作成についての提言

自治体の透析医療確保体制に関するマニュアル作成についての提言

研究分担者 花房規男 東京女子医科大学血液浄化療法科 准教授

〔提言〕

- 1：各都道府県は災害時に透析医療確保をする責務があり、各都道府県における透析医会支部等の透析医療施設団体と連携し、その地域による特性に応じた災害対策のシステムを構築する必要がある。
- 2：各都道府県においては、平時の対策および有事の対応に資する災害時における透析医療確保のためのマニュアルを作成する必要がある。
- 3：マニュアルの内容は、平時および有事における対応のそれぞれについて、行政内における体制に関する事項、透析医療機関の対策に関する事項、透析患者の対策に関する事項が記載されるべきである。

〔解説〕

はじめに

各都道府県においては、従来、その地域の特性に応じた災害対策のシステムが構築されている。一方、公益社団法人日本透析医会を中心とした、災害時における情報共有・支援の枠組み、また自助が主体となる災害対策・災害対応に対する考え方は、都道府県によらず共通である。

こうした全国規模の災害対策を基礎とし、地域による特性を考慮した災害対策の枠組みについて、都道府県行政の担当部署、都道府県の透析医会支部等の透析医療施設による組織が中心となったマニュアルを平時から作成しておくことが、平時の対策、有事の対応においてよりどころとなる、重要な情報源になると考える。

本提言では、東京都福祉保健局が作成した『災害時における透析医療活動マニュアル』を基として、実際の例を示しながら、組織図を一般化し、各都道府県で災害対策・対応に関するマニュアルを作成する際の参考資料として示す。

東京都福祉保健局の災害時における透析医療活動マ

ニュアルは、平成9年に、阪神・淡路大震災後の透析医療における災害対策の重要性が認識された結果、策定され、現在までに4回の改訂が行われている。

本マニュアルは大きく三つの章から構成されており、第1章は都道府県における災害対策の枠組みの解説、第2章は施設において考慮しておくべき対策・対応、第3章は透析患者に向けたマニュアルとなっている。特に第2章、第3章の内容は、災害対応において、自助が大きな役割を持つことから、重要な意味を持つ章といえる。

各都道府県の担当者においては、本提言の資料等を参考として、地元の透析医療関係者と協力しながら、それぞれの地域の特性や医療提供体制等に応じて、災害時の透析医療確保のためのマニュアルの作成をお願いしたい。

目次

〔概要および解説〕

マニュアルの構成を示すうえで、目次を示す。この目次に示すように、都道府県単位で、組織図を含め、平時・有事の対策・対応をまず示す。そのうえで、医療機関向けの災害対策マニュアル、患者向けの「防災の手引」のそれぞれ雛形を示す。いずれも平時における対策と、有事の対応について、情報伝達手段・方法とともに、具体的な行動について記載を行う。

第1章 災害時の透析医療確保に向けた対策

- I 平常時の体制
- II 同一都道府県内で災害が発生した時の対応
- III 都道府県外へ支援要請する場合の対応
- IV 他の都道府県から透析患者の受け入れ要請があった場合の対応
- V 様式集：災害時情報送信票、透析患者個人票、透析患者情報リスト

第2章 透析医療機関の災害対策マニュアル

- I 平常時からの準備等
- II 災害時の透析医療機関向け活動マニュアル
- III 支援透析患者受け入れマニュアル

第3章 透析患者用マニュアル（防災の手引）

- I 災害に対する心得・対応
- II 腹膜透析（PD）を受けている方の留意点
- III 災害時の食事と薬の管理

第4章 資料編

第1章 災害時の透析医療確保に向けた対策

〔概要および解説〕

本章は、災害時の透析医療確保に向けた各機関等の平常時および災害発生時（都道府県内・外）の活動について記載する。

災害発生時の情報伝達、情報共有は図に示すようにピラミッド構造をしており、各施設から段階的に情報が集約される。

都道府県の行政組織と連携を取る、日本透析医会の支部の下部組織として、二次医療圏単位あるいはさらにそれを細分化した区市町村単位での組織と、それを統合する医療者を選任する。

下記の東京都の例では、副ブロック長は、区市町村を代表し、ブロック長が二次医療圏を代表する医療者である。東京都では、歴史的に区部ネットワークと、三多摩ネットワークが存在し、長年にわたって災害対策に取り組んできたため、二次医療圏を統合する組織として存在する。

わが国では、約1,900の区市町村が335二次医療圏に区分されている。一方、その中には1~2区市町村しか含まない二次医療圏も60程度存在する。こうした二次医療圏では、その中に下部組織を持つことは組織の複雑化を生じさせることから、下記の副ブロック長の活動内容をブロック長が担うなど、地域に応じた対応を考慮する必要がある。

また、都道府県単位での二次医療圏の数をみても、3あるいは4の県が11、一方、北海道の21をはじめ、10以上を持つ都道県も8存在する。このように多くの二次医療圏を持つ道府県においては、その二次医療圏をまとめる組織（広域ネットワーク）を作ることも考慮される。

- I 平常時の体制（都道府県における災害対策に関連する機関と相互の連携）

○災害対策・対応に役割を持つ機関と、災害発生時における主な活動内容

〔概要および解説〕

以降の記述で登場する機関名と、その主な活動内容について記載することにより、各機関自身が持つ役割が明確になる。また、相互の関連が明らかにされ、組織図の理解の助けとなる。第1章の最初でまとめることにより、以降のマニュアルにおいて、それぞれの記述について、全体像の中での把握が容易となる。

1 災害時透析医療ネットワークについて

公益社団法人日本透析医会（<http://www.tousekikai.or.jp/>）では、災害時における透析医療機関、透析患者の状況把握および水・医薬品の確保に向けた情報収集のため、全国的な規模で日本透析医会災害時情報ネットワーク（以下、日本透析医会ネットワーク）を運営している。

この日本透析医会の都道府県支部として、「○○○〇透析医会」が設立され、災害時の透析医療対策を検討する組織として災害対策委員会が発足し、都道府県内の災害時透析医療ネットワークの中心として活動している。

また、災害対策委員会に直結する形で、広域ネットワークがあり、それぞれの管轄する地域において、災害対策の準備や啓発活動を行っている（図1）。

なお、それぞれの広域ネットワークは、二次保健医療圏を統括する組織で、各二次医療圏にブロック長、さらに二次医療圏に含まれる区市町村ごとに副ブロック長を配置し、都道府県内透析医療機関との連絡体制を組織している。

2 災害時透析医療ネットワークと関係機関の連携体制

都道府県の透析医会支部および広域ネットワークは、災害発生時に都道府県内の透析医療が確保できるよう、都道府県行政の担当部署と定例会議の開催等により連携に努める。また、都道府県の透析医会支部は本マニュアルの周知等により各二次医療圏の連携強化に努めるとともに、他職種（技士会・看護師会）と連携して、災害時の透析医療情報の情報伝達訓練等を行う。

機関名	主な活動内容
透析医療機関	<ul style="list-style-type: none"> 患者等の安全確保と避難 通院患者への連絡と調整 被害状況の確認および透析継続の可否判断 <ul style="list-style-type: none"> *可能な限り透析医療を継続 協力医療機関への支援要請, 患者搬送の手配 副ブロック長への報告・連絡等 電気, 水, ガス等のライフラインに関する情報収集と対応 医療従事者の健康への配慮 腹膜透析患者, 要介護患者への対応
副ブロック長 (区市町村)	<ul style="list-style-type: none"> 各透析医療機関からの情報の集約, 被災状況把握 区市町村内における患者受け入れ調整 ブロック長への報告, 支援要請 避難所や医療救護所の情報収集および避難所等にいる透析患者の把握
ブロック長 (二次医療圏)	<ul style="list-style-type: none"> 副ブロック長からの情報の集約, 被災状況把握 ブロック内における患者受け入れ調整 区部ネットワークまたは三多摩ネットワークへの報告, 支援要請 ブロック内の避難所や医療救護所の情報収集および避難所等にいる透析患者の把握 優先的に応急給水する透析医療機関の選定
広域ネットワーク (複数の二次医療圏)	<ul style="list-style-type: none"> ブロック長からの情報の集約, 被災状況把握 ネットワーク内およびネットワーク間における患者受け入れ調整 都道府県の透析医会支部および日本透析医会ネットワークへの報告, 支援要請
都道府県の透析医会支部	<ul style="list-style-type: none"> 広域ネットワークからの情報集約, 被災状況把握 広域ネットワーク間における患者受け入れ調整 都道府県の行政への報告, 支援要請等 日本透析医会との連絡調整 他自治体の受け入れ先医療機関との調整 <ul style="list-style-type: none"> *日本透析医会ネットワークと連携 搬送患者のトリアージ <ul style="list-style-type: none"> *可能な限り実施
日本透析医会ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 各透析医療機関, 都道府県の透析医会支部からの情報の集約, 被災状況把握 他自治体の受け入れ先医療機関との調整
都道府県・地区医師会	<p>【都道府県医師会】</p> <ul style="list-style-type: none"> 都道府県行政, 都道府県の透析医会支部との情報共有 <p>【地区医師会】</p> <ul style="list-style-type: none"> 区市町村, 透析医療機関との情報共有
都道府県行政	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県の透析医会支部および日本透析医会からの情報収集・被災状況の把握 厚生労働省への報告, 支援要請等 区市町村, 報道機関等への情報提供 他自治体への支援要請および搬送手段の調整 透析用水の確保に向けた調整 都道府県外での災害発生時における情報収集・患者受け入れ判断
区市町村	<ul style="list-style-type: none"> 避難所等における患者・家族への情報把握, 相談対応 都道府県行政, 地区医師会, 副ブロック長との情報共有 地域の透析医療機関の被災状況等の確認 副ブロック長への支援要請 <ul style="list-style-type: none"> (避難所等にいる患者の通院先医療機関が透析不可能な場合等)

