

令和 6 年 6 月 20 日現在

機関番号：34401

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2023

課題番号：18K17539

研究課題名（和文）腎移植ドナー、レシピエントの潜在的支援ニーズを抽出するスクリーニングツールの開発

研究課題名（英文）Development of a Screening Tool to Identify Potential Support Needs of Kidney Transplant Donors and Recipients

研究代表者

大橋 尚弘（Takahiro, Ohashi）

大阪医科薬科大学・看護学部・准教授

研究者番号：40646379

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：腎移植後の自己管理に関する先行研究の知見に基づき、日本のレシピエントのフォローアップに精通した専門家の協力を得て、移植後のレシピエントの自己管理行動を評価するツール（案）と移植後のレシピエントの自己管理に対する障壁を評価するツール（案）をそれぞれ作成した。日本のレシピエントのフォローアップに精通した専門家の協力を得て修正デルファイ調査を実施した後、レシピエントを対象に内的一貫性と安定性調査を実施した。その結果、腎移植後のレシピエントのための、服薬、運動、水分・栄養、疾患・症状の予防と管理、心理社会的適応の5領域からなる自己管理行動評価ツールと自己管理行動障壁評価ツールを開発した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、腎移植レシピエントのセルフマネジメント行動やセルフマネジメントの障壁について具体的に理解しやすくなるため、外来支援のような場において、彼らのセルフマネジメントにおける課題が抽出しやすくなると思われる。また、服薬などの一側面に限らず、身体的側面、心理社会的側面のセルフマネジメントを幅広く評価できるツールとしても有用であると思われる。さらに、腎移植後レシピエントのセルフマネジメントをどの病院のどの看護職者であっても同じ視点で評価できるため、評価機関や評価者によるプレを軽減することができる。

研究成果の概要（英文）：Based on the findings of previous studies on self-management after kidney transplantation, we developed a draft tool for assessing self-management behaviors of post-transplant recipients and a draft tool for assessing barriers to self-management of post-transplant recipients, respectively, with the help of experts familiar with the follow-up of recipients in Japan. After conducting a modified Delphi survey with the help of experts familiar with the follow-up of recipients in Japan, we conducted an internal consistency and stability survey with recipients. As a result, a self-management behavior assessment tool and a self-management behavior barrier assessment tool for post-renal transplant recipients consisting of five domains: medication, exercise, fluids and nutrition, disease and symptom prevention and management, and psychosocial adjustment were developed.

研究分野：移植・再生医療看護学、在宅看護学分野

キーワード：腎移植 セルフマネジメント レシピエント

1. 研究開始当初の背景

本邦では移植後の短期的な生着率(5年間)は生体腎移植、献腎移植ともに非常に良好な成績を収めている一方で、長期的な生着には難渋しており、慢性拒絶反応や移植腎障害によって移植後5年時点で生体腎移植7.2%、献腎移植では16.1%もの腎移植レシピエント(以下、レシピエントとする)が再透析に至っている(日本移植学会他, 2014)。他の臓器移植と異なり、腎移植の目的がレシピエントを透析から解放し、QOLを向上させる事にある点や、我が国の総医療費の約4%(約1兆4千億円)が透析医療に費やされており、腎移植後の医療費が120~180万円/年/人であるのに対し、再透析に至った場合、500~600万円/年/人の費用を要する点を考慮すると、レシピエントを長期的に支援し、再透析を予防する事はQOL面においても経済面においても喫緊の課題である。

移植腎の長期生着のためにはレシピエントが免疫抑制剤の内服や副作用の確認、感染予防行動、肥満や合併症予防のためのセルフケアを網羅的、継続的に行う(Murphy,2007)ことや、セルフケア能力向上のために個々に合った心理社会的ケアや社会生活のバックアップ(小坂ら,2011)を行う必要性が指摘されている。しかし、外来では医師による腎機能の検査と免疫抑制剤の服用状況の確認に終始しており、ドナーやレシピエントの療養生活指導・支援を担うはずの移植コーディネーターや外来看護師による支援が十分に行われていないということが明らかになってきている。この理由として、我が国における移植コーディネーターの数が非常に少なく、外来受診をする数十人/日のドナー、レシピエントへの支援を腎移植に精通していない外来看護師が担うケースが多いこと、そしてドナー、レシピエントの潜在的な外来支援ニーズを把握するための統一された基準が存在せず、移植コーディネーターや外来看護師の経験や能力によって支援するか否かや支援内容の判断がなされていることが明らかになっている。

