
末期腎不全患者のための腎代替療法選択について 定期的なレクチャー開催への取り組み

三浦喜子

市立秋田総合病院 泌尿器科

Regular lectures on renal replacement therapy options for end-stage renal failure patients

Yoshiko Miura

Department of Urology, Akita City Hospital

<緒言>

末期腎不全治療を適切に提供するためには、3つの治療法（血液透析、腹膜透析、腎移植）について情報提供を十分に行うための環境整備が必要である。しかし、透析が間近となった患者が他科から紹介された場合のほとんどは腎代替療法についての知識はほとんどない状態であることが多い。また初診の外来で、腎不全の病態、今後の治療法、それに伴う生活の変化について初めて話を聞く患者に説明するには時間を要し、治療選択まで複数回の診察が必要になることも多々みられる。そこで腎代替療法についての一般的知識の説明は各患者において共通であることから、その内容についてのレクチャーを開催することで最初の知識を取得してもらってはどうかと考えた。

このような情報提供の場を定期的にレクチャーという形で行うことで、個々の患者や家族が自分に合ったタイミングで受講することが可能となり、それによって患者側の理解が深まり、家族で相談する機会も増えることが予想されるため、血液透析、腹膜透析の選択が円滑になることや、先行的腎移植を希望される方も増えてくるのではないかと考えた。また医療者側にとっても診療が円滑になることで診察時間が短縮し、医師の負担軽減も期待できるのではないかと考えた。

<方法>

令和5年7月から市立秋田総合病院の5階講堂において、月1回第2火曜日15時半から30分間、『腎不全教室 透析がちかいと言われたら！～腎不全3つの選択～』と題してレクチャーを開催した（図1～5）。受講の案内は、泌尿器科医だけではなく、末期腎不全患者を抱える内科医師（当院、近隣の病院）にも開催を案内して患者に受講を促してもらうこととした。また、『秋田市広報』や『新聞』にも案内を掲載することにより多くの市民へ受講を周知した。

そして受講後にはアンケートを依頼し、受講者の腎不全医療に対する理解度や満足度を調査するとともに、医療者側の負担軽減が計られたかどうか、治療選択にむけて円滑な対応が可能であったかどうかについて検討した。

腎不全とは

腎臓のふらつき → 腎不全になると... こんな症状がでる！

- ① 老廻物（いらなくなつたもの）を排泄する
- ② おしつこを作る
- ③ 体のバランス（電解質など）を整える
- ④ 血液を防ぐ
- ⑤ 血圧を調節する
- ⑥ 骨を丈夫にする

食欲がない
吐き気がある
体がむくむ（浮腫）
おしつこが出来ない
息が苦しい
血圧が上がる
だるい（倦怠感）
動悸、めまい（貧血の症状）
体のバランス（電解質がくずれる）
高カリウム血症（心停止の原因！）
骨がもろくなる

腎不全教室 每月第2火曜日 15時30分～16時
市立秋田総合病院 5階 講堂

透析がちかいと言われたら！
～ 腎不全『3つの選択』～

血液透析、腹膜透析、腎移植について説明いたします
是非ご案内いただければと思います
予約不要、どなたでもご参加いただけます

3つの治療法

血液透析 血管に針をさして血液を抜き、
老廻物や水分を抜いてから血液を体に返す
1回 3～5時間、週 2～3回病院に通院して行う

腹膜透析 腹部のカテーテルから透析液を入れて、
4～8時間後に入れた透析液を抜く
1日 4～5回、自分で行う透析

腎移植 腎臓を提供してくださる方（親族／献腎移植）から
片方の腎臓を摘出し、自分の腹腔に腎臓を植え込む
移植後は毎日免疫抑制剤の服用が必要

図1 腎不全教室～腎不全の症状と治療について

The diagram illustrates the dialysis process and the creation of a shunt. On the left, a patient's blood is shown being pumped through a dialysis machine, where waste products and excess water are removed (dialysis). The purified blood is then returned to the patient. On the right, a hand is shown with a shunt being created between an artery and a vein. The process involves:

- Artery and vein are tied off.
- A needle is inserted into the vein.
- The artery is cut and sutured to the vein.
- The needle is removed.
- The artery and vein are tied off again.

 The resulting shunt allows for repeated access for dialysis treatments.

図2 腎不全教室～血液透析について

腹膜透析



いよいよ透析となったら、入院

<手術> おなかに透析用のカテーテルを入れる
下半身の麻酔 または 全身麻酔で
手術時間 1時間くらい

<方法> カテーテルから透析液を入れる
4~8 時間後に入れた透析液を抜く
これを1日 4~5 回

- ① 最初は看護師さんにやってもらう
- ② 体調が回復したら 教えてもらしながら
自分でやる練習をする
- ③ 慣れてきたら、外泊してみる
- ④ 外泊が大丈夫だったら退院！

入院期間： 1ヶ月程度
通院： 1ヶ月に1回

腹膜透析の長所と短所

長所

短所

- 自分の生活にあわせて
できる透析 (社会復帰)
- 通院が少ない
- 体調の変動が起こりにくく
(心臓や血管に与える影響が少ない)
- 穿刺の苦痛がない
- 食事や水分制限が比較的
軽い

- 自分でできない場合は
家族の協力が必要
- 腹部の張り、腰痛がある
- 長期的には行えない
(7~8年で血液透析に移行する)
- 腹膜炎の可能性がある
- 被囊性腹膜硬化症の発症

