腎移植患者の
心理的・倫理的課題

移植前の心理社会的評価と移植後の自己管理の課題

埼玉医科大学総合医療センター　メンタルクリニック
講師　公認心理師・臨床心理士
小林清香

日本臨床腎移植学会
COI開示

小林清香

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

腎移植後に課せられるもの

- 免疫抑制剤への持続的なアドヒアランス
- 併存症に対峙すること
- 悪性腫瘍のリスク増加
- 副作用
- 感染や拒絶反応への恐れ
- 不確実性への対処
- 新しいライフスタイル
- 社会復帰

（Kamran, 2014; Schulz & Kroencke,2015）

どんな心理的・精神的側面が扱われてきたか

系統的レビュー（DePasquale et al., 2020. Front Psychiatry11:106）

2006－2018年の献腎移植に関する62論文を検証（うち32が良質）

- **患者のレディネスや疾患管理**　15本
  （腎移植後の生活スタイル・健康教育・アドヒアランス関連）
- **心理的安定性や精神病理**　17本
  （腎移植における精神病理や認知機能低下）

→適切な移植前の心理社会的評価が不可欠である。

国内移植施設における心理社会的評価の実際

JSPS科研費（16K10261）

腎移植の適応基準

生体腎移植ガイドライン（日本移植学会）腎移植レシピエント適応基準

1)末期腎不全であること
2)全身感染症がないこと
3)活動性肝炎がないこと
4)悪性腫瘍がないこと

★精神医学・心理社会的な要件は記載されていない。

「腎不全その治療選択とその実際　2020年版」

（日本腎臓学会、日本透析医学会、日本移植学会、日本臨床腎移植学会、日本腹膜透析学会）

移植が望ましくない条件として

「性格や気質、精神疾患により自己管理ができない方」

★自己管理可能な状態が求められている

9つの移植施設で心理社会的評価に関与する精神科医9名

フォーカスグループインタビュー

7名(77.8%)が複数臓器に関与

腎移植全例に精神科医が
関わっているのは4/ 6 施設

全臓器の評価で、
「気になる」症例　21.6%

参加者	肝	腎	心	肺	膵	関与臓器数
A	○	○				2
B	○	○			○	3
C	○	○				2
D	○	○	○			3
E		○	○	○		3
F				○		1
G	○					1
H	○					1
I	○	○	○		○	4
臓器ごとの関与人数	7	6	3	2	2	計20 プログラム平均2.2臓器
参加施設の移植数/全国年間移植数	45.0%	20.4%	17.9%	25.8%	42.9%	2017年実績

自己管理能力について検討を要する状態

重症精神疾患の急性期
アルコール・物質乱用の現在症

→ 適切な専門治療により
安定を得た後に再検討

小児・知的な問題等、
本人のみでの自己管理が困難

→ 周囲の協力を含めて、
適切な自己管理が持続的に期待できるかを評価

これまでの経過や複数の情報から
自己管理不良が予測される

→ 自己管理を促進する関わりや
支援・資源の導入による
自己管理維持の可能性を評価

レシピエントの心理社会的評価の実際

限られた時間での関わりで
人生の決定に関与する

半構造化面接
1回の面接　30－60分

評価内容 移植後アドヒアランスに 関与する要因
臓器移植に対する知識、理解
治療へのアドヒアランス
治療意欲
ソーシャルサポート
精神障害、パーソナリティ障害の既往
アルコール・物質使用障害の既往