2. 研究の目的

移植後の時間経過や療養環境によって変化する腎移植後レシピエントに潜在、顕在する支援ニーズをどの病院やどの看護職者であっても早期に発見することのできるスクリーニングツールを開発することを目的とした。具体的には、腎移植後レシピエントのセルフマネジメントの行動を評価するツールと腎移植後レシピエントのセルフマネジメント行動の障壁となる因子を評価するツールの2つの開発を行った。

3. 研究の方法

腎移植レシピエントは透析や食事制限などから解放されて得た自分らしい生活を送りつつ、CKDの管理や糖尿病、高血圧およびそれらの予防といった療養に努める行動をとることで、CKDを含むこれらの疾患の悪化以降の防止や症状の緩和、身体活動の維持・改善を図ることができる。先行研究を参考にすると、腎移植後レシピエントのセルフマネジメントには個人特性の他、疾患・症状の管理の必要性の自覚や苦痛の体験、情報に基づくセルフマネジメントへの肯定的認識、自己効力感、支援者の存在(浅井ら, 2017)、自身の病気の療養に関するテララーメドの知識・技術(安酸, 2017)などが影響していると思われる。

これらの知見をもとに腎移植後レシピエントのセルフマネジメントの概念図を作成した。

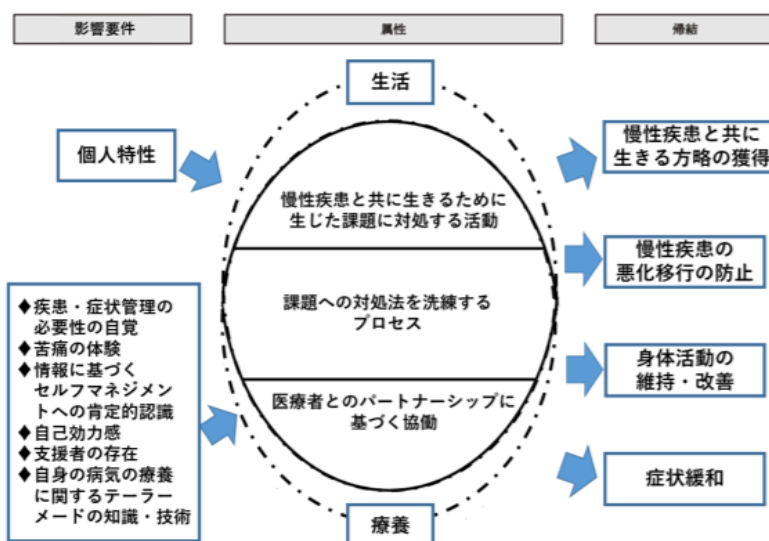


図1 腎移植後レシピエントのセルフマネジメントの概念図

セルフマネジメント行動評価ツールの作成にあたっては、この概念図の「属性」を、セルフマネジメント行動障壁評価ツールの作成にあたってはこの概念図の「影響要件」を参考にした。

それぞれの評価ツール作成の手順を以下に記す。

- (1) 腎移植後レシピエントの服薬や身体的側面、心理社会的側面のセルフマネジメントの現状と課題について国内外の文献レビューを行い、先行研究の知見を整理した。
- (2) (1)の結果を基礎資料とし、KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients や浅井ら(2017)によるセルフマネジメント行動の分類を参考に、腎移植後レシピエントのセルフマネジメント行動評価ツール案、セルフマネジメント行動障壁評価ツール案をそれぞれ作成した。
- (3) 国内の腎移植後レシピエントのフォローアップに精通した専門家を対象に修正デルファイ法を用いた調査を行い、各ツールの項目の適切性、妥当性を評価した。専門家からのコンセンサスの評価は中央値、四分位範囲、四分位範囲率を算出して行った。また、修正デルファイ法の最終ラウンドでは項目の妥当性を評価するため、Item-level content validity index も算出した。
- (4) 腎移植後レシピエントを対象とした調査を行い、各項目の表現や内容の修正を行った。

