

透析看護師へのアンケート調査報告と被災患者の透析受け入れ経験から

済生会熊本病院 血液浄化室 菅原園子, 同院 看護部 村本多江子

key words

熊本地震, 透析看護, 災害対策

▶ はじめに

2016年4月の熊本地震では、県内の透析施設が被災し、透析できない状況が発生した。地震による混乱の中、県内の各透析施設はお互いに連携・協力し、ほとんどの患者が県内で透析を継続することができた。今回、基幹病院である済生会熊本病院の対応と地域透析施設における対応を振り返った。また、地域透析施設については、熊本県透析療法指導看護師会と熊本県腎不全看護研究会において、透析室に従事する看護師（以下、透析看護師）を対象に熊本地震時を振り返り、看護師の視点から困ったことや経験から学んだこと等についてアンケート調査を行ったので、その結果を報告する。

▶ 済生会熊本病院血液浄化室の状況

1. 被災状況

当院では、災害対策の1つとしてコンソールを固定しないという対策を現在の病院へ移転した当時から行っていた。65台のコンソールは1台のみ転倒したが、全てが使用可能な状態だった

(図1, 2)。ライフラインは、本震後に水道が断水したが井水使用に切り替えることで、数時間後には透析ができる状況になった。自主参集したスタッフは、休む間もなく片付けと透析準備、患者連絡へと奔走した。

2. 患者受け入れの状況

当院は基幹病院であるが、一度に多数の透析患者を受け入れる経験は今回が初めてだった。そこで、まず、連絡体制と役割分担を決め、外部からの連絡窓口を腎臓科部長に一本化し、電話とFAXでやりとりをした。受け入れ患者数が判明した後、師長と副技士長はベッド配置を調整すると共に、依頼元へ、スタッフ同伴と透析器材の不足に備え器材持参を依頼した。患者の安全確認は夕方までに全員連絡がついたが、携帯電話を持たない患者や避難していた患者への連絡が難渋した。また、受け入れの際は、事前の透析情報はなく、受け入れ人数のみとなったため、同伴のスタッフが透析条件の設定や、穿刺や回収操作を当院スタッフと一緒にいき安全な透析が行えるよう努めた(図3)。入口と出口を表示することで患者の動線を一方向に流し、多数の患者が混乱なく移動できるように工夫した。更に、透析記録は、当院



図1, 2 本震直後の透析室の被災状況

の災害用紙記録を使用し、コピーを持ち帰ってもらった。

透析スタッフへの連絡は、メールやLINEがより有効であった。毎日、他職種参加の朝礼でスタッフの健康状態を確認したうえで、休日変更や時差出勤の担当を決める等日々の業務を細やかに調整した。また、スタッフの子供の保育園や学校が長期に休みとなったため、スタッフの子供を院内の家族待機所に預かる等、組織全体として働く環境を整えることに配慮した。

▶ 透析施設アンケート調査報告

1. 目的

熊本県下透析施設における熊本地震時の被災状況を調査し、透析看護師の視点で問題と感じた事や課題を明らかにする。



図3 依頼元スタッフと働く様子

2. 対象

県下の透析施設 93 施設のうち回答を得た 69 施設。回収率 74%。

3. 方法

熊本県透析療法指導看護師会と熊本県腎不全看護研究会で独自に作成したアンケート用紙を各施設へ郵送し、回答を得た。

調査内容は、以下の 5 項目である。

- ①他施設患者の透析受け入れ状況と困ったこと
- ②地震後の人員確保、日本災害時透析医療協働支援チーム（以下、JHAT: Japan Hemodialysis Assistance Team in disaster）の受け入れについて
- ③地震後の患者の状況
- ④災害対策・マニュアル整備
- ⑤その他、地震後の問題点や気にかかったこと等

4. 結果

（1）他施設患者の透析受け入れについて

①他施設患者の透析受け入れ実績（図④）

64%（44 施設）が他施設の患者を受け入れていた。地震直後は、県内で 600 人を超す患者が施設を移動して透析を行ったが、日を追うごとに依頼数は減少し、元の透析施設で透析が可能となっていた。