各二次医療圏の透析医療機関は, 災害発生時の透析患者の受け入れ先確保のため, 医療機関相互に個別の協定を締結する等, 連携を強化する。

3 災害時透析医療ネットワークへのアクセスについて

関係機関は, 広域ネットワーク, 都道府県の透析医会支部の各ホームページや日本透析医会ネットワークの災害時情報送信画面等を確認することにより, いざ

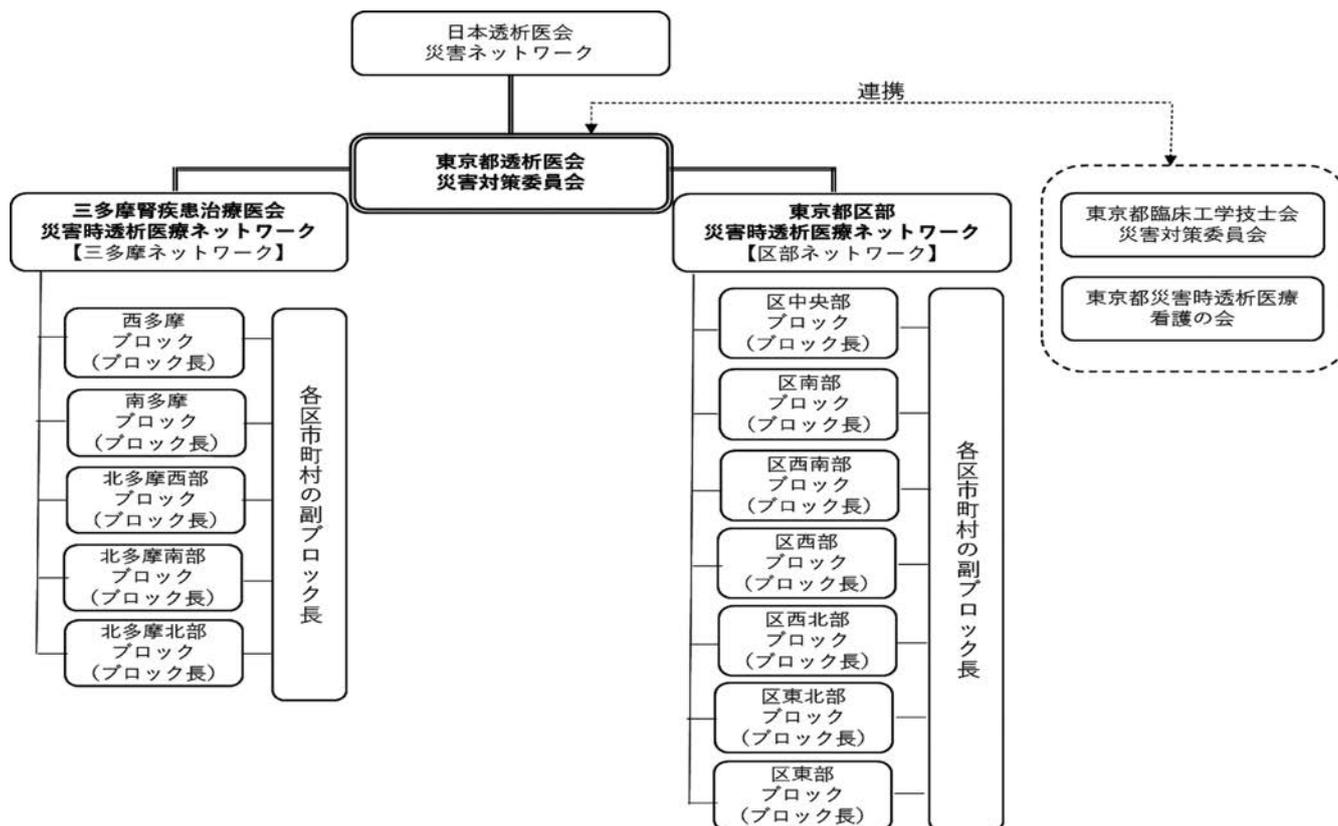


図1 災害時透析医療ネットワーク組織図

というときに素早くアクセスができるように備える。

【災害時透析医療ネットワークのアドレス】

- 日本透析医会災害時情報ネットワーク <https://www.saigai-touseki.net/>
- 都道府県の透析医会支部 <https://〇〇〇.com/>
- 広域ネットワーク <https://〇〇〇.jp/>
- 都道府県臨床工学技士会 <https://〇〇〇.or.jp/>
- その他情報共有サービス

4 新型コロナウイルス感染症を含む新興感染症等への対応について

本マニュアルは、大規模地震や水害等の災害を想定したものであるが、新興感染症等発生時においても、透析医療機関の情報収集など災害時透析医療ネットワークを活用し、関係機関との連携に努める。

II 同一都道府県内で災害が発生したときの対応

【概要および解説】

同一都道府県内で、災害が発生した際の情報の伝達、支援透析の方策について、Iで示した組織図を基にして、解説を加える。さらに、各機関の連絡先、行政の

対応、透析用水の確保についても記載する。

1 都道府県行政・災害時透析医療ネットワークの窓口

大規模な災害が発生した場合、都道府県行政は災害対策本部を設置して対応する。

災害時における透析医療の確保については、都道府県担当部署と都道府県の透析医会支部・広域ネットワークが以下の事務局を窓口として、連携して対応する。

【都道府県担当部署】

〇〇県〇〇局〇〇部〇〇課 *災害対策本部としての組織体制となる。

【災害時透析医療ネットワーク】

都道府県の透析医会支部：〇〇大学〇〇科

広域ネットワーク事務局：〇〇大学〇〇科

2 災害時における透析医療情報の流れ

(1) 透析医療機関

透析医療機関は、透析の可否や被災状況等について、事前に定めた様式に従って、メール等で所属している区市町村の副ブロック長に速やかに連絡する。同時に

地区単位および日本透析医会ネットワークの災害時情報送信ページに入力する。

(2) 副ブロック長

副ブロック長は、区市町村内の透析医療機関の情報を収集するとともに、ブロック長に報告する。

(3) ブロック長

ブロック長は、副ブロック長からの情報を広域ネットワークの事務局に報告する。

(4) 広域ネットワーク

広域ネットワークの事務局は、ブロック長や各透析医療機関からの情報を集約して、全体の被災状況等を把握し、メーリングリスト等により、都道府県の透析医会支部に報告する。

(5) 都道府県の透析医会支部

広域ネットワークの事務局、あるいは地域で運用している情報共有システムの情報を収集し、日本透析医会ネットワークおよび都道府県行政の担当部署へ報告する。

(6) 都道府県行政の担当部署

都道府県行政の担当部署は、都道府県の透析医会支部および日本透析医会ネットワークから被災状況等の情報を収集し、厚生労働省に報告するとともに、区市町村、報道機関などに情報提供する。

(7) 区市町村

区市町村は、副ブロック長や地区医師会と連携し、地域の透析医療機関の被災情報等の確認に努め、都道府県行政の担当部署と情報共有する。

3 透析医療機関と透析患者の間の連絡

(1) 透析医療機関の対応

○透析医療機関は、透析可否等について、自施設の透析患者・家族に連絡する。

透析が可能な場合、透析の実施日時や場所等について患者に連絡する。透析不可能な場合は、個々の医療機関との協力協定や、災害時透析医療ネットワーク等からの情報に基づき、受け入れ先医療機関を患者に紹介し、受診方法等を指示する。

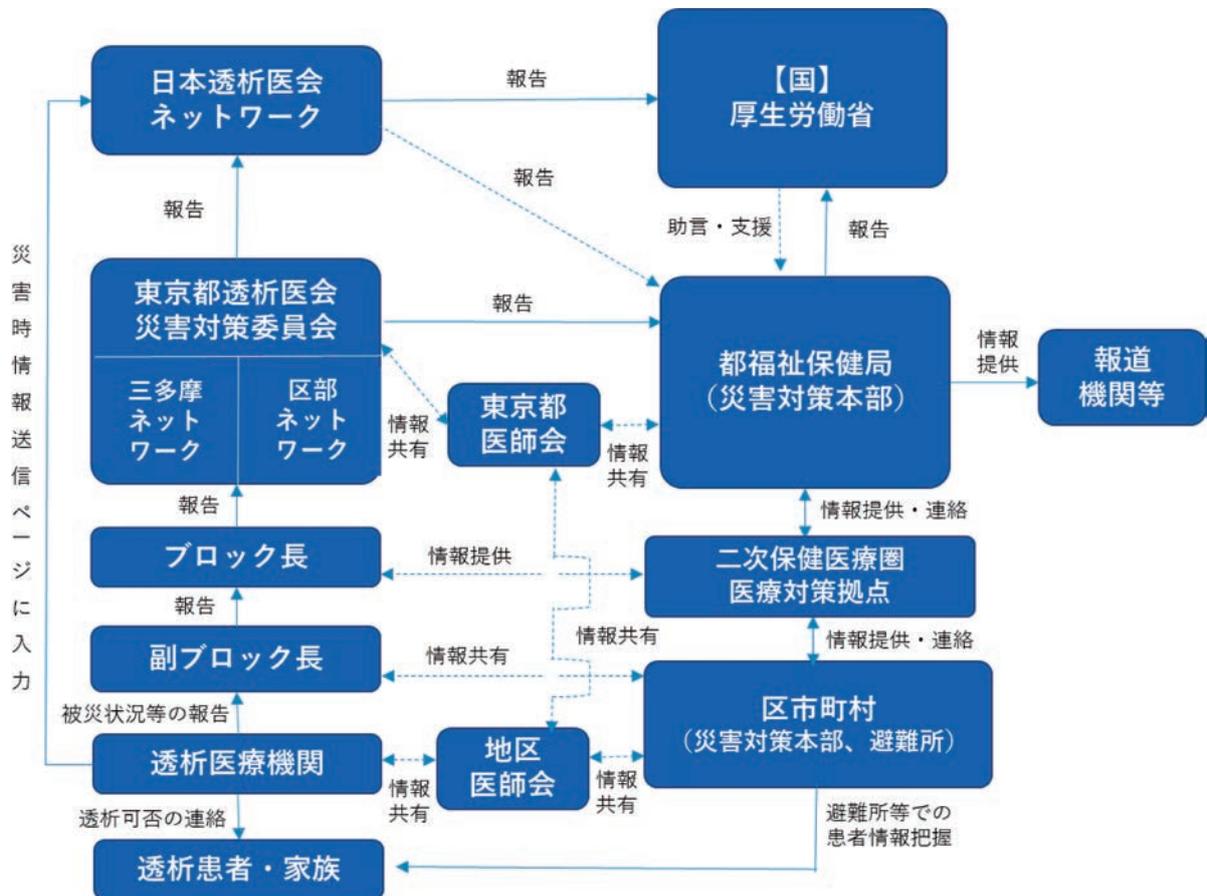


図2 災害時の透析医療情報連絡系統図

(東京都福祉保健局「災害時における透析医療活動マニュアル(令和3年5月改訂版)」より引用)

(2) 透析患者の対応

- 透析患者は、できる限り通院している透析医療機関に連絡して、状況を報告し、必要な情報を得る。通院先の医療機関が透析不可能な場合は、受け入れ先医療機関や受診方法などの指示を受ける。
- 透析患者は、避難所や医療救護所にいる場合は、避難所や医療救護所の医療従事者や管理者等に携帯している災害時透析患者カード等を提示し、透

析が必要であることや通院先の透析医療機関との連絡状況等を伝える。

通院医療機関と連絡が取れないなど、透析が受けられない場合は、避難所や医療救護所の医療従事者や管理者等に相談し支援を求める。

4 透析患者の支援要請と受け入れ調整

- 被災した透析医療機関は、自施設での透析医療の

機関名	主な活動内容
透析医療機関 ↓ 状況報告 ↓ 支援要請 ↓ 協力医療機関	<ul style="list-style-type: none"> ・被災状況報告 <ul style="list-style-type: none"> ・透析の可否や被災状況等を副ブロック長にメール等で連絡 ・Tokyo DIEMAS、日本透析医会ネットワーク災害時情報送信ページに入力 ・自施設の透析患者・家族に連絡 ・支援要請 <ul style="list-style-type: none"> ・自施設で透析医療が困難な場合、災害時に連携協力する医療機関（協力医療機関）へ支援要請 ⇒ 調整困難な場合、副ブロック長へ支援を要請
副ブロック長 ↓ 状況報告 ↓ 支援要請 受入調整	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ・透析医療機関から情報収集、集約した情報をブロック長に報告 ・受入調整 <ul style="list-style-type: none"> ・透析医療機関からの支援要請があった場合、区市町村内での受入調整 ⇒ 調整困難な場合、ブロック長へ支援要請 ・支援要請
ブロック長 ↓ 状況報告 ↓ 支援要請 受入調整	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ・副ブロック長から情報収集、集約した情報を区部ネットワーク又は三多摩ネットワークに報告 ・受入調整 <ul style="list-style-type: none"> ・副ブロック長からの支援要請があった場合、ブロック内での受入調整 ⇒ 調整困難な場合、区部ネットワーク又は三多摩ネットワークに支援要請 ・支援要請
区部ネットワーク・三多摩ネットワーク ↓ 状況報告 ↓ 支援要請 受入調整	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック長から情報収集、集約した情報を東京都透析医会に報告 ・受入調整 <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック長からの支援要請があった場合、各ネットワーク内での受入調整 ⇒ 調整困難な場合、東京都透析医会に支援要請 ・支援要請
東京都透析医会 ↓ 状況報告 ↓ 支援要請 受入調整	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ・区部ネットワーク及び三多摩ネットワークから情報収集、集約した情報を都福祉保健局及び日本透析医会に報告 ・受入調整 <ul style="list-style-type: none"> ・区部ネットワーク及び三多摩ネットワークから支援要請があった場合、受入調整 ⇒ 都内での透析医療の確保が困難な場合、都福祉保健局に支援要請 ・支援要請
都福祉保健局	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡調整 <ul style="list-style-type: none"> ・東京都透析医会及び日本透析医会から情報収集及び連絡調整 ・支援要請 <ul style="list-style-type: none"> ・都内での透析医療の確保が困難な場合、厚生労働省に支援要請 ・東京都災害医療コーディネーターと情報共有