4. 研究成果

本研究では、国内の専門家のコンセンサスを得た構成要素からなる、腎移植後のレシピエントのセルフマネジメント行動やセルフマネジメント行動の障壁となる因子を評価できるツールの開発を目的とした。「2. 研究の目的」において示した内容に基づいて、主な研究成果を以下に示す。

(1) 腎移植後レシピエントのセルフマネジメント行動評価ツール

我が国の5地方(7地方中)、15施設17名(認定移植レシピエントコーディネーター10名、医師3名、外来看護師2名、研究者2名)の協力を得て3ラウンドに渡る修正デルファイ法調査を行い、5領域41項目からなる評価ツールを作成した。

その後、腎移植後レシピエントを対象とした調査を行い、各項目の表現や内容の修正を行った。

表1 腎移植後レシピエントのセルフマネジメント行動評価項目

field	項目番号	評価項目	field	項目番号	評価項目
服薬	(1)	免疫抑制剤もそれ以外の薬も、指示された量より多く(または少なく)飲むことはない	薬・副作用・症状の予防と管理	(27)	血圧や体温、体重を定期的に測って(量って)いる
	(2)	免疫抑制剤もそれ以外の薬も、指示された時間から2時間以上ずれて飲むことはない		※(28)	「急な体重増加」や「むくみ」、「身体のだるさ」、「発熱」や「尿量の減少」、「血尿」、「血圧の変化」、「移植した腎臓のある部位の違和感」などの症状がないか、観察している
	(3)	免疫抑制剤もそれ以外の薬も、飲み忘れることはない		(29)	「急な体重増加」や「むくみ」、「身体のだるさ」、「発熱」や「尿量の減少」、「血尿」、「血圧の変化」、「移植した腎臓のある部位の違和感」が出た場合、 <u>医療者に相談する</u>
	※(5)	何かあった時のために、常に薬の予備(ストック)がある		(30)	必要以上に人ごみや大気が汚染された場所には行かないようにしている
	(7)	飲み忘れや飲み間違えない工夫ができて(または飲み忘れることがない)		(31)	感染症が流行している時や人ごみに行く時、マスクの装着や手指の消毒を必ず行っている
	(8)	薬のことでわからないことや困ったことがあれば必ず医療者に相談する		(32)	歯磨きを毎日忘れずにしている
	(9)	薬を飲み忘れたり飲み間違えたりした時は、医師の指示した範囲の中で調整している		(33)	定期的な歯科受診している
	(10)	薬の量や種類を変更・中断したい時(しようとする時)は、必ず医療者に相談する		(34)	「がん」や「心臓の病気」になっていないか、定期的な検査を受けている
	(11)	自分に合った運動を習慣的にしている		(35)	尿の色や量をこまめに自分で観察している
	(12)	移植した腎臓が圧迫されるような運動を避けている		(36)	血液検査の結果に異常があった場合、生活で改善すべき点があれば改善する
運動	(13)	身体にとって適切かどうかを考えて運動量を調整している	(37)	体調が思わしくない時は、後回しにせず、すぐ医療者に相談する	
	(14)	運動を続けられない時、その理由が移植と関係なくても、そのままにせず医療者に相談する	(38)	「治療・検査の内容」や「医療者からの指導・アドバイス」でわからないことがあれば、そのままにしない	
	※(15)	体調に違和感がある時は無理に運動しない	(39)	薬の副作用や移植後の合併症についてわからないことがあれば、医療者に相談する	
	(16)	運動の量や内容について、医療者に報告や相談をしている			
水分・栄養	(17)	医療者の指示・アドバイスをもとに、季節に合った量の水分を摂っている	心理社会的適応	(40)	私にとって十分な睡眠や休息をとることができていない
	(18)	医療者の指示・アドバイスをもとに、塩分の多い食事を控えている		(41)	移植によって「自分自身」や「自分の生活」に変化があった場合、うまく対応している(または、対応できる)
	(19)	医療者の指示・アドバイスをもとに、適切な量のたんぱく質を摂っている		(42)	移植に関する不安があれば、医療者を含む誰かに相談する
	(20)	飲酒する時は目安を考えて、飲みすぎないようにしている(または、飲酒していない)		(43)	ストレスがたまり一人で解決できない場合、家族や友人、医療者など、誰かに相談する
	(21)	外食やコンビニエンスストアの食品を食べる時は、栄養成分の表示に注意している		(44)	移植をしたことで出てきた不安や不満があれば、家族や友人、医療者など、誰かに相談する
	※(23)	飲食や飲酒の内容・量の概算を、受診や検査の日に向けて合わせていない			
	(24)	尿量の減少や浮腫が起これば、塩分を控え、水分量を調整している			
(25)	食べ過ぎたり味の濃いものを食べた時は、それが続かないように食事内容を見直している				
(26)	食事の量や内容について、医療者に報告または相談している				