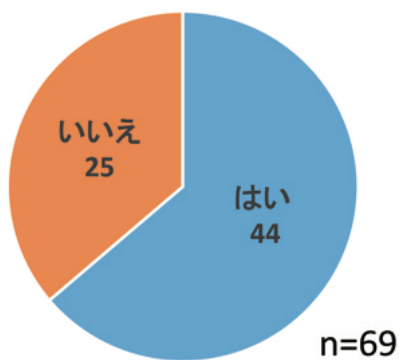
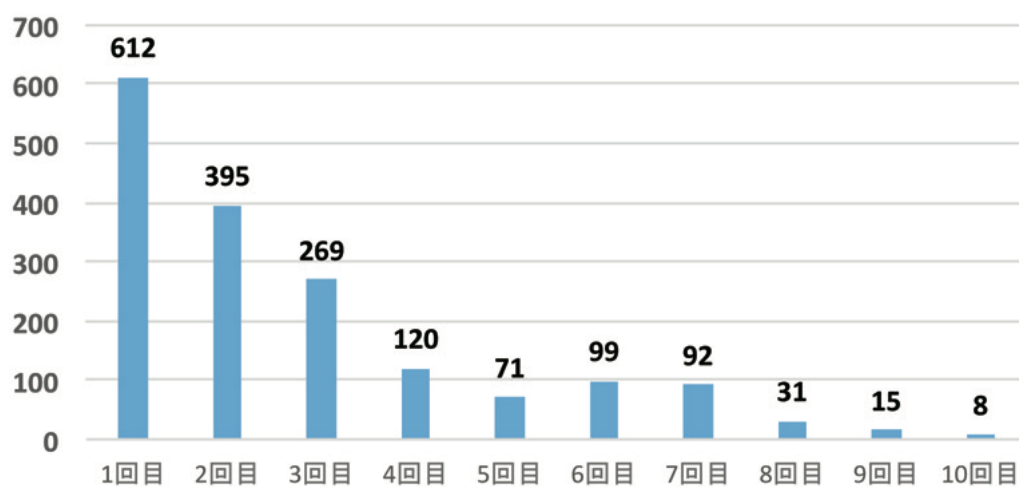


図4-1 他院からの依頼透析を受け入れた



最大	90	90	44	40	40	42	38	14	12	4
最小	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
受け入れ施設	38	22	22	12	10	9	14	5	4	4

図4-2 患者受け入れ数の推移（全県）

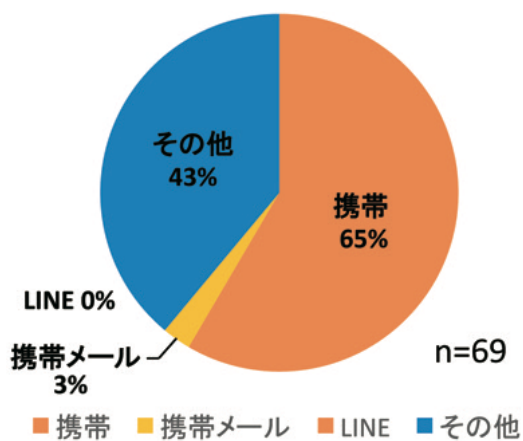


図5 患者への連絡手段

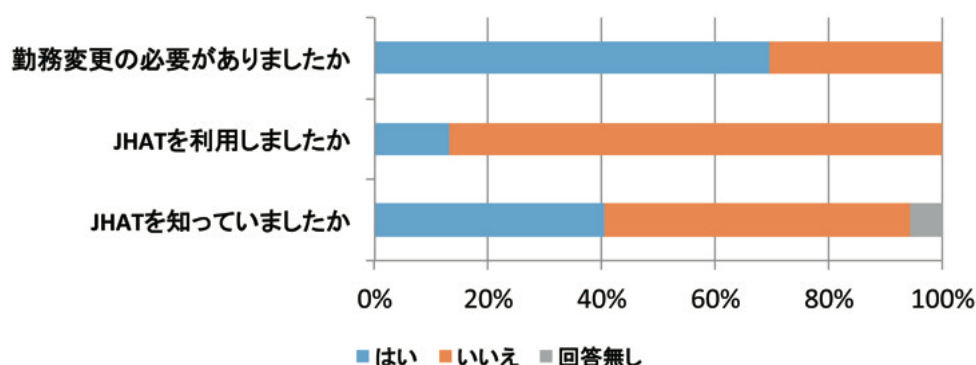


図6 JHATの受け入れについて

②患者への連絡手段（図5）

65%（45施設）が携帯電話を利用して患者へ連絡を行った。連絡する上で困ったことは、「固定電話が繋がりにくい」「避難する際に携帯電話を持参していなかった」「携帯電話の充電切れ」等であった。少数ながら、連絡が取れず自宅まで出向いた例や、民生員へ協力を求めた例もあった。患者への連絡に要した時間は平均1.88時間であった。

