

## 災害時の透析について



今回の技士通信を担当させていただきますのは、上大岡仁正クリニック臨床工学課の斎藤です。よろしくお願いします。今回は災害時の透析についてお話をさせていただきます。万が一の災害時に皆様にご不安に思っているであろうことを臨床工学技士の立場からご説明します。

## 災害時に透析に必要なものはどうなるか？

血液透析を行うのに必要なものは、①水、②電気、③医療材料になります。



大規模災害の場合には、ライフライン、物流ともに復旧までに長時間を要することが予想されるため、被災地での血液透析は困難になると考えられます。その際は、透析治療が可能な地域への避難が必要になってきます。

### ①水 清浄化された RO 水

水は、1透析当たり1人平均150L程度の水を使用しています。(おおよそ浴槽1杯分になります。)



#### 災害時は…▶

災害時の規模や状態によって断水するリスクがあります。断水すると当然1人150L以上の水を必要とする血液透析は行えない状態になってしまいます。

### ②電気

電気は1ヶ月透析を行うのに一般的な家庭の月の電気と同等の使用量が必要になります。



#### 災害時は…▶

災害時の規模や状態によって停電するリスクがあります。停電すると透析装置そのものが動かないため透析はできません。(バッテリー運転による返血は可能です。)

### ③医療材料 針・消毒・ダイアライザ・透析回路等

医療材料とは、透析を行う上で必要な針や回路やダイアライザなどです。



#### 災害時は…▶

被害が製造元や交通機関にまで及んでしまうと医療材料の確保が難しくなってしまいます。しかし、当院は自社倉庫を持っておりストックがあります。ですが、長期的な確保は難しいのが現状です。

## 当院の災害に対する取り組み

当院では定期的に職員に対する様々な災害訓練を実施しています。

写真では災害停電を想定した生理食塩水返血の訓練を行っています。



看護師への指導する様子

## 透析施設における非常電源・貯水槽について

皆様気になるのが、非常電源や貯水槽の有無だと思いますので、ご説明させていただきます！

①透析装置そのものに緊急返血用の非常用バッテリーは搭載していますが、院内に非常電源は持ち合わせておりません。何故なら血液透析治療には、多くの電力を必要とするため、非常電源を使用しての治療継続は難しいのが実情です。

②貯水槽は当院にご用意がございます。一時的な断水に対する対応は十分にできますが、長時間断水中に治療を継続することは難しい状態です。

## 災害対策として皆様が日ごろからできること

表1 患者さん自身でできる日ごろからの災害対策

1. 食事療法のポイント  
日ごろから水分や塩分を取りすぎない習慣をつける。  
カリウムを多く含む食品を覚える。
2. 治療を受けるときの安全のために重要な情報や資料は、常に持ち歩く。  
治療を受けるときの安全のために  
アレルギー、特異体質について  
お薬手帳  
患者さんそれぞれに量が細かく調節された薬、かつ中止すると危険がある薬(ワルファリン、インスリン、抗けいれん薬など)の情報は特に重要  
透析時の体重
3. 非常時の薬、持ち出しを準備。  
高カリウム治療薬、降圧薬など  
非常食

※日本透析医学会 HP より引用

## まとめ

いかがでしたでしょうか、災害時の不安は解消されましたか？少しでも解消していただけたなら幸いです。

今回は ME（臨床工学技士）としての視点で水や電気など設備を中心にお話しさせていただきましたが、そのほかにも避難場所や避難経路、災害時の連絡手段など、患者様が知っておかなければならないことはまだまだあります。これを機に災害への意識を高めていただけたらと思います。

最後まで読んでいただきありがとうございました。  
次回の ME 通信にご期待ください♪

左記のような日頃からできる対策を知っている知っていないでは災害時に大きく変わってくるので、これを機に是非覚えていただきたいと思います。

