

---

# 腹膜透析患者への停電時リーフレット作成による 看護師の意識向上への効果

阿部裕貴、安田将基、佐藤容子、長谷山妹子、打矢和子、佐藤弘美、齊藤たき子、  
池田富美子、奈良健平<sup>\*</sup>、灘岡純一<sup>\*</sup>、北島正一<sup>\*</sup>、高山孝一郎<sup>\*\*</sup>  
由利組合総合病院、同 泌尿器科<sup>\*</sup>、癌研有明病院<sup>\*\*</sup>

## Preparation of a Leaflet for Nurses Answering Calls from Peritoneal Dialysis Patients in case of Power Outage

Yuki Abe, Masaki Yasuda, Maiko Haseyama, Youko Sato, Kazuko Uchiya,  
Hiromi Sato, Takiko Saito, Tomiko Ikeda, Taketoshi Nara<sup>\*</sup>,  
Junichi Nadaoka<sup>\*</sup>, Seiichi Kitajima<sup>\*</sup>, Kouichiro Takayama<sup>\*\*</sup>

Department of urology, Yuri-Kumiai General Hospital  
Department of urology<sup>\*</sup>, Gancken-Ariake Hospital<sup>\*\*</sup>

### <緒言>

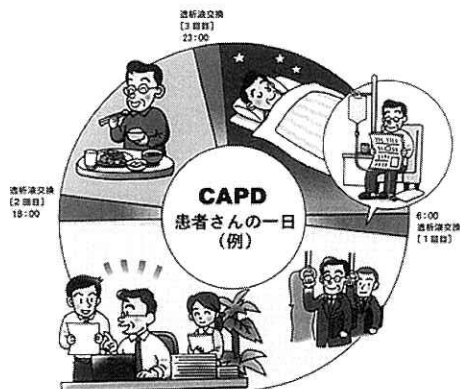
当院は、秋田県内の透析施設で一番多い21名の腹膜透析（以後、PDとする）外来通院患者がいる。PD導入患者は、平成22年は2名、平成23年は6名と増加。平成24年は7月の時点で3名が導入されている。

停電時は、PDによる治療を継続することが困難となる。その場合、治療の継続や中止の判断は医師へ連絡し、患者へ折り返し連絡する必要があった。東日本大震災で停電が起こり、腹膜透析患者から病棟へ電話連絡が入ったが、スムーズに対応できなかった。石崎<sup>1)</sup>らは「緊急時（特に夜間）には、患者から病院に連絡がくるのでそのときの対応の仕方を統一化しておく必要がある」と述べている。今回、私たちは病棟で停電時の統一した対応方法を検討・評価したので報告する。

## CAPD・APD 停電時の対処法

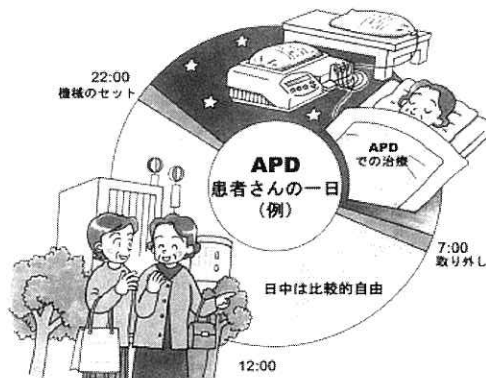
### <CAPD のバック交換について>

- ①復旧すれば通常通り実施する。
- ②復旧しなければ当日は実施不要
- ③翌日も復旧しなければ病院に来る。(朝6時は実施しなくて良い)



### <APD の対処について>

- ①基本的には CAPD 同様
- ②APD が途中で終了した場合
  - ※30分以内の復旧であれば、自動的に再開されます。
  - ※30分以上〜2時間以内の復旧であれば再開することができる。
  - ※2時間以上の復旧であれば治療は終了となる (排液は不要)



## ～もしもの時の心構え (停電時編)～

### <透析液が加温できない場合>

- ①36℃くらいのお湯の中に“外袋ごと入れて温める”
- ②使い捨てカイロを使用して温める。
  - ※ 1袋温めるには4個以上のカイロが必要。
  - ※ 貼るタイプではない物を使用する。
  - ※ 保温カバーを使用する。
  - ※ 1袋の透析液を温めるのに約6時間かかる。



### <透析液とお腹のチューブを接続する機械が使えない場合>

- ①機械 (くりんフラッシュ) を日頃から充電しておく。  
(※くりんフラッシュは1日分の充電が可能。)
- ②車を利用して充電する。  
(※車用品取扱店で、事前に電源を供給できる物を購入しておく必要がある。)