Notes: ※印は第3ラウンドの後、表現の修正を行った項目

(2)腎移植後レシピエントのセルフマネジメント行動障壁評価ツール

(1)と同様の対象者の協力を得て、3 ラウンドに渡る修正デルファイ調査を行った。最終的に49項目からなる評価ツールを作成した。

その後、腎移植後レシピエントを対象とした調査を行い、各項目の表現や内容の修正を行った。

表2 腎移植レシピエントのセルフマネジメント行動の障壁項目

項目番号	評価項目	項目番号	評価項目
(1)	医療者からのアドバイスを、もう少しほしいと感じることがある	(26)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかは、 飲む量を医師の許可なく調整しても問題ない と思う
(2)	「治療・検査」や「医療者からの指導・アドバイス」でわからないことがある時、医療者に相談しづらい	(27)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかは、 飲む時間を医師の許可なく調整しても問題ない と思う
(3)	何かあった時に、(医療者以外の)誰かの力を借りることは難しい	(28)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のうちいくつかは、 もう飲まなくてもよいように 思う
(4)	移植後の生活(健康管理も含む)について、自分で調べたり、移植した仲間から情報収集するのが難しい	(29)	指示された時間に薬を飲むのが難しい時がある
(5)	移植後の生活(健康管理も含む)についての思いや考えについて、誰かと話す機会が足りない	(30)	家族や親せき、友人、仕事関係の人の前では、薬を飲みづらい
(6)	仲間と互いにモチベーションを高め合う機会が足りない	(31)	薬を準備するのに時間がかかり、わずらわしい
(7)	普段の生活(趣味や仕事も含む)で、移植後に必要な健康管理をするための時間を十分にとれないことがある	(32)	薬の種類や量が多すぎる
(8)	(移植後に必要な健康管理を行えるほどの)心の余裕がない時がある	(33)	身体的な問題(移植と関係のないものも含む)があり、運動しづらい
(9)	(行くのを)やめようかと思うほど病院や薬局に行くのが大変である(距離が遠い、受診回数が多い、身体がつかないなど)	(34)	どういう運動が、またほどのぐらゐの運動が、身体にとって良いかわからない
(10)	心不全、がん、糖尿病に、自分ならなれないのではないかと	(35)	運動をしても効果を感じない
(11)	心不全、がん、糖尿病になったら、その時に考えればよいと思う	(36)	普段の生活(仕事や趣味も含む)の中で、身体を動かす機会がない
(12)	移植後に起こりやすい副作用や合併症がどのようなものか、十分に理解していない	(37)	医療者に指導(アドバイス)されたような食事を準備したり、買ったりするのが難しい
(13)	医療者の指導やアドバイスのうち、自分の生活に合っていないものがある	(38)	よく食べる食材に、移植後に注意すべき成分がどれだけ入っているのか把握していない
(14)	医療者や家族、移植した仲間によって知識・アドバイスが違い、判断に迷う時がある	(39)	普段の食事でも何を食べて飲んだりすれば良いのか、わからない
(15)	移植後に必要な健康管理の方法を決める時に、自分は特にかかわっていない(医療者の判断に任せている)	(40)	食事の内容(カロリーや塩分、糖分など)や量に気をつけても、その効果を感じない
(16)	移植後の私の状況や移植後に必要な健康管理について、周囲(学校や職場も含む)に理解してもらおうが難しい	(41)	食欲がおさまらない時がある
(17)	今の生活リズムや周囲の環境(家庭や職場も含む)では、移植後に必要な健康管理をしづらい	(42)	医療者に指示・アドバイスされたような食事は、口に合っていない
(18)	経済的に余裕がなく、移植後に必要な健康管理(通院や受診、薬の購入も含む)にお金をかけられない	(43)	身体にどういう反応や症状が出たら注意すべきかわからない(わからない)
(19)	移植後の健康管理(通院や受診、薬の購入も含む)にかかるお金を、もったいなく感じる時がある	(44)	移植した腎臓の検査(血液・尿検査や腎生検など)の結果を、自分で把握できていない
(20)	どの薬を飲むのか、いつ飲むのか、わからなくなる時がある	(45)	友人や職場の人に、移植後の健康管理をする上で配慮してほしいことを相談しづらい
(21)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかには、どういう効果や副作用があるかわからない	(46)	移植後の自分の努力や苦勞を家族や周囲にわかってもらえない
(22)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかは、飲み忘れたり飲み間違えたりした時、 どういふ危険があるかわからない	(47)	移植後の拒絶反応や合併症について不安でたまらなくなることがある
(23)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかは、飲み忘れたり飲み間違えたりした時、 どうすればよいかかわからない	(48)	ドナーの身体が心配になってたまらなくなったり、ドナーへの申し訳なさで悩む時がある
(24)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかは、 飲む量を多少間違えても問題ない と思う(医師に許可を得ている薬をのぞく)	(49)	今の自分の身体の状態(健康状態)について、ドナーに申し訳ないと思ふ時がある
(25)	「免疫抑制剤」または「それ以外の薬」のいくつかは、 飲む時間を多少間違えても問題ない と思う(医師に許可を得ている薬をのぞく)		