図3 透析患者の支援要請および受け入れ調整の流れ

情報伝達の条件（どのような場面で伝えるべき情報か）、伝達経路、伝達手段、伝達内容について個別・詳細に図示する。

（東京都福祉保健局「災害時における透析医療活動マニュアル（令和3年5月改訂版）」より引用）

表1 各ブロック長および副ブロック長リスト

ブロック	役職	担当行政地域	氏名	施設名	所属診療科名	電話番号
〇〇〇〇 二次医療圏	ブロック長・ 副ブロック長					

表2 各機関との情報通信手段

機関名	情報伝達手段
日本透析医会ネットワークと透析医会支部	<ul style="list-style-type: none"> 日本透析医会ネットワーク HP 日本透析医会ネットワークメーリングリスト
透析医会支部と広域ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 地域における情報伝達手段 ホームページ、メーリングリスト 電話、メール、SNS、MCA 無線 Web 会議
...	...

図3で用いられる機関間の情報通信手段について列挙する。
複数の情報伝達手段を持つことが必要で、平時からこれらの情報伝達の訓練を行う。

継続が困難な場合、協定等を締結するなど災害時に連携協力する医療機関（以下、協力医療機関）に連絡し、透析患者の支援要請を行う。

また、地域における情報共有システム、日本透析医会ネットワークの災害時情報送信ページにも入力・送信する。

○協力医療機関との調整が困難な場合は、所在している区市町村の副ブロック長に連絡し、透析患者の支援要請を行う。

その際、事前に策定した災害時情報送信票の項目を参考にして、副ブロック長に被災状況等を連絡する。

○副ブロック長は、透析医療機関からの要請に基づき区市町村内での受け入れ調整を行う。区市町村内での調整ができない場合は、ブロック長に連絡する。

○ブロック長は、副ブロック長からの要請を受け、ブロック内での受け入れ調整を行う。ブロック内での調整ができない場合は、広域ネットワークの事務局に連絡する。

○広域ネットワークの事務局は、収集した情報に基づき、ブロック間での調整を行う。それぞれのネットワーク内での調整が困難な場合は、広域ネットワーク間で受け入れ調整を行う。調整の結果、透析医療の確保が困難な場合、広域ネットワーク事務局は、都道府県の透析医会支部に状況を報告し、支援を要請する。

○都道府県の透析医会支部は、広域ネットワーク事務局からの報告とともに、日本透析医会ネットワークホームページやメーリングリスト等により情報を収集し、再度調整を行い、都道府県内での透析医療の確保が困難な場合は、都道府県行政の担当部署に連絡する。

○都道府県行政の担当部署は、都道府県の透析医会支部および日本透析医会から情報を収集する。都道府県内での透析医療の確保が困難な場合は、厚生労働省に報告し、支援を要請する。

また、災害時における医療救護活動の助言等を行う「災害医療コーディネーター（二次医療圏・区市町村単位で任命され、災害時の医療全体を統括する医療者）」と情報の共有を図り、密接に連携する。

5 避難所における区市町村の対応

○区市町村が設置する避難所では、透析患者が携帯している災害時透析患者カードや通院先の透析医療機関との連絡状況など、透析患者の情報を把握する。

○透析患者が通院医療機関と連絡が取れないなど透析が受けられない場合は、避難所や医療救護所の医療従事者や管理者等から副ブロック長に連絡し、受け入れ可能な透析医療機関への対応を依頼する。

○また、区市町村は、避難所に設置された相談窓口において、医療をはじめとする生活上の相談に対

応し、患者からの申し出があった場合、食事の相談、腹膜透析時のバッグ交換を行う場所や電源確保等、必要な支援を行う。

6 透析用水の支援要請の流れ

- 透析医療用の水道水は、1人1回約200リットルが必要となる。
- 透析可能な透析医療機関は、副ブロック長に応急給水の依頼をする。
- 副ブロック長はブロック長と調整し、優先的に応急給水を行う透析医療機関を選定したうえで、区市町村（災害対策本部）へ支援要請を行う。
- 区市町村は、副ブロック長からの要請を受け、二次保健医療圏医療対策拠点を通じ、都道府県行政の担当部署へ支援要請を行う。
- 都道府県行政の担当部署は、区市町村等を通じた要請を受け、担当する行政区域における水道局の応急給水体制を踏まえ、優先給水を行う医療機関を選定したうえで、都道府県を統括する水道局へ支援要請および応急給水のための調整を行うなど、透析用水の確保に努める。

7 その他、地理的に考慮すべき地域への対応

例えば、東京都における島嶼部の対応については、行政が定める都立病院・地方独立行政法人東京都立病院機構を主体とした医療連携体制が構築されている。

こうした特別な考慮が必要な地域が存在する場合には、その地域における医療の提供、さらにはそれ以外の都道府県内での情報伝達・相互支援組織との連携をどのように図っていくかを定めておく必要がある。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

MCA無線や地域における情報共有手段について、特段のものがある場合には、それらについて解説を加え、簡単な使用方法についても言及する。

Ⅲ 都道府県外へ支援要請する場合の対応

〔概要および解説〕

都道府県内での透析医療確保が困難な場合、厚生労働省に報告するとともに、他の自治体に対し透析医療の確保について支援要請する場合の、方法などを記載。

情報伝達経路は各施設が発信源となり、情報の集約、さらには都道府県行政の担当部署が厚生労働省と協同

で受け入れ先自治体と情報の共有・患者移送の手配を行う。

こうした有事の対応について解説を行う。

1 搬送患者の情報集約と提供

（担当する行政が医療者の組織と共同し、どのようにして患者情報を集めるかを記載する）

- 透析医療機関は、搬送する患者の透析患者個人票等を作成し、副ブロック長およびブロック長を通して、広域ネットワーク事務局に、メール等の使用可能な通信手段により連絡する。広域ネットワーク事務局は患者情報をリスト化し、都道府県の透析医会支部を通じて収集した情報を都道府県行政の担当部署に報告する。行政は、透析医会支部から提供された患者情報リストを受け入れ先自治体へ提供する。
- 災害により都道府県の透析医会支部、または広域ネットワークの機能が停止した場合、都道府県行政の担当部署は、各ブロックから透析患者個人票等を収集するか、または患者の保有する透析患者カードを集めるなどして、患者リストを作成する。
- 都道府県行政の担当部署と各区市町村は相互に連絡を取り合い、情報の共有に努める。

2 受け入れ先自治体との調整

（行政レベルでの具体的な患者受け入れ・搬送手段について記載する）

- 都道府県行政の担当部署は、都道府県内での透析医療確保が困難な場合、厚生労働省に報告するとともに、他の地方自治体に患者受け入れを要請する。近隣県の被災状況や搬送経路等を踏まえ、患者受け入れの候補地となる自治体との調整を行う。
- 都道府県行政の担当部署は、他都道府県に透析患者を搬送するため、警察・消防・自衛隊その他搬送関係団体や民間事業者等と連携し、搬送手段の確保に努める。
- また、必要に応じて、災害時の応援協定等に基づき、各自治体に搬送支援を要請する。
- 都道府県行政の担当部署は、都道府県の透析医会支部によるトリアージの結果を踏まえ、介護者、医療スタッフを含めた同行者リストを作成し、受け入れ先自治体に宿泊施設の確保を依頼する。ま

た、介護者や医療スタッフの確保ができない場合は、受け入れ先自治体等にスタッフ確保等を要請する。

3 受け入れ先医療機関等との調整

(医療者の組織が行う受け入れ医療機関との具体的調整について記載する)

- 都道府県の透析医会支部は、都道府県行政の担当部署からの連絡等に基づき、日本透析医会ネットワークと連携して、受け入れ先自治体の医療機関との調整を行う。
- 都道府県の透析医会支部は、可能であれば搬送前に、各医療機関から収集した透析患者個人票に基づき、透析の緊急度やADL(日常生活動作)の状況に応じてトリアージを行う。
- 搬送前のトリアージが困難な場合には、受け入れ先自治体等でトリアージを行う。なお、受け入れ先でのトリアージに協力するため、医療スタッフの同行を検討する。

IV 他の都道府県から透析患者の受け入れ要請があった場合の対応

[概要および解説]

IIIとは逆に、他の都道府県からの患者受け入れ要請について記載を行う。

情報の発信源は、他の都道府県であり、都道府県行政の担当部署が受け取った情報を基にして、医療者の団体・各施設へ情報提供を行い、具体的な受け入れ体制について協議を行う。

ここでは、他の自治体から都道府県行政の担当部署に対し、透析医療の確保について支援要請された場合の対応などを記載している。

1 被災情報の収集等(行政が主導となる都道府県内外の情報収集)

- 都道府県行政の担当部署は、大規模災害が発生した場合、速やかに被災情報を収集する。
- 都道府県行政の担当部署は、被災自治体からの透析患者の受け入れ要請に備え、都道府県の透析医会支部等と調整しながら、受け入れ可能な透析医療機関の情報把握を行う。

2 受け入れの具体的手順(行政担当部署と都道府県の透析医会支部、透析組織との連携)

(1) 人数および患者状況の把握等

- 厚生労働省および被災した自治体から、都道府県行政の担当部署に患者受け入れの要請があった場合、透析患者の人数と病態、医療スタッフ同行状況、家族・介護者も含めた総人数等の情報を収集する。
- 都道府県行政の担当部署は都道府県の透析医会支部や日本透析医会ネットワークと調整し、都道府県内での受け入れが可能かどうか判断し、被災自治体に連絡する。

(2) 搬送に係る支援

- 都道府県行政の担当部署は、災害時の応援協定等に基づき、被災自治体から搬送に係る支援要請があった場合、関係機関等と調整して搬送支援に努める。

(3) 宿泊施設の確保と調整

- 都道府県行政の担当部署は、被災地から透析患者個人票あるいは透析患者情報リストを可能な範囲で事前に受け取り、関係機関等と調整して宿泊施設の確保を行う。
- 都道府県行政の担当部署は、患者、介護者、医療スタッフの把握を行うとともに、都道府県の透析医会支部がトリアージを行うための一時集合場所を確保し、宿泊施設の割り振りとして、緊急(当日)に透析が必要な患者の医療機関への搬送を行う。その際、被災地からの患者リストあるいは一時集合場所において都道府県の透析医会支部が行うトリアージの結果を踏まえ、患者情報を整理する。