図3 腎不全教室～腹膜透析について

腎移植

生きている方からの片腎提供 : 生体腎移植
病気や不慮の事故で亡くなった方からの提供 : 献腎移植

下大静脈 腹部大動脈
移植腎 腎静脈 尿管
膀胱 手術の傷

手術時間 6～7時間程度
入院期間 約1ヶ月

順調であれば、腎機能はほぼ正常に回復！

どんな人が腎移植を受けられるのか？

- ① 麻酔が安全にかけられる
- ② 活動性の感染症がない（肝炎、エイズなど）
- ③ 癌がない（あるいは癌が治って数年以上）
- ④ 年齢（75歳くらいまで）
- ⑤ ドナー腎に対する抗体を多く持っていない
- ⑥ 血管の状態が悪くない

生体腎移植のドナーは親族のみ
親族とは6親等以内の血族、配偶者、3親等以内の姻族

兄弟 (2) 姉妹 (3)
姉妹 (2) 妹妹 (2) 娘 (1)
娘 (1) 女性 (1)
兄弟 (2) 哥哥 (2) 哥哥 (2) 哥哥 (2)

日本移植学会資料より

秋田大学の腎移植

移植腎の生着率は、10年で80～90%以上！
秋田大学では年間約20人が移植を受けています
全国でも有数の移植を行っている大学です

先行的腎移植
(ブリエンブティブ腎移植)
～透析を経ないで腎移植をする方法～

<利点>
*透析のための手術や入院が不要
*生着率や生存率が良好
*膀胱の機能など、排尿の調子が良好

クレアチニン(Cr) 3～4 で一度ご相談を！

図4 腎不全教室～腎移植について

腎不全 3つの治療選択

血液透析
腹膜透析
腎移植

	血液透析	腹膜透析	腎移植
どこで	病院	自宅や職場	病院
だれが	病院のスタッフ	自分で	医療従事者
手術	シャント造設	カテーテル留置術	移植手術
通院	週に2～3回	1ヶ月に1回	1ヶ月に1回
食事や水分	厳しい	軽い	自由

最後に

- ・3つの腎不全治療には、いい点も悪い点もあります。
- ・患者さんそれぞれの生活に応じた治療が選択できるように、サポートしていきます。
- ・今回のお話を聞いて、自分にはどの治療がいいのか、考えてみてください。

外来で、個別に相談していきましょう！

図5 腎不全教室～3つの治療選択とまとめ

<結果>

令和6年10月の開催まで計96名、月平均6名の受講者が集まった。1人で受講したのは59.0%、家族と受講は30.8%、その他10.3%、年齢では70代が最も多かった。アンケートから腎不全教室を受講した評価としては、『とてもよかったです』、『よかったです』と答えた受講者が大半であり、理解度としては『とてもよくわかった』40.0%、『よくわかった』53.3%、『少し難しかった』6.7%、『とても難しかった』0%だった。末期腎不全治療の選択については受講することで『選択しやすくなつた』58.5%、『まだわからない』41.5%であり、具体的な選択については、『血液透析』32.8%、『腹膜透析』6.3%、『腎移植』4.7%、『まだわからない』56.3%という結果であった。腎不全教室受講の経緯は、『秋田市広報』42.7%、『市立病院からの勧め』24.4%、『かかりつけ医からの勧め』11%、『新聞』7.3%、『家族や友人からの勧め』7.3%、『市立病院ホームページで知った』3.7%、『市立病院糖尿病教室で知った』3.7%であり、広報や新聞の効果が高いことがわかった。また医療者側のアンケート結果としては内科系医師3名、泌尿器科医4名から回答を得た。4名の医師がこれまで2~4名の患者に受講を勧め、3名の医師が6~10名の患者に受講を勧めていた。受講を勧める時の患者の血清クレアチニン値は『CRE 3以上』と答えた医師は5名、『CRE 4以上』は2名だった。腎不全教室の受講を勧めた患者や家族は実際に全員受講しており、その反応はよかったですと答えた医師は7名(100%)だった。また腎不全教室が開催されたことで『診療の負担軽減はあった』と答えた医師は7名(100%)、『診療時間の短縮があった』と答えた医師は7名(100%)だった。腎不全教室の開催頻度としては『ちょうど良い』と答えた医師は7名(100%)だった。

<考察>

腎不全教室開催にあたり、月2~4名程度の受講を想定していたが、予想以上に受講者は多かった。特に『秋田市広報』を見て受講した市民も多く、当院かかりつけ患者だけではなく、腎不全診療に興味を持つ多くの方に受講いただけたと感じた。

また、レクチャーの内容としても受講者の理解度、評価は良かったと思われ、医療者側としても診療負担軽減・時間の短縮が認められたことがわかった。よって今後も腎不全教室を定期開催していく予定であるが、今後は特に近隣の医療機関から多くの患者や家族に受講を勧めもらうことで、秋田県全体の腎不全治療の診療に役立ててもらいたいと考えている。

<結語>

『腎不全教室 透析がちかいと言われたら～腎不全3つの選択～』という末期腎不全患者のための腎代替療法選択について定期的なレクチャーを開催し、今後も継続していく方針である。

<利益相反>

秋田腎不全研究会より奨励金10万円