

---

# 内服管理確認テスト導入後の腎移植直後患者における免疫抑制薬内服忘れと対処行動の現状

相庭結花、渡部ますみ、伊藤 歩、夏井 遼、鈴木友花、

山本竜平\*、齋藤 満\*、羽渕友則\*

秋田大学医学部附属病院 第二病棟2階、同 腎泌尿器科学講座\*

## Current status of missed immunosuppressant doses and coping behavior in post-kidney transplant patients after the introduction of an oral medication assessment test

Yuika Aiba, Masumi Watanabe, Ayumu Ito, Ryo Natsui, Yuka Suzuki,  
Ryohei Yamamoto\*, Mitsuru Saito\*, Tomonori Habuchi\*

Nursing Department, Akita University Hospital,

Department of Urology, Akita University Hospital\*

### ＜緒言＞

腎移植患者において免疫抑制薬の内服は移植腎の長期生着のために重要であり、良好な服薬アドヒアラ NSが求められる。しかし、腎移植患者における免疫抑制薬のアドヒアラ NS不良は3割に上るといわれている<sup>1)</sup>。服薬アドヒアラ NS不良は明確な自己判断や怠薬だけではなく、うっかり飲み損ねてしまうものも含まれており、小林<sup>2)</sup>は「意図せず生じてしまう飲み損ねをいかに防ぐかは重要な課題である」と述べている。

本邦からの報告では、内服アドヒアラ NSに関する研究は少ない。大橋<sup>3)</sup>は近年の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を行い、総合的にはアドヒアラ NSと評価されているレシピエントであっても「医師の指示時間/用法/容量の遵守」や「免疫抑制薬の自己判断による減薬」「気分が悪い時の休薬」「複数回に分けての服薬」「定期的なフォローアップ」などの一部の項目でノンアドヒアラ NSの状態にある可能性を示唆した。服薬マネジメント行動の影響因子は「レシピエントの属性」「疾患・症状の脅威やその管理の有益性の認識」「情報に基づく服薬マネジメントの認識」「心理社会的安定」「支援者の存在」「疾患・症状管理の容易さ」の6項目に分類されたと述べている。小坂ら<sup>4)</sup>はCKD・腎移植に関する勉強会の参加者に対して、腎移植レシピエントのアドヒアラ NS支援に関する自記式質問調査を実施した。その結果『アドヒアラ NS評価方法』として「他職種連携と情報共有」「標準化の必要性とツールの活用」「患者中心の評価方法」、『レシピエントへのアドヒアラ NS改善への介入方法』として「医療者の支援の改革」「具体レベルでの患者支援」「他職種連携」、『他者へのアドヒアラ NS改善介入方法』として「病

院内の関係性の充実」「院外・知識に向かった関係性の充実」「本人から他者へのアプローチ」が行われていたと述べている。

当院の過去の研究<sup>5)</sup>では、内服忘れの理由としてうっかり飲み忘れるが最も多く、内服忘れ時の対応について「気づいたらすぐ飲む」「内服しない」などの回答もみられていたため、2016年より飲み忘れた時の対応や防止策を追加した退院パンフレットを使用し指導を行っている。しかし、指導内容改訂後も飲み忘れや怠薬、患者が退院後に免疫抑制剤を飲み忘れ時の対応について問い合わせの連絡が散見されていた。そこで、患者の理解度の確認と知識の定着、指導の充実を目的とし、2022年4月より退院前に患者テストを導入した。2024年4月現在、患者テストを導入して2年経過しており現状評価や服薬アドヒアランスの実態調査を施行した。

#### ＜研究目的＞

確認テスト導入後の運用状況と服薬指導効果を検証する。

#### ＜対象と方法＞

研究対象：A病院で2022年4月～2024年3月に腎移植を受けたレシピエント42名

研究場所：A病院

調査期間：令和6年4月～令和7年3月

調査方法：腎移植入院中及び退院後1回目の外来受診時までのカルテよりデータ収集実施

調査内容：属性、既往歴、内服薬剤の種類、服薬指導実施状況、入院中および退院後の内服忘れ状況、内服忘れ対策の実施状況、家族等のサポート体制について調査した。

分析方法： $\chi^2$ 二乗検定を用い確認テスト実施の有無と飲み忘れ状況、対策の有無と飲み忘れの状況について比較検討を行った。

退院時の患者テストの内容：退院指導内容に沿って、内服している薬剤、内服時間、内服量、飲み忘れ時の対応、食べられない柑橘類について質問項目を設けた。腎移植を行った患者へ退院前指導後に実施し、看護師が採点したものを患者へフィードバックすることで知識の確認や再指導などに活用した。