### <その他>

- ①携帯電話…一般の電話回線と同じくかかりにくい。
- ②メール…比較的つながりやすい。
- ③公衆電話…緑色やグレー (灰色) の公衆電話は使える。

### <病院へ来られない場合>

食事は通常通りで構わない。水分補給はご自身の尿量と同等量とし、それ以上の過剰摂取は控える。丸一日透析を行わなくても大丈夫だが、出来るだけ早めに来院するよう説明する。

### <研究目的>

スタッフ間の意識・知識を向上させリーフレットを作成することにより対応の統一性を図る。

### <研究方法>

対象：10階しょうぶ病棟の看護師22名

方法：質問紙調査（留め置き法）

1. アンケート調査を実施後、結果をもとにリーフレット作成
2. リーフレットを使用した学習会直後、同様のアンケート調査実施

### <倫理的配慮>

対象者に本研究の趣旨と目的を書面にて説明した。得られたデータは本研究のみに使用し、無記名と終了時には消去することを説明し、同意を得た。

### <結果>

アンケート回収率は100%であった。

図1で、「退院指導の際、停電時の対応について説明していますか？」に対し、「はい」と答えた人は、学習会前（以後、前とする）は100%(22人)、学習会後（以後、後とする）は31%(7人)、「いいえ」と答えた人は、69%(15人)であった。

リーフレット作成後、いいえと答えた理由としては、「リーフレット通りの説明や指導が出来ていない」「学習会直後のため、まだリーフレットを使用していない」「リーフレットを使用して指導する機会がなかった」という意見があった。

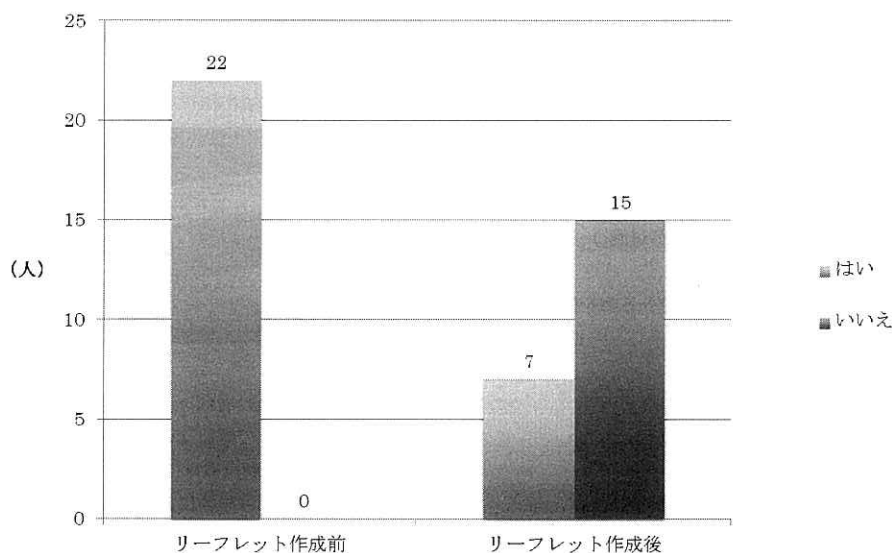


図1 退院指導の際、停電時の対応について説明していますか？

図2で、「はい」と答えた人は、前は50%(11人)、後は86%(19人)であった。「いいえ」と答えた人は、前は50%(11人)で、後は14%(3人)であった。

リーフレット作成後、はいと答えた人の対応内容は、「当日、停電が復旧しなければ、透析を実施しなくても良いことを説明する」「翌日も復旧しない場合には当院外来へ誘導する」「1日透析を休んだとしても緊急性はないことを説明する」であった。

