

## 災害時の透析医療継続を規定するリスク管理

宮崎真理子

平成 30 年 11 月 16 日/神奈川県「第 2 回神奈川県透析医会総会・学術講演会」

大規模災害時には人的被害に加えて、水道や電気、交通などインフラの被害が発生し、透析医療のシステムは危機に直面する。現在、我が国では複数の地域で巨大地震が予想されており、震度や津波高、浸水域のハザードマップが公開されている。他の自然災害それぞれのハザードマップもある。透析患者の 3 分の 2 が 65 歳以上であることも脆弱性因子である。そこで、被害や危機事象の想定の下で透析患者の生命を守るため、すべての透析施設には平時から事業継続計画（BCP）、発災後の対応マニュアルを施設の体制に合わせて策定することが求められる。

BCP は被災を最低限に、業務の中断とその影響を小規模、短期間にとどめることを達成するための方針、体制、手順等を内容とする<sup>1)</sup>。BCP は、1. 想定する危機事象、2. 危機事象発生時の対応体制：狭義の災害対策マニュアル、3. 事前対策の実施計画、4. 業務継続マネジメント、で構成すると作りやすい。

また、災害時に支援する側か、支援される側かによって、BCP の内容は若干異なる。初めから完璧な BCP を目指す必要はなく、まず作成してみることで課題が可視化される。

初めに、一定の目標時間以内に解決を必要とする危機事象をあげてみる。一例として、3 時間以内には発災時治療中あるいは在室していた患者、職員の安全を確保することをあげる。事前対策は、設備、装置やベッドの損壊防止、転倒や落下物によるけがを防ぐ対策、避難路の確認などがある。災害による直接のダメージを最小化することは以後の危機事象への対応力に直結する。

次いで、3 日以内に地域の透析患者全員に 1 回 2 時間以上の透析を実施することを目標とすれば、災害時にも透析が継続できる可能性の高い拠点施設で 48 時間を過ごし、発生から 3 日後に再開が必要な装置数を推算する。例えば災害拠点病院が 20 台の装置を有する地域に透析患者が 500 人いたとする。災害拠点病院で翌日 60 人、翌々日 80 人に実施すれば、3 日めに 360 人を 3 コースで実施するために、災害拠点の 20 台に加えて一般医療機関では 300 件の透析を行うための BCP を策定する。電源、水の確保、資材の備蓄や融通、通信手段、患者やスタッフの動線などが各論になる。1 週間以内に一人 2 回の透析を実施できることが望ましいが、大規模災害では通常に戻る目標時間を 2 週間以内とし、それまで非常体制を敷く場合に不足することを抽出する。ここで、地域の複数の透析施設で自助、共助の体制構築、あるいは被災地の隣接医療圏での支援体制を検討することは透析医療の BCP として大きな意義がある。

情報管理は BCP の要である。災害に特化した通信手段には衛星電話、MCA 無線などがある。平時から操作訓練をし、災害時に活用できるようにしておくことも BCP の一環である。情報通信技

術は進歩が速く、実際の災害時には途絶していないツール、復旧したツールから、平時から利便性の高い、汎用性の高いツールで情報管理を行う。また、活動記録は事後検証の資料等を確保するために必須事項として、災害対応活動を可及的積極的に記録する。そこで、記録の役割を確実に遂行する人を事前に想定し、ツール（筆記、画像記録、保存）を準備しておく。

被災地の医療者にとって、水、食料の欠乏や交代要員の不足は危機事象といえる。災害医療に従事する者が心身の健康を保つためには、次のようなことに注意する。1. 業務量は有限、平時と同じレベルを求めない。2. すべての問題を解決できるわけではないことを理解する。3. 業務内容の曖昧さ、本来の目的が分からなくなる事態は大きな負担、時に事故の元となるのでチームリーダーは業務の目的、優先順位をつけた指示をだすことが重要である。4. 休憩を必ず取り、体調を自己管理することをスタッフに徹底する。また、職員自らも被災しており、ストレスに圧倒されている可能性を常に考えておく。5. 周囲にマイナスの影響を与えうようなストレスや疲労を感じている従事者は、自らあるいは同僚からリーダーに報告することなどを日ごろから職員に意識付けする。

被災患者の透析が予定通りできない大災害では、患者の生活面、衛生面にも新たな危機が訪れていると捉えるべきで、透析ができることだけでは患者の体調を維持することはできない。この点は行政機関、患者とのリスクコミュニケーションとして事前に相互理解しておかなければならない<sup>2)</sup>。相互理解の下で初めて施設が策定した事前対策の実施や業務継続のマネジメントが有効に機能する。

以上、災害時の透析医療継続に決定的なリスク因子には職員、施設設備、患者、あらゆる立場で取り組むべき点があり、実行しやすい点から迅速に着手して、いつか起こる災害に備えたい。

#### 文 献

- 1) 堀内義仁：医療機関における「BCP マニュアル」作成の基本. *Japanese Journal of Disaster Medicine* 2015; 20 : 179-183.
- 2) 宮崎真理子：透析患者の災害時における対応・対策はどのように行いますか？ *臨床透析* 2018; 34 : 924-927.