

37 災害対策における患者意識調査

長野中央病院 血液浄化療法センター

金澤孝一 唐澤由香里 林吉成

高木なつ子 吉岡智史 山本秀子

血液浄化療法センター・臨床工学科一同

I. はじめに

長野中央病院血液浄化療法センターでは15年前より血液透析中に災害が発生した状況を想定して、様々な取り組みと検討を重ねてきた。当初より血液回路は、道具を使用せず離脱できる仕様とし、2004年より『災害時、患者様自らが自分の命を自分で守る行動が取れる』ことをコンセプトに、災害時訓練を定期的に行い、患者教育及びスタッフ教育を実施してきた。1995年の阪神・淡路大震災以後、災害対策の重要性が叫ばれ、医療施設でも様々な角度から対応策が進められ、日本透析医学会でも多数の報告がなされている。南らは患者やスタッフへの教育は、災害という非日常への意識の切り替えをおこない、その状況をイメージする機会である。全ての事態を想定した対策・訓練は不可能であるが、訓練や教育を通して災害時の人々の反応や行動に対するイメージを高める事が重要である¹⁾と述べている。取組みを継続していくためには、現状を漠然と見るだけでなく、科学的にマネジメントする事が必要である。当センターの災害時訓練に対する患者の意識を調査し、当センターにおける災害対策の脆弱性、患者の災害に対するイメージの構築する方法を検討したので報告する。

II. 研究目的

1. 患者に当センターの災害対策のコンセプトが伝わっているかを明確にする。
2. センターの災害訓練の脆弱性を明確にする。
3. 患者の災害に対するイメージを構築する為の方法を見出す。

III. 研究方法

1. 調査期間

平成20年8月12日～平成20年8月13日

金澤 孝一 長野中央病院 血液浄化療法センター

〒380-0814 長野市西鶴賀町1570 026-234-3211(内線1560)

2. 調査対象

当センターにて外来維持透析中の協力可能な患者84名

3. 調査方法

アンケート調査(択一方式) 一部聞き取り調査

4. 倫理的配慮

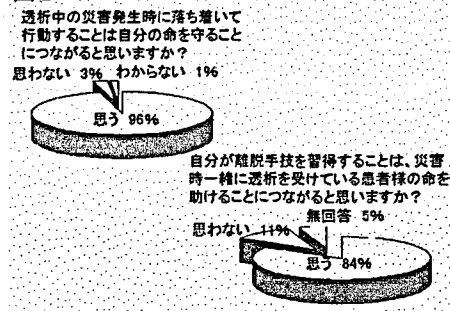
対象者には研究以外でデータを使用しないことを約束し調査協力を得る。

ライバシーの保護、心身の配慮に努める。

IV. 結果及び考察

1. 当センターの災害時訓練のコンセプトは『災害時、患者様自らが自分の命を自分で守る行動が取れる』ことである。図1から患者はそのコンセプトを理解できていると考えられる。これは地震、火災、暴漢などの災害時に患者ができる最大の協力は「動かないこと」「スタッフの指示に従うこと」であることを繰り返し説明してきた結果である。エビングハウスによれば人の記憶は指数関数的に減少し、20分後に42%、1時間後に56%を忘却し、1日後には74%、1週間後には、77%、1ヶ月後には、79%を忘却してしまうと言う²⁾。したがって、人は学習してから1ヶ月も経過すれば、その殆どを忘れてしまう。当センターでは年3回の災害時訓練の中で同じ内容を繰り返し説明、確認する事で反復訓練の効果が得られ患者に災害時訓練のコンセプトを記憶として定着させ

