

生体腎移植施行前日に献腎移植 2 件を経験して

石井 渚、菅原恭子、中嶋史恵、熊谷房子
齋藤 満、佐藤 滋、羽瀧友則

秋田大学医学部附属病院 2 階西病棟、秋田大学医学部生殖発達医学講座泌尿器科学分野

<はじめに>

ドナーが発生した地域で献腎移植が行われるよう自助努力を促す目的で、平成14年1月に献腎移植レシピエント選定基準が見直された。当院の献腎移植件数は、平成11年には1件のみであったが、平成16年、平成17年には2件ずつ、いずれも同時に施行され、平成18年も3例の施行に至っている。秋田県内でドナーが発生した場合、当院で献腎移植が施行されることが多いが、通常、献腎移植は急遽とり行われるため、入院の案内や病歴の聴取、必要最小限の術前検査、透析療法の介助、手術の準備、麻酔科医師による説明など、わずかな時間に必要とされる事項が多く、加えて二人同時となると、業務シフトの変更の必要性やレシピエントの部屋の確保などで、しばしば病棟内の混乱を招く。今回、生体腎移植1件を翌日に控えた状況で、その前日に2件の献腎移植をとりおこなった経験をしたので報告する。

<1. 症例紹介>

献腎移植レシピエント1：49歳、男性

慢性糸球体腎炎による慢性腎不全で14歳時に血液透析導入。35年の透析歴を有していた（19歳時に献腎登録、待機期間：29年）。今回、献腎移植目的に平成18年3月5日、当科入院。

献腎移植レシピエント2：40歳、女性

慢性糸球体腎炎による慢性腎不全で18歳時に血液透析導入。22年の透析歴を有していた（20歳時に献腎登録、待機期間：21年）。今回、献腎移植目的に平成18年3月5日、当科入院。

生体腎移植レシピエント：36歳、女性

膜性腎症による慢性腎不全で35歳時に血液透析導入。今回、母親をドナーとする生体腎移植目的に平成18年2月20日に当科入院。血液型は適合。クロスマッチは陰性であった。

<2. 看護体制>

平成18年3月時点での通常時と移植時の勤務体制・看護体制は以下のとおりで、当病棟経験3年以下の看護師が半数以上を占めた。

表1. 勤務体制

通常時の勤務体制

日勤	6人
準夜	2人
深夜	2人
透析	2人
外来	2-3人

移植時の勤務体制

日勤	6人
準夜	2人 + 移植専任1人
深夜	2人 + 移植専任1人
透析	2人
外来	2-3人

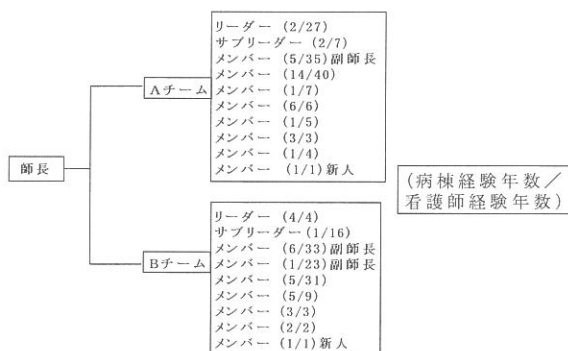


図1. 2階西病棟組織図

< 3. 臨床経過 >

平成17年9月26日にドナー情報があり、急遽、2名の献腎移植レシピエントが当科に入院した。術前検査等を施行し献腎移植に備えたが、ドナーの状態が安定したため一旦退院した。約半年後、ドナーの家族から人工呼吸器停止の申し入れがあり、献腎移植が施行される可能性が高まったため、平成18年3月5日、再び2名の献腎移植レシピエントが当科入院。献腎移植は3月6日に行われる見通しとなったが、翌3月7日には生体腎移植が予定されていた。当看護スタッフは献腎移植の経験が少なく、また、レシピエント3名が同時期に移植された場合、通常業務が遂行できない可能性もあったため、勤務調整の検討を行った。

1. 移植当日は重症患者が比較的少なかった。
2. 3月6日から8日までの夜勤帯は当初から生体腎移植専任スタッフを1名配置する予定であった。
3. 今回の献腎レシピエント2名は以前に献腎移植前検査が終了していたため、術前に準備すべき事柄が比較的少なかった。
4. 時期的に、新人看護師が移植患者の看護経験を積んでいた。

以上の好条件が重なっていたことから、周術期に経験豊富な担当スタッフを配置するだけとし、移植専任スタッフを追加配置しないこととした。

3月6日午前中に血液透析を施行後、献腎移植レシピエントはそれぞれ19時と20時30分に手術室に入室し、献腎移植を施行。翌3月7日午前3時40分と4時5分に病棟に帰宅した。その6時間後に生体腎移植レシピエントが手術室に入室し、生体腎移植を施行した。3名とも術中に特に大きな問題もなく、無事手術を終了した。