(4) 受け入れ先医療機関の調整・トリアージ

- 都道府県行政の担当部署は、被災地からの受け入れが可能と判断した場合、透析医療の確保について、都道府県の透析医会支部へ連絡する。
- 都道府県の透析医会支部は、被災地から同行した医療スタッフと連携して、緊急性のある患者や入院の必要な患者のトリアージを行うとともに、都道府県内で災害が発生したときの対応と同様に、受け入れ可能な透析医療機関を調整する。
- 都道府県の透析医会支部は、都道府県行政の担当部署が確保した宿泊施設からの通院等も考慮し、透析医療機関の受け入れを調整する。

第2章 透析医療機関の災害対策マニュアル

〔概要および解説〕

第1章は、都道府県内の全体として各機関の解説と、情報共有・患者移送・支援透析の方策についての解説であったが、第2章は、各施設の視点からの平時の対策・有事の対応についてのマニュアルである。

平時からの対応の重要性と、大規模災害時における透析不可能施設、透析可能・受け入れ可能施設における対応、また他の都道府県からの患者受け入れ時の対応について記載する。

本章を基にして、各施設の特性を考慮し、各施設が独自のマニュアルを作成する際に参考とする章である。

I 平常時からの準備等

〔概要および解説〕

ここでは、平時からの対策について記載を行う。各施設の災害対策マニュアルや、事業継続計画として文書化するうえで必要とされる項目が網羅されている。

1 災害対策委員会の設置およびその活動について

○透析医療機関は、管理者を委員長とする災害対策委員会を設置して、災害対策を一元的に検討・決定することが望まれる。

○災害対策委員会を定期的に開催し、防災情報の更新、患者および職員の教育、防災訓練の実施などの活動を行うとともに、委員会での決定事項は全職員に周知して、日頃から防災意識を高めておく。

2 事業継続計画（BCP）の策定

○事業継続計画（Business Continuity Plan; BCP）は、災害発生時に優先的に取り組むべき重要な業務を継続し、最短で事業の復旧を図るために、事前に必要な資源の準備や対応方針・手段を定める計画のことである。

○災害が発生して医療機関が被害を受けた場合、優先して遂行する業務を事前に決めておき、限られた人員、資源を効率的に投入できるようにするため、医療機関ごとにBCPを策定しておく。

○BCPの策定に当たっては、病院の業務に著しい損害を与えかねない重大被害を想定して、継続すべき重要業務を絞り込み、必要となる人員、施設設備、資源、情報の洗い出しを行うことが重要で

ある。

3 災害対策マニュアルの作成

○透析医療機関は、事業継続計画（BCP）の他に、災害対策委員会において災害対策マニュアルを作成しておく。マニュアルでは、施設の実態に合わせて、以下の項目について具体的に記載する。また、マニュアルを周知するため、施設内の目立つ場所に掲示しておく。

① 指揮系統の確立（管理者が被災して役割を果たせない場合等に備え、あらかじめ管理者の代理を複数人決めておく。また、各職員が災害時に果たすべき役割や施設内の担当する場所を定めておくようにする）

② 患者、透析医療機関、広域ネットワーク事務局、行政機関との情報伝達手段の確立

③ 情報の収集・提供および指示伝達の流れの確認

④ 患者搬送手段の確保

⑤ 防災の観点による建物、透析設備の見直し（透析装置等の転倒防止対策を含む）

⑥ 災害時の電気・水・燃料・医薬品・医療資器材・食料などの確保

⑦ 防災訓練の実施や防災教育等

4 緊急時の施設内連絡網の整備

○透析医療機関は、災害発生時に直ちに必要とする職員を参集するため、緊急連絡網を整備しておく必要がある。大災害時には、通常の連絡手段が使えない場合を想定して、「連絡のつかない場合は自施設に参集する」「災害用伝言サービスを利用する」などと決めておくことが大切である。

○災害時の連絡先（以下①②③）や連絡方法について、全職員に周知しておく。

① 提携した協力医療機関、日本透析医会ネットワーク、広域ネットワーク、地域における情報伝達手段

② 医療機能を維持するために必要な電気・水・燃料・医薬品・医療資器材・食料などの調達先

③ 区市町村、保健所、地区医師会、都道府県行政の担当部署、消防・警察機関等

○停電や通信規制に備えて、通信手段を複数確保し

ておく必要がある。

【例】 災害時優先電話、インターネット（IP 電話、電子メール、SNS 等）、ファクシミリ、衛星携帯電話、MCA 無線など

○管理者や医師、スタッフ等必要な職員についても、携帯電話・スマートフォン、災害時優先携帯電話や衛星携帯電話等の多様な連絡手段を用意しておく。

○災害用伝言サービス（伝言ダイヤル 171、伝言板 web171 など）についても、災害時に活用できるよう、体験利用等を実施して準備をしておく。

* 詳細は、NTT および携帯各社のホームページ等で確認しよう。

○平時から、患者の居宅地図、担送・護送の要否を記した、個々の透析施設の患者居住全体地図を用意しておきましょう。また、非常時の通行禁止区域情報も加筆しよう。

5 協力医療機関との連携

○透析医療機関は災害時に透析が不可能となった場合に備えて、協力医療機関として複数の透析医療機関と協定等を締結するなど、相互の応援や協力体制について取り決めておく。

○透析医療機関は平時から、地域の情報伝達手段に施設代表者や患者数、自家発電、貯水槽などの情報を入力しておくとともに、それらの情報を定期的に（例えば2カ月に1回）更新する。

○災害時の協力医療機関については、透析患者にも情報提供しておく。

6 災害対策マニュアルによる定期的な自己点検等

○透析医療機関は、作成した災害対策マニュアルに基づき、施設や設備の定期的な自己点検を行う。

○ボランティアの受け入れについて、その職種と依頼する業務内容などを検討しておく。

7 防災訓練の実施

○透析医療機関は、災害発生時に安全に避難し、迅速に医療活動を実施できるようにするため、職員や患者等を対象にした防災訓練を定期的実施する。

○透析患者用のマニュアルを作成し、非常口など避

難経路・方法、避難場所等に関して、患者に情報提供しておく。

○被災時、その程度に応じて、通常の方法による透析の終了や緊急離脱ができるよう、その判断を行う担当者をあらかじめ決めておき、判断の基準や手技の統一を行い、実施する職員を訓練しておく。

○地震の揺れやスプリンクラーの作動を考慮した透析機器の点検を行っておく必要がある。

○日頃から安全確保に留意した透析技術の向上に努め、職員全員が設備、機器などの取り扱いを習熟するようにしておく。

8 ライフラインの点検と対応について

○透析医療機関は、電力会社、水道局、ガス会社、区市町村などと災害時の対応の確認を行い、臨時供給などの程度の応急支援が受けられるのか、おおよその状況を把握しておくことが必要である。ただし、災害の規模によっては全く供給が受けられない場合があることも認識しておかなければならない。

○ビル内診療所の場合には、災害時の医療機能の維持に必要な電気、水道、燃料などの施設・設備などの点検を、ビル所有者などの協力を得たうえで平常時から定期的実施しておく必要がある。また、火災警報やスプリンクラー、エレベーターなど一般的な災害に備えた防災機能についても定期的に点検して、問題があればその改善を図る。

○点検の結果、必要があれば、可能な限り早期に改修工事を実施し、耐震性の確保を図るとともに、患者等の安全確保に努める。また、ビル内診療所などでは、所有者等と相談・調整して改修工事を実施する。

○電力会社、水道局等の担当部門やビルの所有者等と相談し、電源車や給水車から建物設備への供給方法を確認するなど、災害時の透析用電力・水の確保方法について検討しておく。

○可能な限り自家発電機等の非常用電源を確保し、停電時にある程度対応できるようにする。

9 透析装置等の転倒防止対策（赤塚4原則）

○透析医療機関は、大型医療機器（RO 装置、透析液作成装置）の揺れによる損傷や転倒を防止する

ために装置をアンカーボルトで固定するか、免震装置の上に設置する。

- ベッドサイドの透析装置は、キャスター付きの架台に設置し、キャスターはロックしないでフリーにしておく。
- ベッドについては、キャスター付きベッドを使用し、患者が振り落とされないように、キャスターはロックしておく。
- 透析用給水に用いられる塩化ビニル管は破損しやすいので、接続部分をフレキシブル管に変更しておく。
- 棚置き型の台上コンソール設置は転落の恐れがあるので避ける。

10 緊急時対応物品等の整備と設置

- 透析医療機関は、停電時用懐中電灯、情報収集用携帯テレビまたはラジオ、患者誘導用ハンドマイク、ヘルメットなどの用品をすぐ取り出せる場所に収納し、スタッフに周知しておく。
- 透析中の災害発生時で、火災などにより透析の中止や透析機器からの緊急離脱が必要な場合に備え、透析終了後あるいは緊急に離脱するための必要物品（鉗子、止血バンド、ガーゼ、絆創膏等）を透析中は常にベッドサイドに用意しておく。
- 透析患者の透析室からの避難時に備え、患者名簿、救急処理物品（血圧計、ガーゼ、絆創膏、消毒薬、救急薬品等）を事前に整備し、持ち出せるようにしておく。
- デスクトップ型のパソコンは、転倒や他の落下物に埋没しやすく災害初期に使用できないことも多いため、ノート型、モバイル型端末なども準備しておく必要がある。
- 食事の手配、寝具、休息室の確保について定めておく。特に、被害が大きいほど対応が長期化し、その必要性も増していく。
- 建物の安全確認と復旧には、施設やビルなどの設計図・配管図などが重要になるので、避難訓練などのときに設計図の所在や内容等を確認し、ビル所有者等に連絡を取り、図面等を確認しておく。

11 医薬品・医療器材等の備蓄

- 透析医療機関は、ダイアライザ・回路等の透析器

材、透析液、透析に必要な薬品について、可能な限りの備蓄に努めるようにする。

- 災害発生時の医薬品、医療器材等の調達方法について、取り引きメーカー、卸会社、薬局等とあらかじめ協定等を締結し、対策を講じておく。

12 要配慮者・避難行動要支援者への支援

- 視力障害や歩行障害等の合併症のため、行動が著しく制約される患者に対しては、患者の連絡手段の確保と安全対策などを特に配慮する。
- 患者の介護者などの連絡先等を確認しておくとともに、災害時の安否確認の方法、介護者の確保等の対応について、患者、家族および区市町村と十分に打ち合わせておく。
- 各自居住地のホームページを確認し、避難所の機能（バリアフリー、福祉対応等）を調べておく。
- 平常時から担送、護送および社会資源の活用について個々の患者情報の把握に努める。
- 入院可能な施設と事前に緊急時災害協定を結ぶように努め、その施設への搬送方法等を検討する。

13 災害時に備えた患者・家族への指導および連絡の確保

- 透析医療機関は、以下について患者・家族等によく伝えておく。
 - ① 災害時は、基本的に自助努力が原則であること、都道府県・区市町村等の公的機関や地域住民による支援が始まるまで時間がかかること
 - ② 避難所等で自ら透析患者であることを申し出ること
 - ③ 医療機関との連絡方法やかかりつけ医以外で透析を受ける場合に備えて、災害時透析患者カードを携帯すること。なお、透析条件等の記載内容に変更があった場合には、新しい内容に書き換えること
 - ④ 緊急時の透析医療機関への連絡手段
 - ⑤ 災害時、透析間隔が空いてしまう場合の生活上の注意点。特に通常の治療食がとれない場合に備えて、避難所での配給食のうち食べてよいものといけないものなど
- 透析医療機関は、災害時の透析施行が可能か否かを知らせるため、患者・家族等の緊急連絡先を把