(3)今後について

本研究で開発した腎移植レシピエントのセルフマネジメント行動評価ツール、及び腎移植レシピエントのセルフマネジメント行動の障壁評価ツールは、腎移植レシピエントの望む生活と腎移植後に必要な療養行動のバランスを考慮したセルフマネジメント支援を病院環境や医療者の違いに依らずに行うための一助となると思われる。今後はこれらのツールを効果的に用いたセルフマネジメント支援プログラムの開発、実装の検証を行っていきたいと考えている。

<引用文献>

① Murphy, F.: The role of the nurse post-renal transplantation. Br J Nurs,16,667-675,2007.
 ②小坂志保,田中真琴,酒井智子他:腎移植後レシピエントの自己管理行動の実態と経過期間との関係,移植,47,1,60-66,2012.
 ③浅井美千代,青木きよ子,高谷真由美. 我が国における「慢性疾患の自己管理」の概念分析. 医療看護研究, 13(2), 10-21,2017.
 ④安酸史子:セルフマネジメントとは. In 安酸史子, 鈴木純恵, 吉田澄恵 (Eds.) ナーシンググラフィカ 成人看護学③セルフマネジメント 第3版 (pp.14-35). 大阪:メディカ出版,2017.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 大橋 尚弘	4. 巻 16
2. 論文標題 腎移植レシピエントの服薬マネジメントに関する国内外文献レビュー	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本移植・再生医療看護学会誌	6. 最初と最後の頁 23～33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.34437/jatrn.16.0_23	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ohashi Takahiro, Akazawa Chiharu	4. 巻 14
2. 論文標題 Content Validity of a Self-Management Behavior Assessment Tool for Adult Post-Renal Transplant Recipients Using a Modified Delphi Method	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Health	6. 最初と最後の頁 70～95
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/health.2022.141007	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------