#### ＜結果＞

移植患者42名中、男性27名、女性15名、年齢は13歳から78歳で中央値は50歳であった。先行的腎移植23名（55%）、夫婦間は20名（48%）。退院時薬剤種類数は6から12剤（中央値9）であった（表1）。

同一期間でのテスト実施者22名（52%）と未実施者20名（48%）おり、患者背景比較を行った。その結果テスト未実施者に糖

表1 対象者

属性	N = 42
性別 男性, n(%)	27 (64)
年齢 中央値（範囲）	50 (13-78)
先行的腎移植, n(%)	23 (55)
糖尿病, n(%)	5(12)
夫婦間, n(%)	20(48)
退院時内服薬数, 中央値（範囲）	9(6-12)

尿病患者が有意に多かった ( $p = 0.018$ )。その他の項目においては患者背景に有意な差はみられなかった（表 2）。また、退院後の内服忘れの有無と患者背景においても、有意な差はなかった（表 3）。一方で、確認テスト施行の有無と入院中、退院後の内服忘れにおいて、テスト実施者は入院中 3 名、退院後 1 名が内服忘れを経験しており、テスト未実施者は入院中 3 名、退院後 7 名が内服忘れを経験していた。このことより確認テスト実施者は退院後の内服忘れが確認テスト未実施者に比べ有意に少ないことが明らかとなった（表 4）。

表 2 同一期間でのテスト実施患者と未実施患者の背景

	テスト実施 N=22	テスト未実施 N=20	P-value
性別 男性, n(%)	13(59)	14(70)	0.531
年齢 中央値 (範囲)	51 (26-70)	46(13-78)	0.389
先行的腎移植, n(%)	14 (64)	9(45)	0.352
糖尿病, n(%)	0	5(25)	0.018
夫婦間, n(%)	12(55)	8(40)	0.374
退院時内服薬数,中央値(範囲)	9(6-12)	8(6-12)	0.129

表 3 退院後の内服忘れの有無と患者背景

	内服忘れあり N=8	内服忘れなし N=34	P-value
性別 男性, n(%)	4(50)	23(68)	0.425
年齢 (歳) ,中央値 (範囲)	50 (17-78)	47(17-70)	0.348
先行的腎移植, n(%)	5(63)	18(53)	0.709
糖尿病, n(%)	1(13)	4(12)	1
夫婦間, n(%)	5(63)	15(44)	0.445
退院時内服薬数, n(%)	10(7-11)	9(6-12)	0.811

表 4 確認テスト施行の有無と入院中・退院後の内服忘れ

	テスト実施 N=22	テスト未実施 N=20	P-value
内服忘れ数 n(%)	入院中 3 (14)	3 (15)	1
	退院後 1 (5)	7 (35)	0.018

内服忘れの状況については、入院中 6 名、退院後 8 名、その内 2 名が入退院ともに内服忘れを経験していた。内服忘れの理由として入院中はセット間違いをした、外泊中にうっかり忘れた、退院後はうっかり忘れたが 4 名、外出先で忘れた、趣味をしていて忘れた、家族が配薬を忘れた、寝てしまい忘れたが各 1 名であった。

内服忘れ対策をしている患者は 31 名と 7 割の患者が対策を講じている。中でも 12 名は複数の対策を講じていた。対策の内容としてはアラームの使用、家族の協力、配薬ケースの利用や分包が多かった（図 1）。しかし、対策ありの患者は 31 名中 6 名、対策なしの患者は 11 名中 2 名が内服忘れを経験していた。対策あり群と対策なし群との内服忘れの状況に有意差はなかった。