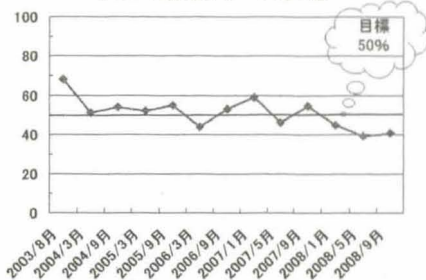
図1



る事が可能であった。

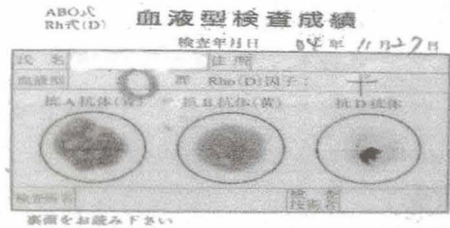
自己離脱可能な患者数は50%を維持したため自己離脱率の目標を50%に設定した。当センターの血液回路はA・Vラインに延長ラインとルアーロック、ルアーロックと穿刺針接続部の間にクイッククランプを設け、緊急離脱時にはA・Vラインのクランプを閉じ、ルアーロックを外すだけで離脱できる回路を使用している。目標を維持するために、穿刺部位によって、クランプやルアーロックに手が届かない事が多く見られたため延長部分を長くする等血液回路の改良を行ってきたが、2008年1月の訓練より自己離脱率が50%を下まわり、その後も下降が続いている(図2参照)。この間の当センターの報告でも述べたように、大災害時には、スタッフ側が必ず救助者になりえないとの見解もあり、離脱訓練も災害時訓練のメニューに残している。「自分が離脱手技を習得することは災害時一緒に透析を受けている患者の命を救うことに繋がると感じますか?」の問いに94%の患者が「思う」と答えた背景には、当センターの大災害時に対する見解が浸透しているものと考えられる。しかし、新潟県中越沖地震等の災害時の経験から、実際に患者が緊急離脱して避難したケースはなかったため、現在は自己離脱可能な患者を特定することに目的が変化しつつある。

図2 自己離脱率の推移



2、近隣の施設の中で当院だけが壊滅的な状況でも患者自身が透析を受けられる施設を探せる事を目的とし、緊急時連絡カードを作成した(図3)。カードには、透析患者である事、患者の血液型、近隣透析施設の電話番号、センター直通電話番号、NTT災害用伝言ダイヤルを記載し配布、携帯するように指導した。当センターでは災害時、センターの被災状況を確認するための一手段として、NTT災害用伝言ダイヤルを使用することとしている。しかし85%の患者が知らなかったと回答した。(図4参照)災害時訓練はスタッフ全員が同じ評価と説明が出来

図3 緊急時連絡カード 上:表面 下:裏面
私は透析を受けています



長野医療生活協同組合 長野中央病院

長野中央病院	×××-××××
透析室直通電話	×××-××××
災害用伝言ダイヤル	×××-××××
A病院	×××-××××
B病院	×××-××××
C病院	×××-××××
D病院	×××-××××

図4

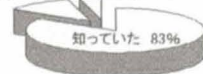
災害時、NTT災害用伝言ダイヤルに当センターの状況がメッセージとして残されることを知っていますか?

無回答 4% 知っていた 11%



ネームプレートは透析中の誤認防止と災害時に必要な援助内容を表示していますが知っていましたか?

知らなかった 13% 無回答 4%



るよう電子カルテに訓練の目的・方法、地震時の初期対応、避難経路、ネームプレートの意味、離脱手技を項目として「テンプレート」を作成しそれに基づいて行なわれている。NTT 災害用伝言ダイヤルの説明は「テンプレート」に項目がなく、緊急時連絡カードの配布時しか行われなかったため、継続した説明、確認が行われず、認識にばらつきが生じたものと考えられた。そこで今年度は防災月間に合わせてNTT災害用伝言ダイヤルの模擬体験の実施を予定している。

ネームプレートは患者の誤認防止と自己離脱の状態を明示するためトリアージの概念を取り入れ作成、配布し透析時にコンソールに貼ってもらっている。災害訓練時に繰り返し確認、説明してきたため殆どの患者に周知されていた。

災害時訓練の目的、避難経路については、9割近くの患者がスタッフの説明はわかりやすいと答えた(図5参照)。しかし、災害時の初期対応・離脱手技

についてわかりにくいと回答した患者が2割見られ「写真入りの手順書が欲しい」「要点がつかめない」「離脱手技の手順書を常時掲示して欲しい」という意見が聞かれた(図6参照)。