握しておくことが大切である。日頃から、患者や家族等とのコミュニケーションを図るようにしておく。

14 腹膜透析（PD）患者への対応

- PD は通常、月 1,2 回程度の通院以外は在宅で行う治療法であるため、各透析医療機関は、患者の実情に応じて、通院時の患者指導のほか、腹膜透析液などの PD 物品を患者宅に納品するメーカーとの情報交換等を行い、患者への物品の供給に支障を来さないように協力体制をつくる。
- 患者に対し、災害時には迅速に各医療機関および使用している PD メーカーに連絡を取るよう指導しておく。また、連絡先は一つではなく複数確認しておくように指導しておく（電話・メールアドレス等）。
- 患者に対し、地域の指定避難所を確認するとともに、災害時の複数の緊急連絡先を各医療機関に伝えるよう指導しておく。
- 記録ノートや災害時透析患者カード等の透析条件を含む記録情報を、災害時に携帯するよう指導しておく。
- バッグ交換機が充電できるタイプであるかを確認し、可能なタイプであれば確実に充電するよう指導しておく。充電できないタイプであれば、停電時の対応を指導しておく。
- 自動腹膜透析（APD）は、停電や治療場所（避難所等）の影響で施行できなくなる可能性があるため、1 週間分程度のツインバッグの持続携行式腹膜透析（CAPD）用透析液や必要物品を在庫として確保するよう指導しておく（保管場所等の都合により困難な場合には、最低でも 3 日分程度）。
- PD カテーテル出口部ケア用の消毒液やペットボトル水、ガーゼやテープ等を常備しておくよう指導しておく。
- 災害時の APD からの離脱方法、CAPD の場合の対処方法を指導しておく。
- 患者に対し、避難所では PD 患者であることを申し出て、バッグ交換を行う場所や電源確保について避難所のスタッフに相談するよう指導しておく。
- APD に関しては、非常時の為の CAPD 等の対応を指導しておく。

II 災害時の透析医療機関向け活動マニュアル

〔概要および解説〕

被災地域の透析医療機関を対象として、時間軸に従い、また透析が可能か不可能かに分け、各施設において透析従事者が行うべき内容や、配慮すべき事項などを記載する。

1 発災から透析医療機関の被災度の点検まで

(1) 発災時の患者の安全確保と透析中止等の判断

- 透析従事者は、地震で揺れの続く間は、自らの安全を確保するよう努める。
- 揺れの続く間は、患者にベッドの端やベッド柵を押さえること、布団をかぶって頭部を守ることなどを日頃から患者等に伝えておく。
- パニックを起こしそうになっている患者に対しては、状況に応じて患者に寄り添うなど、落ち着かせるようにする。
- 停電や断水などが発生した場合、自家発電装置のない施設では、患者監視装置が停止してしまうため、体外に出ている血液が凝固する前に、迅速にバッテリー電源への切り替えを行う。バッテリー電源への切り替えが自動的に行われない機械があることから、自動返血のない施設は、平常時より落差回収法、ポンプ手動回収法などに慣れておくことも大切である。
各施設、緊急時のマニュアル等を作成しておくことが望まれる。
- 建物の被害状況、火災、有毒ガスの発生、津波情報などを確認し、透析の中止および患者の避難の必要性について適切な判断が下せるようにする。
- 災害発生時の責任者をあらかじめ決めておき、明確な指示を出せるような体制をつくっておく。責任者は被害状況の把握をするとともに、患者等に必要な情報を提供する。
- 施設内で死亡者・負傷者が発生していれば、その状況や重症度に応じて迅速かつ的確にトリアージを行い、緊急性の高い処置を最優先する。
- 透析室に勤務する職員は、まず透析室の安全確認を行う。安全確認ができ次第、他部署と連携し、施設内全体の状況把握に努める。なお、災害対策本部を立ち上げた透析医療機関では、それぞれの部署ごとに状況を報告し、本部で全体の状況把握

が可能になるようにする。

(2) 患者等の緊急避難の判断および避難の実施

- 地震発生時に、あわてて建物の外へ飛び出すと、倒壊した壁などの下敷きになって負傷する危険がある。まず、施設や屋外の被災状況を確認し、避難すべきかどうか判断する。必要に応じて、近隣の学校施設など避難所の状況確認も行う。また、施設内に退避スペースが十分確保できるかどうか確認する。
- 建物等の倒壊、火災、有毒ガスの発生、津波等により、患者を緊急に透析機器より離脱させる場合には、あらかじめ定めた災害対策マニュアルに基づき、迅速に安全な場所へ避難する。また、現状で建物が倒壊していない場合でも、引き続き発生する余震を想定し、避難の可否を判断する。

(3) 職員・家族等の安全確認および出勤

- 大規模な透析医療機関では、必要に応じて速やかに施設内に災害対策本部を立ち上げ、状況把握に努める。
- 災害発生時には、管理者等が在院している職員の状況を確認し、勤務可能な人員を職種別に把握する。
- 管理者は、勤務時間外に災害等が発生した場合には速やかに自施設に向かう。
- 勤務明け職員あるいは休暇中の職員などの非勤務者には、緊急連絡網などにより連絡し、自宅、家族などの安全確認後、勤務するように指示する。しかし、災害発生後は緊急連絡網での招集ができない場合もあるため、災害発生時の出勤ルールを決めておくことも重要である。
- 災害対応において最も重要な発生初期は、在院中の職員のみで対応することが求められる。

(4) 建物・設備等の点検・支援要請の判断

- 透析機器の他、電話、パソコン、MCA無線などの通信機器等の作動状況を直ちに確認する。
- 建物および電気、水道、ガスなどのライフライン関連設備の被害状況を把握するようにする。しかし、大地震の場合、大きな揺れにより、被害が建物・施設全体で発生することもあるので、断水、電気系統や排水設備への影響など、全体の被害に注意を払う。
- 電気、水道等のライフラインが供給停止状態にあ

るときは、各供給事業者や区市町村等から情報収集し、復旧の目途や応急支援について確認する。

- 医薬品、医療資器材の使用可能量等を確認し、不足する場合は、日頃から提携しているメーカー・卸売業者に連絡する。
- 施設全体の被害状況を見極めたうえで、透析再開を目指すか、都道府県の透析医会支部、広域ネットワーク事務局や日本透析医会ネットワークなどに要請して、広域的な支援を受けることを検討するか方針を立てるようにする。

2 被害情報の収集・伝達

(1) 周辺被害状況の把握

- 施設周辺の被災情報を収集するとともに、自治体や事業者からの災害広報（広報車や防災行政無線による一斉放送など）に注意する。避難勧告や指示、誘導があった場合は従うようにする。また、必要な情報を収集する担当者をあらかじめ決めておくことで、迅速な情報収集が可能となる。
- 情報収集の担当者は、周辺道路の被害、通行、渋滞状況や周辺の建物の倒壊や火災の発生・延焼の危険性、近隣の公的避難所等などの情報を収集し、速やかに管理者に報告する。
- 自治体は、大地震などの災害時、リアルタイムで増える情報を処理し、それらに対処するなど対応に追われる。このため、自治体からの情報だけに頼らず、自ら積極的に情報収集する必要がある。
- 建物倒壊や火災延焼の危険等がある場合などは、患者や職員を安全かつ迅速に近隣の公的避難所等に避難させるようにする。

(2) ライフライン関連被害状況等の把握

- 透析医療機能を維持するのに必要な電気、水、燃料等の被害状況を確認し、復旧の可能性を判断する。特にビル内診療所では、ビルの所有者と協力して、設計図・配管図などにより状況を詳細に調査・検討する。水の被害などは、ビル内の1箇所では留まらないことも多くある。大規模災害の場合、被害が複合的に発生することに注意が必要である。
- 電力・水等の供給についても、各事業者や行政機関から情報収集し、対応を決定する。
- これらさまざまな情報を十分に収集し整理したう

えで、透析可否の判断を行う。

(3) 情報通信手段の確認

○都道府県、区市町村、都道府県透析医会支部、広域ネットワーク事務局、医師会、消防機関、医療機器等メンテナンス業者等、関係機関との連絡手段として、電話一般回線、災害時優先電話・公衆電話・携帯電話、携帯メール、ファクシミリ、インターネット、MCA無線などの使用可能な通信手段を確認する。どの手段も十分に使用できない場合は、徒歩・自転車などの手段も考慮する。

(4) 透析可否の判断

○施設の被害状況、復旧の可能性などを見極め、透析医療の可否を判断することが求められる。

○施設管理者は、建物や設備などの被害状況、医師、看護師など参集職員を勘案し、施設の透析能力を確認する。

○透析可能な場合には、使用できる通信手段を使って、患者に対し、施設の状況や透析日程および来院時間帯の変更の有無などを迅速に連絡する。

○災害発生時は通信網が混乱し、医療機関から患者一人ひとりに直接連絡するのが不可能な場合もある。日頃から、患者等との間で、災害時の連絡方法について話し合っておく。

(5) 災害時透析医療ネットワークへの連絡

○副ブロック長を通じて広域ネットワーク事務局へ連絡するとともに、地域の情報共有手段、日本透析医会ネットワークへ自施設の情報を入力する。

○透析医療が可能となる等、状況が変化した場合は、副ブロック長に連絡し、副ブロック長から各ブロック長へ、ブロック長より広域ネットワーク事務局に連絡するとともに、地域の情報共有手段、日本透析医会ネットワークへ情報を入力する。

○電話のみに頼らず、インターネット、あるいは防災無線、携帯電話によるメールなども含め、そのとき使用可能な通信手段を臨機応変に活用して副ブロック長に可能な限り現況を報告するなど、連絡が途絶し孤立しないようにする。副ブロック長は透析医療機関からの情報をブロック長に連絡し、各ブロック長は広域ネットワーク事務局に報告する。

○都道府県の透析医会支部は、広域ネットワーク事務局から収集した透析医療機関の情報を都道府県

行政の担当部署および日本透析医会ネットワークに連絡する。

○都道府県行政の担当部署は、都道府県の透析医会支部から収集した情報を区市町村に周知する。

○災害時には電話番号や連絡先一覧などの情報の紛失が予想されることから、非常持ち出し袋に防水処置をして入れておくなどするとよい。

3 透析医療の実施

透析医療機関は、災害時でも可能な限り透析医療を継続する必要がある。

(1) 透析可能な場合

○大規模な災害が発生した場合、多くの透析施設が被災するため、透析可能な施設には、患者が集中することも考えておかなければならない。

○副ブロック長に透析可能であることや受け入れ可能患者数を報告するとともに、地域の情報共有手段、日本透析医会ネットワークへ可能な限り受け入れ可能患者数や貸出可能ベッド数を入力する。

○透析医療を受けるために来院したかかりつけの患者には、施設の能力と患者の緊急性を考慮したうえで、可能な限り透析を行うようにする。自施設の透析対応能力を検討しながら、場合によっては、患者に説明のうえで、連携している協力医療機関を紹介する。その場合、紹介先の協力医療機関に連絡して受け入れを依頼する。