③他施設へ透析を依頼する上で困ったこと

依頼する上で困ったことは、スタッフや搬送手段の確保、患者への連絡、情報伝達手段と内容、透析記録、患者からのクレーム対応、診療費請求について等であった。具体的には、「受け入れ可能人数を早く知りたい」「統一した情報用紙が欲しい」「災害用の記録用紙を準備する必要がある」等であった。受け入れる側から多かったのは、「患者には事前に待ち時間のことを説明してほしい」「事前に患者情報が把握できにくいため、スタッフに同伴して欲しい」であった。

（2）人員確保・JHATの受け入れについて

①透析室に勤務する看護師の被災状況と配慮したこと

69施設のうち、47施設の看護師204名が自ら被災者であることがわかった。連絡手段はLINE等SNSの利用が半数を占めていた。

70%（49施設）でスタッフの勤務変更が必要となった。休日出勤や勤務時間の延長、勤務シフトの変更・休憩時間を短縮する等が行われた。勤務

変更を行った理由としては、「子供の保育のため」「避難」「スタッフの人員不足」「他施設への透析依頼の同伴」「他施設患者の受け入れ」「日曜日の透析を実施した」等であった。

勤務上配慮したことは、フレックスタイム制導入、院内宿泊所の設置、食事の提供や食料の確保等であった。安心してスタッフが働けるように、院内託児所や子供の待機所の設置が行われており、子連れ出勤を許可する施設もあった。

メンタルケアについても多くの意見が寄せられ、「休養を取るための勤務調整」「アンケート調査を実施し状況を把握」「出勤を強制しない」「不眠などのストレスチェック」「カウンセラーと連携をとる」等の回答を得た。

②JHATの受け入れについて（図6）

JHATを利用したのは9施設で、臨床工学技士と看護師がチームとして支援に入り、計37名が活動を行った。「JHATを知っていたか」の質問には、57%（37施設）が「知らない」と回答した。

JHATへ依頼した業務は、透析業務のほか、患者搬送、メッセージ、病棟業務、片付け等であった。今後やってほしいことには、透析業務の他に、患者の話し相手、環境整備、患者搬送、入院患者の保清等であった。「スタッフのサポート的な立場で支援してほしい」「JHATメンバー個人のスキルがわかるように経験年数を提示してほしい」という意見が寄せられた。