図5 離脱訓練時スタッフの説明はわかりやすいですか？

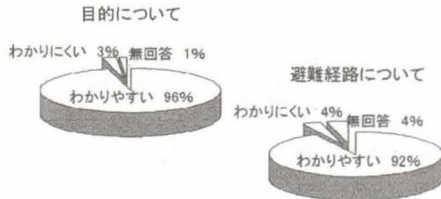
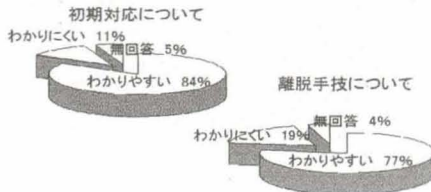
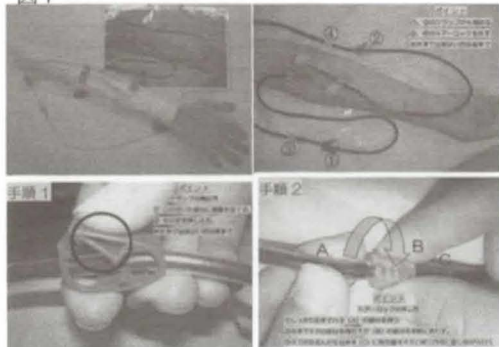


図6 離脱訓練時スタッフの説明はわかりやすいですか？



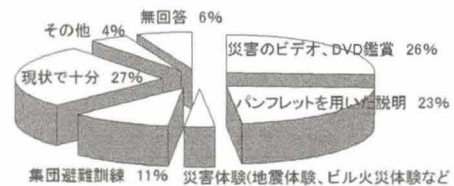
災害時訓練期間以外にも毎月第1週に血液回路を患者待合室に設置し、患者が血液回路に慣れ、自ら練習出来るようにしている。しかし、血液回路そのものをただ置いてあるだけでは、透析中の様子とはかけ離れたものがあった。患者がイメージし易い様に前腕の模型を作成し、模型に血液回路を付け透析中と同じような状況で訓練出来る事とした。また、患者の意見を参考にし、離脱手技の要点だけをまとめた写真入りの手順書を作成し血液回路と合わせて掲示した(図7)。掲示期間については長く掲示し続けると、情報ではなく風景になってしまうという報告³⁾もあり、あえて毎月第1週のみとしている。

図7



3、鈴木らは災害時にパニックを起こさず落ち着いて行動するためには、災害時のイメージを持つことが重要である⁴⁾と述べている。大災害が発生した場合、患者は助けられる人、スタッフは助ける人という関係は必ずしも成り立つものではない。すなわち災害発生時には患者、スタッフの両者が被災者であると考えられるが、2006年長野県透析研究会にて報告したように、災害下でも、「自分自身が救助行動に移ることが出来る」と考えているスタッフが多かった。まず、スタッフに対し災害イメージの再構築を行うため、長野市防災移民センターにて、地震体験装置による震度7または関東大震災規模の地震体験、消火訓練、ビル火災体験等を行い、以後年1回定期的に実施し、スタッフへの災害イメージの構築を行っている。また、スタッフが体験したことを患者に話し、災害イメージの共有を行ってきた。しかし、調査結果より「もっと災害をイメージするためには何が必要だと思いますか？」の問いに現状で十分と回答した患者はおよそ30%であり、それ以外の患者は何らかの方法が必要であると回答した(図8参照)。中でも災害映像の鑑賞、災害パンフレットを用いた説明が半数を占め今後の課題が明らかとなった。

図8 もっと災害をイメージするために何が必要だと思いますか？



V. 結論

- ・ 災害対策のコンセプトは殆どの患者に伝わっていた。
- ・ 患者の災害に対する考え方が、「自分で離脱できる」だけでなく「災害時に自分がどのように行動するか」へ転換できていた。
- ・ 反復訓練を行うことで災害時訓練のコンセプトを記憶として定着させる事が可能であった。
- ・ 災害訓練時、スタッフの説明だけでは不足している部分があった。
- ・ 約7割の患者は災害時のイメージを構築する為になんらかの対策を求めていた。

VI. 参考引用文献

- 1) 南幸他 透析医療における医療事故と災害対策マニュアル
- 2) 池谷 裕二 記憶力を強くする—最新脳科学が語る記憶のしくみと鍛え方
- 3) 透析ケア July 2006 Vol.12 No.7
- 4) 鈴木強司 災害医療派遣チーム「東京DMAT」の創設 プレホスピタルケア—17(6):6-9,2004 鈴木強司