○また、かかりつけの患者には、今回の予定を十分に説明する。急な予定変更があっても、患者が避難所にいるような場合には連絡が取れない可能性もある。どの避難所に誰がいるかを把握し、避難所ごとに患者の代表者を決め、急な変更を伝達する手段を考えておく。伝達手段としては、電話、メール、災害用伝言サービス（171、web171、携帯・PHS版災害用伝言板等）、SNS、MCA無線など、さまざまな通信手段を活用し、透析受け入れ可能状況について連絡する努力をする。また、必要に応じて、区市町村にも協力を依頼する。

○普段通院している施設の支援のないままに、他院の患者が自分の判断で透析の支援を受けに来た場合、透析を実施している間にその患者の普段通っている施設に連絡を取る努力をする。その患者の通っている施設も患者の状況が分からず探してい

ある。

○透析患者以外の災害による負傷者等の来院が増える可能性もあるので、感染防止等のために、標準的予防法（Standard Precaution）を徹底する。

(6) 腹膜透析（PD）患者への対応

○PDを実施している医療機関は、PDメーカーと密接な連絡を取りながら協力して、患者の安否情報の取得に努める。

○患者と連絡が取れれば、患者の被災状況、体調、PD治療継続の可否、透析液や交換キットの在庫の有無等を確認し、今後の対応の仕方について指導する。

○要介護透析患者への支援

○車椅子等の補助具がないと通院ができない患者については、家族や医療・介護スタッフ等が必ず付き添うようにするなど、通院手段の確保と安全に十分配慮する。

Ⅲ 支援透析患者受け入れマニュアル

〔概要および解説〕

災害を受けた都道府県内で、透析治療が継続可能な施設、あるいは他の都道府県からの被災患者の受け入れを行う施設において、透析治療を提供する際に、情報伝達、受け入れ体制の整備、実際の透析治療の提供に分けて対応を記載する。

1 支援透析患者受け入れに向けた連絡調整

○災害時の協定等を結んでいる協力医療機関が被災した場合、当該医療機関に連絡を取り、患者の受け入れ可能人数などを伝える。

○災害時透析医療ネットワークから患者の受け入れ要請を受けた場合には、透析患者の受け入れ可能人数などを副ブロック長に報告する。また、地域の情報共有手段等を通じて透析可能であること、受け入れ可能患者数や貸出可能ベッド数を共有する。

2 支援透析患者の受け入れ体制の整備

○受け入れ側の透析医療機関は、職員の勤務体制を夜間対応も可能な緊急時の勤務体制に切り替える。

○食料・医療機器・医療材料などの備蓄状況を確認する。最低限、3日分の備蓄を確保する。不足す

る場合は、その情報を地域の情報共有手段等で共有する。

○あらゆる通信手段を用いて、可能な限り被災医療機関、患者および行政機関などと連絡が途絶しないようにする。

○通常より多数の人が出入りすることを施設周辺の住民、ビル内診療所であればその所有者、他の入居者に連絡し、理解と協力を求める。

3 支援透析患者の受け入れ

○多数の患者を被災地から引き受けるため、自施設の通院患者との時間調整が必要になる。1人当たりの透析時間を短縮し、1日の透析回数を増やすなど透析計画を変更する場合もある。

○支援を依頼した透析医療機関が作成した患者情報リスト等を基に、緊急（当日）透析が必要な患者・入院が必要な患者を選定し、優先的に透析を行う。

○災害時透析患者カード等によって、禁忌薬・禁忌医療器材の有無を確認する。禁忌薬・禁忌医療器材がある場合には、その情報を他の医療者に分かりやすいように共有する。

○大災害の直後で医療資器材が通常通り調達できないときは、支援透析を受ける患者に対し、たとえ災害時透析患者カードを携帯していても、通常の透析が提供できない可能性があることを説明し、理解を得よう努める。

○被災して支援透析を受けに来た患者は、疲労が著しく、落ち着いた状態でない可能性がある。患者の状態をよく勘案し、患者が所持する災害時透析患者カードの記載内容にかかわらず、基本的な透析を安全に、かつ迅速に終了させて、一刻も早く帰宅あるいは避難所へ向かうことができるよう努める。

○ダイアライザは大きいもの（例えば1.6m²）と小さいもの（例えば1.1m²）、ヘパリンは多いものと少ないもの程度に分けておき、医師が患者の体格を見てその場で振り分ける。

○透析実施中にも、被災施設等と可能な限り連絡を取り、情報を得るようにする。復旧の状況を伝達してもらいつつ、次回の透析をどうするか決定し、患者に指示を出すようにする。

○受け入れ側の透析医療機関は、適宜支援状況について副ブロック長およびブロック長を通じて広域ネットワーク事務局に報告する。
被害が拡がり、受け入れ可能な範囲を越えてしまい、より大規模な支援が必要となったときには、副ブロック長およびブロック長を通じて都道府県透析医会支部に支援を要請する。

第3章 透析患者用マニュアル（防災の手引）

〔概要および解説〕

各透析施設は、自施設で治療中の患者に対して、災害の手引を策定することが求められる。本章はその際の参考資料となる。

各透析施設は、施設の規模・平時の対策の状況、予想される災害、地域の状況・協力体制の構築の状況を基にして、各施設に応じた患者用の防災の手引を作成し、患者・家族等に周知する。実際に活用されるためには、患者・家族等にとって分かりやすい内容で、携帯に便利なものが望ましい。

最も重要な情報は、災害時に継続して自施設で透析医療を受けることができるかどうかであり、透析可否の共有方法、近隣の医療機関と災害時の協力関係などの取り決めを含めて、患者・家族等に周知する。

目次の例

- I 災害に対する心得・対応
 - 1 平常時の心得
 - 2 透析を受けていないときに災害が起きた場合の心得
 - 3 透析中に災害が起きたときの対応
 - II 腹膜透析（PD）を受けている方の留意点
 - 1 日頃からの準備
 - 2 腹膜透析液交換中、夜間腹膜透析中以外に災害が起きたとき
 - 3 腹膜透析液交換中、夜間腹膜透析中に災害が起きたとき
 - 4 避難したとき
 - III 災害時の食事と薬の管理
 - 1 食事の管理
 - 2 薬の管理
- 〈参考〉 災害時透析患者カード（見本）

【その他表紙に明記しておく情報】

透析医療機関名
所在地
電話番号〔代表〕
〔緊急用〕
FAX 番号

I 災害に対する心得・対応

大規模災害を想定して、「平常時の心得」、「透析を受けていないときに災害が起きた場合の心得」、「透析中に災害が起きたときの対応」に分けて概説する。

1 平常時の心得

災害時は多くの方が被災し、怪我をしたり、自宅に帰れなくなったり、家族と連絡が取れなくなったりする。災害発生当初は大きな混乱が予想されるので、自分の身の安全は自らで守る自助努力が大事になる。日頃から、災害に備えてしっかりと準備をしておこう。

(1) 安全の確保：「自分の身の安全は、自らが守る」
家庭、職場など日常生活の行動範囲の場に、非常時の持ち出し品を用意して、災害に備えよう。

〔非常時の持ち出し品〕

常備薬、災害時透析患者カード、保険証・特定疾病療養受療証・医療券のコピー、お薬手帳のコピー、身体障害者手帳のコピー、絆創膏、止血バンド、透析保存食、飲料水、携帯ラジオ、タオル、懐中電灯、モバイルバッテリー、携帯電話を電池で使えるキット、予備の電池（ラジオ・懐中電灯・携帯電話用）、運動靴、現金や貴重品、アドレス帳

(2) 普段から地域との交流を保つ

隣近所の人や防災市民組織の役員などに、災害時における避難や通院の援助、情報の提供などについて依頼しておこう。

(3) 災害時の連絡方法や緊急対応などを把握

通院している透析医療機関への災害時連絡方法、施設の避難場所、透析中の緊急離脱方法、離脱後の避難場所（集合場所）および家族との連絡方法、災害時の薬と食事管理などを把握しておこう。

(4) 「代替透析医療機関」について

○通院先の医療機関で透析が受けられない場合に備えて、親戚、知人、友人など、災害時の避難先と

なる場所の近くにある透析医療機関を確認しておこう。

○通院している医療機関が、近隣の医療機関と災害時の協力関係の取り決めをしている場合もある。通院先の医療機関にも、予め確認しておこう。

*具体的な医療機関について、透析医療機関名、電話番号を自宅付近、親戚宅付近、職場付近のそれぞれにおいて記載しておく。

(5) 災害対策に関する情報収集について

○防災に関する相談窓口や避難所（学校・公共施設など）、避難場所（大規模な公園など）を確認しておこう。

○行政の防災活動や災害時の対策について、不明な点がある場合は、居住する区市町村の防災担当窓口を確認してみよう。

○居住する区市町村や都道府県の防災ホームページ、災害対策の冊子等から、いざというときの対策について情報収集しておこう。

(6) 災害時の情報連絡先を確認しておく

○普段から災害時の透析に関する情報の入手先や通信方法等について調べておこう。

[例]

- 通院先の透析医療機関の緊急時連絡先
（災害時の医療機関との連絡方法について取り決めておくのも良い）
- 広域ネットワーク、都道府県の透析医会支部、日本透析医会災害時情報ネットワークの各ホームページ（以下参照）
- 居住する区市町村や都道府県行政の担当部署など行政機関の窓口
- 都道府県腎臓病協議会などの患者団体の連絡先
- 災害用伝言サービス（伝言ダイヤル、伝言板、音声お届けサービス）の利用方法

○災害時、各種情報伝達媒体（ラジオ・テレビ・インターネットなど）が利用可能な状況であれば、ニュースやホームページなどから情報を入手しよう。

(7) 通院・移動方法の検討

○大規模災害時は電車、バス、車は利用できないことを念頭に、避難所、透析医療機関、他施設への移動方法などを考えておこう。

○住んでいる所や通院している施設が大規模災害に

見舞われた場合、1~2週間地元から離れて、透析を受ける方が得策であることも考慮しておこう。

(8) 家族との意思疎通

家族や関係者とよく相談し、災害時の避難場所、連絡先などについて確認しよう。別々の場所にいるときに被災する可能性も考えられる。災害時に連絡を取り合うために、災害用伝言ダイヤルや伝言板などの利用方法について、体験サービスなどを活用して確認しておき、家族等にも知っておいてもらおう。

また、「災害時透析患者カード」を常に携帯し、家族等にもコピー、携帯電話やスマートフォンにて情報（カード）を撮影したものを渡しておこう。

(9) HHD（home hemo-dialysis）在宅血液透析を受けている方々へ

自身の透析施設が、透析不能となった場合と同じ状況と考え対応してもらうことになる。次頁の2透析を受けていないときに災害が起きた場合の心得の①被災してから透析を受けられるようになるまでに紹介する(1)~(4)を参照のこと。

災害用伝言サービスを利用しよう

① 「災害用伝言ダイヤル」

災害時に「171」をダイヤルして、安否等の情報を音声で登録・確認できるサービスである。

利用ガイダンスに従って、伝言の録音・再生を行う。体験利用などを活用し、普段から利用方法に慣れておこう。詳細は、NTTのホームページなどで確認しよう。

「忘れてイナイ（171）？ 災害伝言」などと覚えておこう。

② 「災害用伝言板（web171）」

災害時にインターネット上で、安否等の情報を文字で登録・確認できるサービスである。

利用者登録や体験利用の方法等については、NTTのホームページで確認しよう。

③ 携帯電話・スマートフォン「災害用伝言板サービス」「災害用音声お届けサービス」

災害時に携帯電話、スマートフォン、タブレットから、文字や音声で安否確認等ができるサービスである。

詳細については、各携帯電話会社のホームページなどで確認しておこう。

2 透析を受けていないときに災害が起きた場合の心得

災害時、透析を受けていないときの対応としては、

①被災してから透析を受けられるようになるまで、②透析医療を継続的に受けられるようになってから避難生活が終了するまでに分けられる。

① 被災してから透析を受けられるようになるまで

(1) 安全性の確保

○被災してから、透析を受けられるまでの間、熱量（エネルギー）不足を極力防ごう。透析を受けられるまでは、水分・塩分・カリウムなどの摂取量の管理を平常時以上にしっかり行おう。