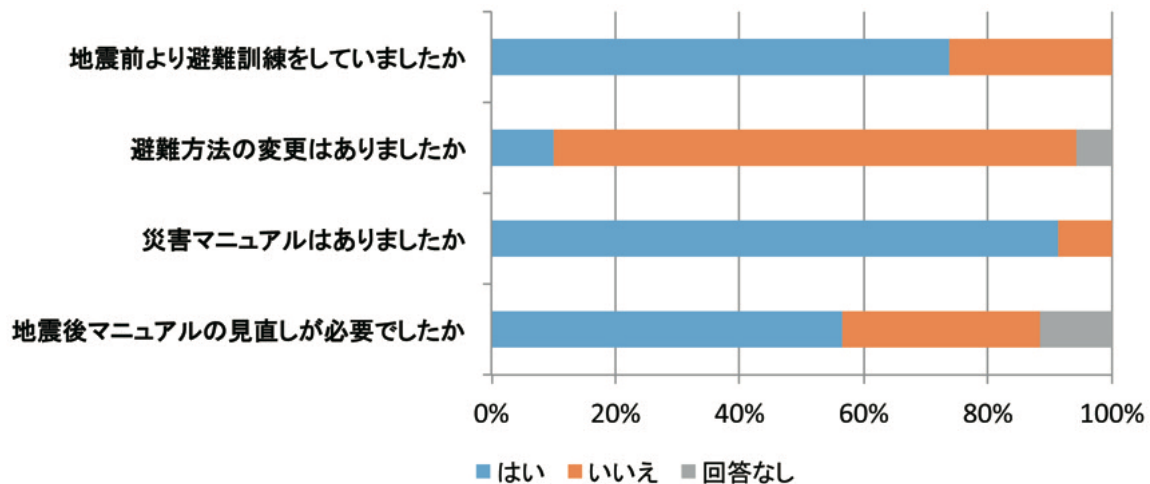


図7 避難訓練・災害マニュアルについて

(3) 透析患者の状況

①被災状況

39施設で被災患者が発生し、避難所や親族宅等へ避難した患者は407名（調査対象施設の患者全体の9%）であった。軒先避難や車中泊は含まれていない。

69施設のうち9施設では、地震後病状が変化し入院・入所となった患者がいたが、死亡に至った事例はなかった。地震が患者に与えた影響についての質問には、栄養状態の悪化や貧血の進行、体重増加による透析中の血圧上昇、ストレスによる胃潰瘍の発症等の身体的変化が多かった。また、睡眠不足や不満を訴える、抑うつ・不活発化等の精神的変化も現れていた。患者の多くが車中泊を経験していたため「エコノミー症候群発症が心配」という意見も多かった。生活面では「住まいの問題」「買い物に行けない」「食料確保が困難」という回答を得た。

(4) 避難訓練・災害マニュアルについて

(図7)

91% (63施設) が地震前から災害マニュアルを作成していたが、64% (39施設) が見直す必要があると回答した。見直す内容は主に、「患者やスタッフへの連絡方法」「施設間の連絡方法」「JHATの業務内容」「透析を受け入れる側と依頼する側の働き方をマニュアルにする」「透析中の

避難方法」「災害カードの活用」等であった。少数であるが、「PD患者の災害対応を作成」「地震だけでなく津波対応も作成」といった回答も得た。

避難訓練については、74% (51施設) が熊本地震前から実施していたが、見直す内容として「透析中の避難訓練」「避難場所の確認」「患者参加の訓練を実施」「アクションカード作成」等、今回の経験から得た意見が寄せられた。

5. 考察

- 他施設へ透析を依頼する際、安全に治療を継続することが最も重要である。そのためには、依頼する施設のスタッフ同伴が望ましい。患者にとっても慣れたスタッフが治療中見守ってしてくれることで安心して治療を受けることができる。
- 患者やスタッフへの連絡手段見直しについては、被災後固定電話がつながりにくい状況にあったことから、伝言ダイヤルやSNSの利用も検討する必要がある。また、受け入れ施設選定や搬送手段の確保等については、1施設だけでは解決できない問題であるため、透析施設協議会を中心とした地域での取り組みが必要である。また、災害マニュアルや避難訓練の見直し内容についても、地域の透析施設で情報を共有し協力しながら解決していくべきである。
- スタッフ確保のために多くの施設では、日々勤

務調整に苦慮されていた。地震後の混乱した状況の中で、スタッフが安心して働ける環境づくりを行うことは重要である。また、スタッフのメンタルケアも重要な課題であり、今後長期的に支援していく必要がある。

- JHAT については、熊本地震が最初の実践活動となった。認知度が低いいため、JHAT の目的や活動内容の周知を進め、マニュアル整備が望まれる。派遣された JHAT メンバーと現地のスタッフが、効果的に協働することが今後の課題と考える。
- 被災した患者の状況については、避難所生活や買い物ができない等で、栄養状態や血圧変化等身体的変化が起きていた。また、避難所生活・車中泊といった生活状況が睡眠不足やストレスを惹起していたと推測される。地震のストレスや環境の変化が患者に与えた影響は大きく、身体的変化だけではなく、メンタル面にも留意し継続したケアを行っていく必要がある。

▶ まとめ

熊本地震を経験した看護師からのアンケート調査の結果、課題として挙げられたことは、患者への連絡体制の見直し、スタッフの人員確保、患者への災害教育、JHAT の周知と受け入れ体制整備等であった。中でも、被災したスタッフや患者のメンタルケアは重要な問題と捉えられており、長期的に支援していく必要がある。

今回の経験を、これからの災害対策に結びつけ、今まで以上に意識を高く持ち、熊本地域で連携して安全な透析を行える体制を整備していきたい。

今回のアンケート調査をまとめるにあたり、熊本県透析療法指導看護師会及び熊本県腎不全看護研究会世話人メンバー協力のもと、アンケート作成から集計作業までを行った。また、アンケートに御回答いただいた看護師の方々をはじめ、関係者の皆様へ感謝申し上げる。