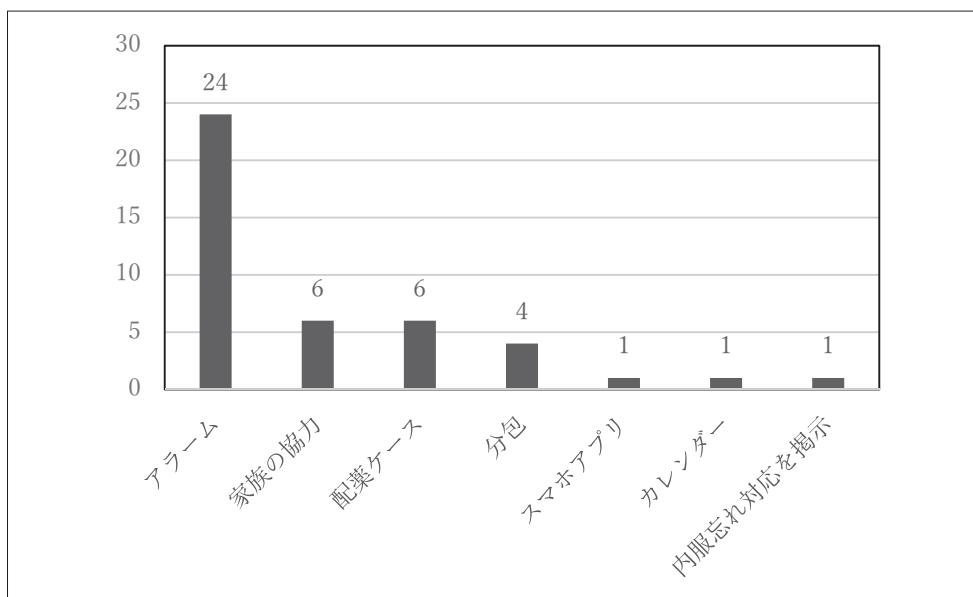


図1 内服忘れ対策の実施状況（件数）

### ＜考察＞

確認テスト実施者は退院後の内服忘れが確認テスト未実施者に比べ有意に少なかったことから、確認テストは退院後の服薬アドヒアランスの向上に寄与している可能性があると考えられる。確認テストを行うことで、患者は指導内容の振り返りができる、知識の定着、内服管理の意識づけに繋がった。しかし、確認テストの実施率は導入期であったこともあり5割と低かったため、実施率の向上を図る必要がある。また、移植後年数が長くなるにつれ内服忘れが増えるといわれており、退院時のみならず、その後の定期的な服薬指導が大切になってくるため、追加での確認テスト実施時期の検討も必要である。

今回、移植患者は退院時に6から12種類の薬剤を内服しており、内服管理の負担がある。また、移植腎が生着している限り免疫抑制薬を内服し続けなければならないため、内服管理の重要性は高い。このことが、配薬ケースの活用や分包、アラームの活用などの内服忘れ対策実施率の高さに繋がっていると考えられる。また、対策内容については退院指導のパンフレットに記載している内容が多く挙がっていたことから、指導内容を退院後の生活で実践できていることがわかった。しかし、内服忘れ対策を講じていても内服忘れが起きてしまうこと、過去の研究と同様にうっかり忘れてしまうことが多かったことより、忘れないようにするだけでなく忘れてしまった際に正しく対処できるよう指導することも重要である。そのため、退院前や移植後面談での指導だけではなく、2024年度より免疫抑制薬内服忘れ対応カードというものを独自に作成・配布し、患者が内服を忘れた際に対応をすぐに確認できるようなツールでも指導を行っている。確認テスト等のツールを活用しつつ、今後も継続的にフォローしていく必要があると考えられる。

### ＜結語＞

確認テストは、服薬アドヒアランスの向上に寄与している可能性が示唆された。

---

約7割以上の患者で飲み忘れ対策を講じており、今までの服薬指導の効果が確認された。確認テストのスタッフ内での周知が十分でなかったため、今後はすべての患者で忘れずに施行していきたい。

<利益相反>

開示すべきCOIはありません。

<文献>

- 1) 小林清香：腎移植者の免疫抑制剤服薬アドヒアランスをめぐる課題、心身医vol.58 No.8 : 715-719、2018.
- 2) 小林清香：免疫抑制薬のノンアドヒアランス、腎と透析91巻増刊号：44-47、2021.
- 3) 大橋尚弘：腎移植レシピエントの退院後の生活に関する文献レビュー、大阪医科大学看護研究雑誌 第6巻：59-66、2016.
- 4) 小坂志保、他：多職種コメディカルによる腎移植患者のアドヒアランス支援方法の検討、日本臨床腎移植学会雑誌 7(2)：217-221、2019.
- 5) 神長海緒、他：免疫抑制剤の服薬アドヒアランスの実態調査～有効な服薬指導方法についての検討～、秋田腎不全研究会誌 20：95-98、2017.