○避難所に避難した場合、災害時透析患者カード等を提示し、避難所や医療救護所の医療従事者や管理者等などに透析を受けていることおよび次回の透析予定日を申し出よう。

○「災害時透析患者カード」を紛失した場合に備え、自分のカードに記載されている薬や透析器具へのアレルギー、透析方法（基礎体重、透析時間、使用している透析器/膜面積、穿刺部位など）、血液データ、内服薬をできるだけ記憶しておき、メモなどにも残して保管しておこう。携帯電話やスマートフォンによる撮影も良い方法である。

(2) 通院している透析医療機関との連絡

○通院している透析医療機関へ可能な限りの方法で連絡を取り、自分の状況を報告するとともに、医療機関の透析状況を確認し、指示を受けよう。

○通院している医療機関で透析が受けられない場合、主治医の指示に従って行動しよう。

(3) 通院している透析医療機関と連絡が取れない場合

○通院している医療機関と災害時の協力関係にある近隣医療機関が分かる場合には、その医療機関に連絡を取ろう。

○区市町村、避難所、医療救護所に連絡し、医療情報を入手しよう。

○ラジオ、テレビ、インターネット等から情報を入手しよう。

○インターネットにアクセスして、災害時の透析医療ネットワークのホームページを確認して情報を得よう。

○患者同士の連絡、電話会社・携帯電話会社が行っ

ている災害用伝言サービス（伝言ダイヤル、伝言板、音声お届けサービス）の利用も考えよう。

※インターネットを使用できる環境にない場合は、避難所などからインターネットを使用できる人に連絡してもらい、情報を確認してもらおう。

(4) 他の透析医療機関で臨時透析を受ける場合

○災害時透析患者カード等を提示しよう。

○通院している透析医療機関へ、現在の状況（避難場所、連絡場所などの変更、透析状況など）を報告しよう。

② 透析医療を継続的に受けられるようになってから避難生活が終了するまで

(1) 避難所における自己管理

○建物や道路が損壊したり、余震が続いたりする場合などは、避難所で一定期間過ごさなければならないことになる。この場合、食事の内容（熱量・水分・塩分・たんぱく・カリウムなど）が問題になる。

○自分で食事を用意できる人以外は、このマニュアルの「行政の備蓄食料」「災害時に支給されそうな食品」を参考に、自己管理をしっかりとるようにしよう。

(2) 異常の早期発見について

以下のようないつもと違う症状があるときは、透析医療機関または避難所の医師に早めに相談するようにしよう。

- 1) 発熱
- 2) 心不全徴候：息苦しさ、手足のむくみなど
- 3) 尿毒症症状：頭痛、吐き気、全身のだるさなど
- 4) 高カリウム症状：脱力感、唇・手足のしびれ、不整脈など
- 5) 低血糖症状：冷や汗・動悸・気分不快・意識消失など
- 6) シヤントの閉塞：耳を当ててもシヤントの音が聞こえない、指で軽く触れても拍動を感知しない、シヤントの感染、出血など
- 7) 腹膜透析（PD）関連合併症：出口部感染、排液混濁に注意しよう

3 透析中に災害が起きたときの対応

○針が抜けないように血液回路（チューブ）をしっかり握り、ベッドの柵につかまって、振り落とさ

れないようにしよう。

- 布団や毛布等をかぶって蛍光灯などの落下物から身を守ろう。
- 透析中止および避難の指示が出たら、医療従事者の指示に従って避難しよう。
- なによりも重要なことは落ち着いて行動することである。
- 医療スタッフの誘導に従って、避難場所に避難しよう。
- 指定された避難場所へ必ず集合して、安否を報告しよう。無断で行動してしまうと、スタッフが安否確認のために探すことになるので注意しよう。
- 避難所では、穿刺部の消毒や傷の手当てを受けよう。
- 被災状況から次回の透析予定など、今後の対応の指示が出る可能性もあるので、帰宅の指示が出るまで待機しよう。
- 注意報や警報等が発令された場合、スタッフの指示に従い冷静に行動しよう。

II 腹膜透析（PD）を受けている人の留意点

1 日頃からの準備

- 地域の指定避難所を確認するとともに、災害時の複数の緊急連絡先を通院先の医療機関に伝えておこう。
- 通院先の医療機関やPDメーカー等の連絡先を把握しておこう。
- バッグ交換機を充電し、常に使用できるようにしておこう。バッグ交換機が充電できないタイプであれば、停電時の対応を事前に聞いておこう。
- また手動モードがあるバッグ交換機であれば、その使用方法も習得しておこう。
- 透析用品（透析液バッグ、交換キット類、バッグ交換機、S字フック、はかり、手指消毒用品、カテーテル出口部ケア用品等）や内服薬・インスリン等の注射薬を持ち出しやすいように1カ所にまとめておこう。
- 就寝時、手の届く範囲に懐中電灯を置いておこう。そして緊急避難時の持ち出し品を準備しておき、すぐに持ち出せるようにしておこう。また避難後に落ち着いてから、上記の透析用品を持ち出せるようにしておこう。入浴できない場合に備えて出

口部消毒用の消毒液やペットボトル水、手が洗えない場合に備えて速乾性の手指消毒液や除菌用ウェットティッシュ、ツインバッグ透析液を吊るすための頑丈なS字フック、そして減塩レトルト食品3日分程度等を準備しておくとう便利である。

- バッグ交換中やAPD施行中の災害が発生した場合、どのような対処をするのかを通院中の透析医療機関で教わり、APDの離脱やPDカテーテル破損時の対応等を自分でできるように訓練しておこう。
- APD施行中の避難に備え、必要物品（カテーテルクランプ、はさみ、バッグ交換機、交換キット類など）をAPDのそばの手の届く範囲に準備をしておこう。
- APDのみの施行中の人は、避難所でAPDが使用できない場合を想定し、ツインバッグを用いたCAPDも習得しておこう。

2 腹膜透析液交換中、夜間腹膜透析中以外に災害が起きたとき

- 最初に自分の身を守ろう。
- PDカテーテルが破損する等、身体に被害がある場合には、速やかに通院先の医療機関に連絡する。
- 身体に被害がなければ、透析を行う場所と透析用品の被害状況を確認する。自宅の被害が大きく透析できない場合は、指定避難所に避難する。自宅で継続できそうな場合には、透析用品の状況を確認して、必要であればPDメーカーに連絡して配送について相談・依頼する。

3 腹膜透析液交換中、夜間腹膜透析中に災害が起きたとき

- 最初に自分の身を守ろう。
- 透析液バッグ、回路、PDカテーテル等が破損した場合は、破損したところより身体に近いところでクランプを2カ所かける等して、汚染した透析液が体内に入らないようにし、透析操作を終了する。また、通院先の医療機関に汚染の状況を連絡する。
- 周囲の被害状況からPDが継続できないときは、その緊急度に応じて、接続チューブを離断して避難するか、通常の終了操作を行う。

- 被害が比較的軽微で持続可能と判断したら、災害情報に気をつけながら治療を続ける。

4 避難したとき

- 緊急避難が必要な場合には、まず緊急避難時の持ち出し品を持って、指定避難所へ移動する。落ち着いたら透析用品等を避難所へ運ぼう。
- 避難先では、腹膜透析（PD）患者であることを申し出て、バッグ交換を行う場所や電源確保について避難所や医療救護所の医療従事者や管理者等と相談しよう。
- 通院先の医療機関に連絡を取り、被害状況、避難場所、不足物品、連絡先等を伝え、今後の指示を受けよう。もし連絡が取れない場合には、通院している医療機関と協力関係にある医療機関に連絡を取ろう。またPDメーカーにも連絡を取り、避難所に移動したことを伝え、不足物品の配送等について相談しよう。
- 避難所での治療は、いつもと違う環境で行うことになる。
- 透析液の加温器が使用できない場合は、車のシガーライターソケット専用電源コードを使用できる小型バッグ加温器を使用する。外袋に入ったままの透析液を密封できるビニール袋に入れて40℃以下のお湯で温める。透析液を抱いて体温で温めてから透析液バッグを低めに吊るしゆっくりとお腹に透析液を入れる等の方法で対応する。カイロを貼りつけたバスタオルで透析液バッグをくるみ加温する方法も推奨される（透析液バッグにカイロを直接貼ると破損する可能性があるため、必ずタオルなどの間にカイロを挟み込むこと）。
- 手洗いについては手指消毒用スプレーや除菌用ウェットティッシュで代用しよう。
- バッグ交換を行う場所はなるべく清潔を保てる場所が望ましいですが、そのような場所がなければ段ボール等で周囲を囲うなどしてほこりを避けて行おう。
- 出口部の洗浄は、消毒液やペットボトル水等で代用しよう。
- 災害時の食事管理は、普段と異なる。数日間PDをできない、もしくはいつもどおりのバッグ交換や貯留時間を確保できず透析不足になる可能性がある

ある。たんぱく質、塩分、カリウムの取りすぎに注意しながら、熱量（エネルギー）は確保する必要がある。詳細については次項の「災害時の食事と薬の管理」を参照する。

Ⅲ 災害時の食事と薬の管理

1 食事の管理

災害時には、①透析が数日間受けられない、②透析回数または透析時間が減る、③透析は受けられるが、食料が不足し、救援物資を利用しなければならないことが想定される。このような状況下でも「食事と水分」を上手に管理すれば、数日間は日常生活を続けることができるので、次のような食事対策を考えよう。

(1) 基本的な対策

- 熱量（エネルギー）の確保に努めよう（食べずに熱量（エネルギー）不足になるのは、非常に危険な状態なので、極力避けよう）。
- カリウムの多い食品（生野菜、芋、果物、乳製品、海藻類、納豆、大豆製品など）は控えめにしよう。
- たんぱく質を多く含む食品（肉・魚・卵・乳製品など）は控えめにしよう。
- 塩分の高い食品は控えめにしよう。
- 水分量（食物中+飲水量）を一日「300～400 mL以下+尿量」に抑えよう。

熱量（エネルギー）が不足するとどうなるか、尿毒症症状とは。

高カリウム血症の症状とは。

(2) 栄養量の比較（1日量）

外来透析患者で尿量0、体重50kgの人の場合

	平常時	災害時
エネルギー	1,500～1,750 kcal	1,200～1,400 kcal 以上
たんぱく質	45～60 g	30～40 g
カリウム	2,000 mg	500～1,000 mg
飲水量	できるだけ少なく	300～400 mL
塩分	6.0 g 未満	3.0～4.0 g 以下