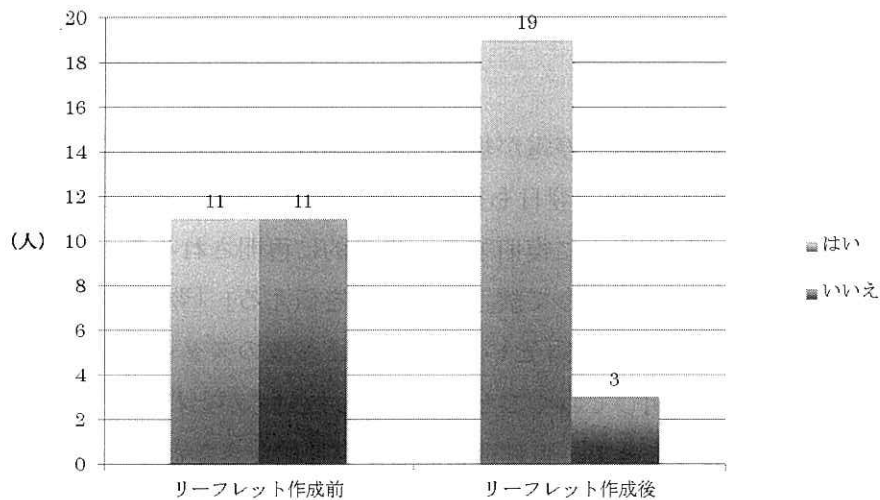


図2 日中停電が発生し、復旧の見込みが付きません。腹膜透析ができない患者から連絡がきました。どのように対応したらよいかわかりますか？

図3で、「はい」と答えた人は、前は36%(8人)で、後は95%(21人)であった。「いいえ」と答えた人は64%(14人)で、後は5%(1人)であった。

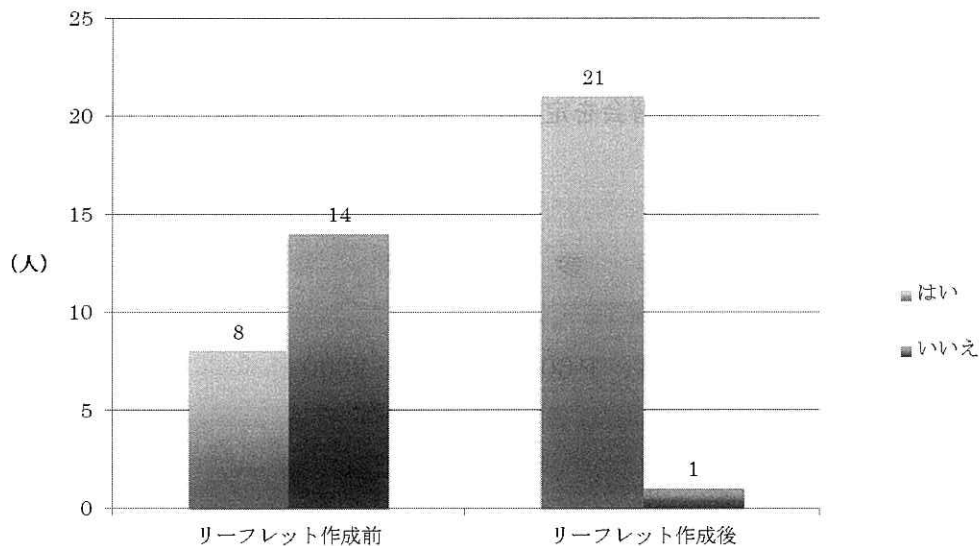


図3 停電時、夜間腹膜透析の患者より「透析が途中で止まってしまった」と連絡が入りました。どうしたらよいかわかりますか？

---

リーフレット作成後、はいと答えた人の対応内容は、「2時間以内に復旧すれば再開することができるので2時間は切り離しせずに様子を見るように説明する」「停電が復旧しなければ、透析は終了し切り離す。排液は不要であることを説明する」「翌日にも復旧しない場合には、受診するように説明する」であった。

リーフレット作成後、停電時の対応に「いいえ」と答えた人が増えたのは、実際に指導する機会がなかったためであった。学習会前後で、患者対応への意識変化がみられた。

#### <考察>

リーフレット作成後の対応内容の「停電が復旧しない場合には透析を終了する」「停電から復旧した場合には、通常通り透析を行う」「翌日も復旧しない場合は来院するよう説明する」

「透析中に停電しても、2時間以内に復旧すると自動的に再開されることを説明する」「2時間経っても復旧しない場合には、切り離して終了することを伝える」「翌日に復旧した場合は、通常通り透析を開始してもいいことを伝える」といった記述は、多数のスタッフの意見が一致しており、リーフレットを参照しながら説明していくことで、統一した対応がとれると考えた。

リーフレットを作成しておくことで、腹膜透析患者から連絡がきたときに迅速な対応が可能であると考えた。

学習会直後のアンケート調査で、「いいえ」と答えた人が少数見られた。この結果から、どのような点がわからなかったのかを明確にし、それを含めたリーフレットを用いた学習会を複数回実施していくことが必要だと考えられる。

#### <結語>

- 1) リーフレット作成・学習会実施により、病棟スタッフの停電時の対応知識が深まり、具体性、統一性ある対応が可能となった。
- 2) リーフレットの内容に関する学習会を定期的実施し、理解を深めていく必要がある。

#### 参 考 文 献

- 1) 石崎 允：CAPD実践マニュアル、P 60、医学書院、2000