献腎移植レシピエント1は術後4回の血液透析施行後、透析を離脱。献腎移植レシピエント2

も術後2回の血液透析施行後、透析を離脱。両者ともその後の経過は良好で一ヵ月後のプロトコール生検では拒絶を認めなかった。生体腎移植レシピエントも術後経過良好で、一ヵ月後のプロトコール生検でごくわずかな細胞性拒絶反応（borderline change）を認めるのみであった。3名とも良好な移植腎機能を呈し、全身状態良好で退院した。

<4. おわりに>

今回、2件の献腎移植と1件の生体腎移植がほぼ同時に行われたものの、好条件が重なったこともあり、特に大きな業務シフトの変更、人員の追加配置の必要なく、通常の看護業務を遂行することが出来た。しかし、以下のような状況では臨機応変にスタッフの人員調整が必要と考える。

1. 病棟の看護度が高く、検査、処置、手術の件数が多い場合。
2. 術前検査一式を手術室入室までの限られた時間内で行わなければならない場合。
3. 献腎移植レシピエントの自立度、理解度が低い場合。
4. 病棟の勤務交替後（新人看護師や、勤務交替者の勤務状況に応じて）。

献腎移植時におけるスタッフの増員を含めた勤務調整については、その都度、病棟状況、スタッフの経験などを考慮し、柔軟に対応しなければならない。

また、移植担当医師達と連携し、可能な範囲で調整を行い、経験の少ない看護師を経験豊富な看護師が応援できるようなバックアップ機能の確立を行い、全スタッフが不安を抱くことなく献腎移植を受け入れることの出来る看護体制を整えていきたい。スタッフ教育の充実を図ることも重要と考える。

今回の経験を生かし、急遽、献腎移植が施行されることになっても常に十分な看護度を維持出来るよう、今後の取り組みとして、

1. 腎移植、献腎移植の流れについての看護マニュアルを整備する（図2）。

献腎移植の流れ	
○レシピエント入院	
<input type="checkbox"/>	入院アナムネーゼ聴取(入院時チェックリスト参照)
	パンフレット「献腎移植を受けられる方へ」を渡し、説明
<input type="checkbox"/>	術前オリエンテーション(必要物品の準備)
<input type="checkbox"/>	採血→透析前(血算、生化学、SRL、血糖、凝固系、血液型、出血時間、感染症)
	透析後(血算、生化学)
<input type="checkbox"/>	一般尿(尿が出る場合)、一般糞(便検査)
<input type="checkbox"/>	細菌検査(培養)→咽頭、鼻腔、唾液、糞便、尿(尿が出る場合)
<input type="checkbox"/>	X線写真撮影→胸部、KUB
<input type="checkbox"/>	膀胱造影→初期尿意、最大膀胱容量、VURの有無
<input type="checkbox"/>	心機能評価→循環器内科受診(胸部X-P、ECG持参)
	心エコーなど施行。
<input type="checkbox"/>	CT→造影なし、単純CT(同意書不要)胸部～骨盤部まで
<input type="checkbox"/>	Drより、手術のムンテラ、同意書
<input type="checkbox"/>	麻酔科ラウンド
<input type="checkbox"/>	剃毛
<input type="checkbox"/>	血液透析(CAPDの場合、術前コ排液)
<input type="checkbox"/>	術中、術後の点滴指示の確認
<input type="checkbox"/>	抗凝固剤の内服の有無(内服中であっても手術は行う)
<input type="checkbox"/>	OPE準備(生体腎移植に順する)シリンジポンプ3台を手術室に待機(プログラフ、カナル、ヘビリン用)
<input type="checkbox"/>	病室後の準備(一般の術室に順する)
<input type="checkbox"/>	褥瘡対策マットレスの準備
<input type="checkbox"/>	その他 必要に応じて胃カメラ、肝エコーなどを行います

図2. 献腎移植の流れ

2. 新人看護師や勤務交替者が腎移植患者の看護を早期に経験できるように勤務調整を行う。などを検討している。

また、献腎移植時の看護体制や、新人看護師の指導方法などについて、献腎移植を行っている他の施設では、実際どのように行われているのか、情報を得て参考にしていきたい。

参 考 文 献

- 1) 櫻庭 繁、林 優子：いのちを伝える臓器移植看護、メディカ出版、大阪、2006
- 2) 添田英津子：臓器移植ナーシング、学習研究社、東京、2003
- 3) 西本勝子、杉野元子：固定チームナーシング、医学書院、東京、2005