（平常時の栄養量に関しては、「日本腎臓学会編：慢性腎臓病に対する食事療法基準 2014年版」より抜粋）

(3) 都道府県・地域行政の備蓄食料

都道府県・地域行政に備蓄されている主な食料の栄養成分について例示する。

品名	一食の 目安	エネル ギー	たんぱ く質	カリ ウム	水分	食塩
クラッカー	…	…	…	…	…	…

※栄養成分表は、一食当たりの成分を表示している。

(4) 災害時に支給されそうな食品

避難所などで支給されそうな食品についての栄養成分を例示する。エネルギー補給目的以外にカリウム含有量の多い食品に注意しよう。

品名	一食の 目安	エネル ギー	たんぱ く質	カリ ウム	水分	食塩
おにぎり	…	…	…	…	…	…

※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るので、注意して見てみよう。

栄養成分表示中の食塩とナトリウム

栄養成分表示には塩分量が食塩で表示されたものと、ナトリウムで表示されているものがある。これは、食塩が塩化ナトリウムで構成されているためである。以下に換算式を記載する。

$$\text{食塩 (g)} = \text{Na (g)} \times 2.54$$

2 薬の管理

薬には2~3日飲まなくても身体に影響が出ないものと、1回でも飲まないとすぐに身体に影響が出るものがある。すぐに身体に影響の出る薬は欠かさず飲む。薬の残薬がない場合に備えて、お薬手帳を携帯するようにしよう。

〔すぐ身体に影響の出る薬〕

血圧降下剤・心臓の薬・抗血小板剤・インスリン・糖尿病の飲み薬・カリウムを下げる吸着剤（イオン交換樹脂）など。特にカリウム吸着剤は、避難所・救護所に置いてない場合がある。これらの薬は、1日分をセットにして最低3日分程度を携帯するようにしよう。

(1) 糖尿病の治療中の方で、食事が取れない場合

被災直後、食料が確保できずに食事が取れない可能性や、慣れない避難所生活で風邪をひいてしまって食

事を取れない可能性もある。その際のインスリン治療や糖尿病の飲み薬の服用方法について説明する。

(2) インスリン治療中の人

インスリンは絶対に中断しない。

食事を全く取れない場合でも、通常、中間型・遅効型インスリン（○○○○Uなど）は、今までどおり必要になる。これらのインスリン製剤は、食事に関係なく、インスリン基礎分泌量を正常に近づけるために使われる。

食事が取れない場合、速効型インスリン（○○○○Rなど）の使用量は、そのときの血糖値や少量でも食事を摂取できるかどうかなどの状況で変わってくる。

血糖自己測定用の機器は、必ず携帯するようにしよう。

被災時のインスリンの使用量や使用方法については、日頃から主治医の指示を受けておくこと。災害時に主治医に連絡が取れない場合は、避難所の医師に相談する。

(3) 糖尿病の飲み薬を内服中の人

食事が取れない場合の糖尿病の飲み薬の内服方法については、日頃から主治医の指示を受けておくこと。主治医に連絡が取れない場合は、避難所や医療救護所の医療従事者等に相談する。

食事の摂取が不可能な場合には、糖尿病の飲み薬を一時的に中止するのはやむを得ない場合がある（病状によっては、服用することで低血糖になってしまう場合がある）。

(4) 低血糖への対処

低血糖症状を起こしたときのために、吸収の速いブドウ糖キャンディや缶ジュースなどを常備しておこう。〈参考〉災害時透析患者カード（見本）

災害時透析患者カードは、透析患者が災害時に備えて日頃から携行するカードである。

氏名や緊急連絡先、透析医療を受けるためデータなどが記載できるようになっている。

〈参考〉 災害時透析患者カード(見本)

災害時透析患者カードは、透析患者が災害時に備えて日頃から携行するカードです。氏名や緊急連絡先、透析医療を受けるためデータなどが記載できるようになっています。

災害時透析患者カード			
東京都は、「災害時における透析医療活動マニュアル」の一部を「災害時透析患者カード」として抜粋しました。全文は、東京都福祉保健局疾病対策課ホームページで閲覧、印刷できます。			
氏名		生年月日 S・H・R 年 月 日	電話
自宅住所	〒		
緊急連絡先	氏名 住所 ☎	続柄 メール	
透析施設	施設名 住所 ☎	メール	


東京都福祉保健局
 - 1 -

◆ホームページアドレス
https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryo/iryo_hoken/saigai_touseki.html

◆問合せ先
 東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課
 ☎03-5320-4471

※電話が繋がらないときは、NTT災害用伝言ダイヤル(171)を利用しましょう。

- 2 -

◆◆◆平常時の心得◆◆◆

■いつも飲んでいる薬を書きとめ、できれば覚えておきましょう。
 避難中も欠かさず飲むべき薬はどれか主治医に尋ね、予備薬を準備しておきます。

① _____	② _____	③ _____
④ _____	⑤ _____	⑥ _____

◇薬剤アレルギー 有・無 ある場合 _____
 ◇インスリン 有・無 _____
 インスリンの種類と単位は？
 朝 _____ 昼 _____
 夕 _____ 寝る前 _____
 その他の使用法 _____

■自宅付近と透析施設付近の避難所の場所と行き方を確かめ、家族にも知らせておきます。

◇自宅付近の避難場所	()
◇透析施設付近の避難場所	()

- 3 -

■通院中の透析施設の被災時に備えて、代替りの医療機関を把握しておきましょう。

	医療機関名	電話番号
◇自宅周辺	()	☎ ()
◇親戚・知人宅	()	☎ ()
◇職場周辺	()	☎ ()
◇その他	()	☎ ()

■透析施設と連絡がとれない時の情報手段

◇区市町村防災担当窓口 ☎ ()
 ◇保健所 ☎ ()
 ◇東京腎臓病協議会 ☎(03-3944-4048)
 ◇NTT災害用伝言ダイヤル☎(171)
 ◇携帯電話災害用伝言板
 携帯電話各社のサービスを御確認下さい。
 ◇NTT災害用ブロードバンド伝言板
 (web171) (<https://www.web171.jp/>)
 ◇東京都透析医会
 (<https://tokyo-touseki-ikai.com/>)
 ◇東京都区部災害時透析医療ネットワーク
 (23区) (<https://tokyo-hd.jp>)
 ◇三多摩腎疾患治療医会災害時ネットワーク
 (多摩地区)
 (<https://3tama.tokyo-touseki-ikai.com/>)
 ◇日本透析医会災害時情報ネットワーク
 (<https://www.saigai-touseki.net/>)

- 4 -

〈参考〉 災害時透析患者カード(見本)

◆◆◆データ◆◆◆

【透析に必要なデータ】

透析に至った原疾患(糖尿病、慢性腎炎、その他)
 透析導入年月日 年 月 日
 血液型(型 Rh) 目標体重(ドライウエイト)(kg)
 透析曜日() 透析時間()
 透析器() (膜面積 m²)
 血流量(ml/min)
 穿刺部位(右・左)(上腕・前腕・その他)
 抗凝固剤()
 注射薬の投与()
 禁忌薬()
 合併症()
 透析中の血圧低下(有・無)
 透析中の問題点: _____
 通常時の心胸部比(%)

- 5 -

【検査データ】
 (常に新しいものを書き換えましょう。)

年 月 日現在

	透析前	透析後	ヘモグロ ビン	g/dl
血圧 (mmHg)	/	/	血糖値	mg/dl
尿素窒素 (BUN)	mg/dl	mg/dl	HbA1c	%
クレアチニン (Cr)	mg/dl	mg/dl	AST (GOT)	IU/l
カリウム (K)	m Eq/l	m Eq/l	ALT (GPT)	IU/l
カルシウム (Ca)	mg/dl	/	HBs 抗原	+ -
リン (P)	mg/dl		HCV 抗体	+ -

メモ欄

- 6 -

◆災害時の食事と薬などの管理◆

■避難所の管理者や医療救護所等の医師や看護師に、「透析患者であること」と「次回の透析予定日」を告げます。

■透析再開までの間、熱量(エネルギー)の確保と水分・塩分・カリウム・タンパク質制限を確実にいきます(水分・塩分・カリウム・タンパク質は平常時の半分を目安に)。

- ・熱量(エネルギー) 確保のため、ご飯・パン・ビスケットなどはしっかり食べます。

● 熱量(エネルギー)が極度に不足すると、必要なエネルギー源を確保するために、筋肉を分解してエネルギーを得ようとし、筋肉が分解されてできたタンパク質とカリウムが尿毒症を引き起こします。熱量(エネルギー)はしっかりと摂取するようにして下さい。

- ・カリウム制限のため、バナナ・牛乳・即席めん・野菜ジュース・トマトジュースなどを控えます。

- 7 -

・栄養成分表示には塩分量をナトリウムで表示しているものがあります。以下に換算式を示します。

ナトリウム

食塩(g) = Na(g) × 2.54

<参考>
 1000mg=1g
 10 mg = 0.01 g

	災害時の一日量の目安
エネルギー	1,200~1,400kcal 以上
タンパク質	30~40g
カリウム	500~1,000mg
水分量	300~400ml+尿量
塩分	3~4g 以下

・腎不全用のレトルト食品などの利用も考えられます。

- 8 -

〈参考〉 災害時透析患者カード(見本)

**■避難中も必要な薬が継続して飲めるよう、
予備薬を携行しましょう。**

一般的には、血圧降下剤・心臓病の薬・
糖尿病の薬(インスリンを含む)・カリ
ウムを下げる薬等は、中断するとすぐに
身体に影響が出るので、欠かさずに飲み
ましょう。

☛ 糖尿病治療中の場合は低血糖症状に
備えてブドウ糖やブドウ糖を多く含む食
品を常に携帯するようにしましょう。

**■いつもと違う症状がある時は、透析医療
機関や医療救護所等の医師や看護師に早め
に相談しましょう。**

①発熱、②心不全徴候(息苦しさ・手足の
むくみ等)、③尿毒症症状(頭痛・吐き気・
全身のだるさ等)、④高カリウム症状(脱
力感・唇や手足のしびれ・不整脈等)、
⑤低血糖症状(冷や汗・動悸・気分不快・
意識消失等)、⑥シャントの閉塞、⑦腹膜
透析関連合併症

第4章 資料編

資料編目次

〔概要および解説〕

資料編では、災害時に連携を取る必要がある行政機関、医療者の団体等の一覧を、複数の連絡先とともに記載する。

災害医療コーディネーター

「災害医療コーディネーター」とは、災害時における

る医療救護活動の統括や調整を円滑に行う専門家を指す。各都道府県で、都道府県、二次医療圏、区市町村にそれぞれの災害医療コーディネーターを置き、担当する医療圏単位に応じて、行政、他のコーディネーター、医療施設との情報共有・連携を行う。

また、平時から地域災害医療連携会議を開催して、地域の災害医療に対する医学的な助言や関係機関との医療連携体制を構築する。

【連絡先一覧】

1 都道府県行政

部局名	所在地	電話番号	FAX 番号	防災行政無線番号
〇〇局	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇区〇〇町〇-〇-〇			

2 区市町村

広域ネットワーク名	二次医療圏	区市町村名	部局名	所在地	電話番号	FAX 番号	防災行政無線番号

3 保健所

区市町村名	名称	所在地	電話
〇〇市	〇〇保健所		

4 警察機関

名称	所在地	電話番号	FAX 番号	防災行政無線番号
〇〇県警察本部	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇区〇〇町〇-〇-〇			

5 消防機関

名称	所在地	電話番号	FAX 番号	防災行政無線番号
〇〇県消防本部	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇区〇〇町〇-〇-〇			

6 関係機関

名称	所在地	電話番号	FAX 番号	防災行政無線番号
〇〇県医師会	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇区〇〇町〇-〇-〇			

医師会、歯科医師会、薬剤師会、都道府県透析医会支部、日本透析医会、日本透析医学会、全国腎臓病協議会、都道府県腎臓病協議会