多方面から情報収集する
他施設から患者情報を得る
自施設の他職種から患者情報を得る
家族から情報を得る
具体的な目標を課して判断材料とする

再評価・検討の機会を持つ
他の精神科医が面接
同じ精神科医が再面接
多職種カンファレンスで検討

移植後も治療協力継続
できる精神状態か

移植後のアドヒアランスを
良好に保つには何が必要か

現時点の評価だけでなく、今後の展開を見据えた
フォローに繋げるための評価

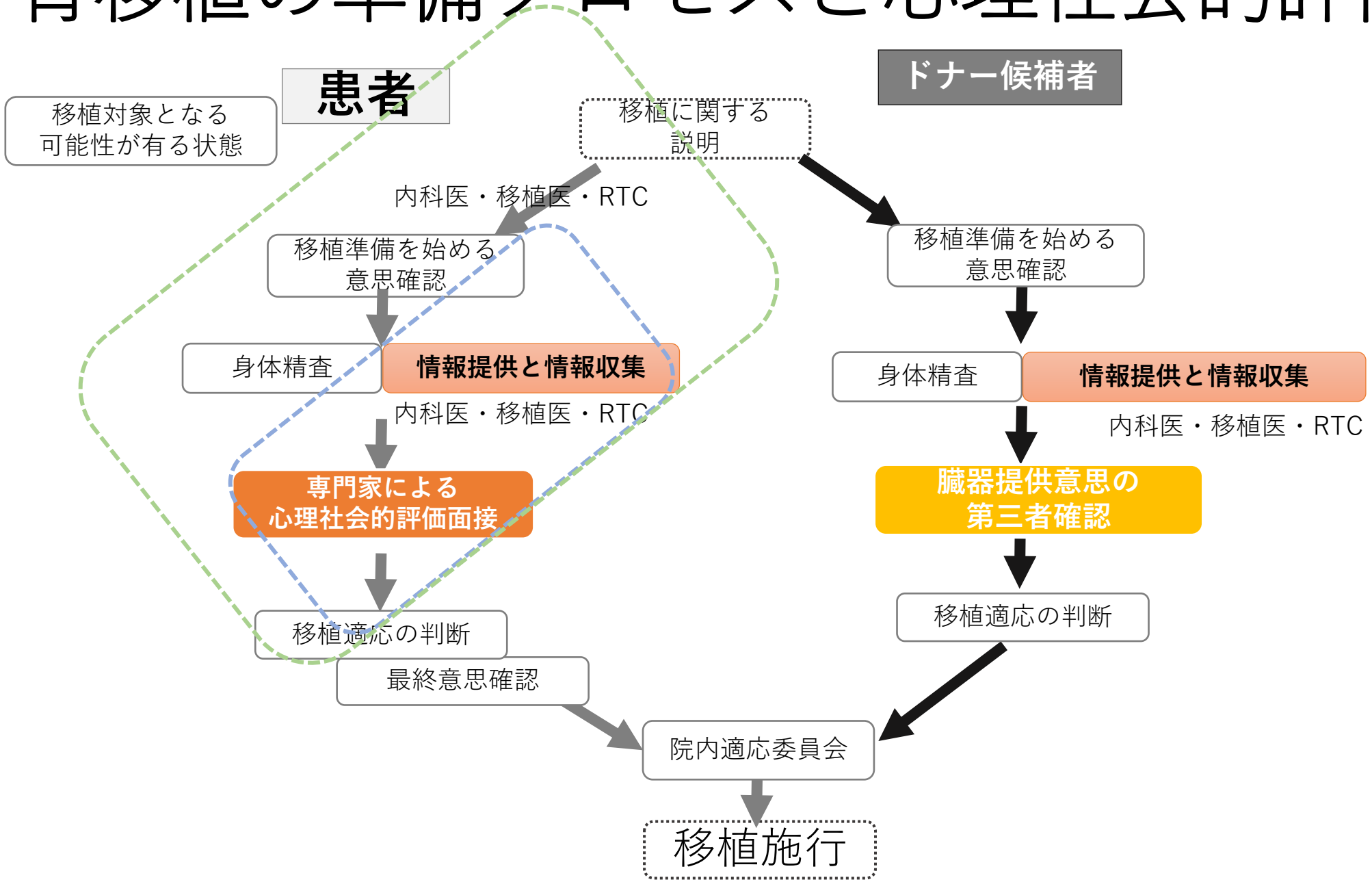
移植候補者の心理社会的評価と目的

評価する側面	目的
ストレス対処スキルの評価	臓器移植に伴うストレスへの対処が難しいと思われる患者への介入につなげる
合併する精神疾患の診断	術前、術後の観察と治療につなげる
アルコール・物質依存/乱用の評価	移植後、長期にわたる断酒・断薬が可能か
不適切な健康行動の評価	喫煙、食事、運動など長期にわたる修正が可能か
治療同意能力（意思決定能力）の評価	臓器移植に対する理解と適切なインフォームド・コンセントにつなげる
医療者との関係構築の評価	移植チームに協力し、治療を遵守できるか
パーソナリティやコミュニケーションの評価	移植チームに患者の人となりを理解してもらい、良好な治療関係の構築に役立てる
ソーシャルサポートの査定	不足している場合は介入につなげる
患者、家族（ドナー候補者を含む）の移植に関連した心理社会的ニーズ把握	特に生体移植の場合、家族力動にも配慮する
心理社会的な機能水準の評価	移植後に生じる変化への適応力を予測する

Levenson JL et al., 2000:The Transplant Patient: Biological, Psychiatric and Ethical Issues in Organ Transplantation.

DiMartini A er al., 2005. American Psychiatric Publishing textbook of psychosomatic Medicine. を参考に作成

腎移植の準備プロセスと心理社会的評価



ドナー候補者の第三者面接とレシピエント面接

	ドナー候補者の面接	レシピエント候補者の面接
立場	中立な「第三者」	医療チームの一員
役割	ドナーの権利擁護	精神医学的・心理社会的評価 評価に基づく治療・ケアの提供 他職種へのコンサルティング
面接における評価ポイント	自発的意思の確認 自己決定能力 提供後の健康やセルフケアに影響する精神医学的・心理社会的リスク 移植医療に対する理解 ドナーとレシピエントとの関係性 サポート体制	治療同意能力の確認 周術期管理や移植臓器の予後に影響する精神医学的・心理社会的リスク ドナーとレシピエントとの関係性 サポート体制
適応の判断	移植医療チームとは独立	**移植医療チームと共に行う**

「臓器移植希望者（レシピエント）の心理社会的評価に関する提言」原稿
（日本総合病院精神医学会　臓器不全・臓器移植関連委員会）

腎移植と自己管理

服薬アドヒアランス

腎移植後1年以降の長期予後改善が重要（COMMIT,2017）

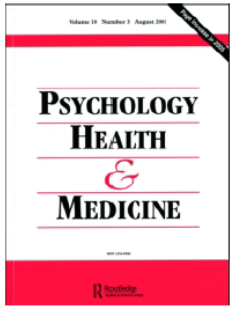
リスクファクターの例
患者の冠動脈疾患　ドナーの年齢
行動的要因（服薬アドヒアランス）

移植腎機能の廃絶原因の**2.4%**が患者による服薬中断
（日本移植学会,2019）

意図的な服薬中断だけでなく、**不徹底**も問題
予後不良、移植腎不全に影響する
‘Consensus Conference’ on nonadherence to immunosuppressants　（Fine RN, et al. 2009）

アドヒアランス不良　35.6％（Dew et al.,2007)
想像以上に多いが、臨床上把握が難しい

日本における
腎移植後の服薬アドヒアランス



Psychology, Health & Medicine

ISSN: 1354-8506 (Print) 1465-3966 (Online) Journal homepage: https://www.tandfonline.com/loi/cphm20

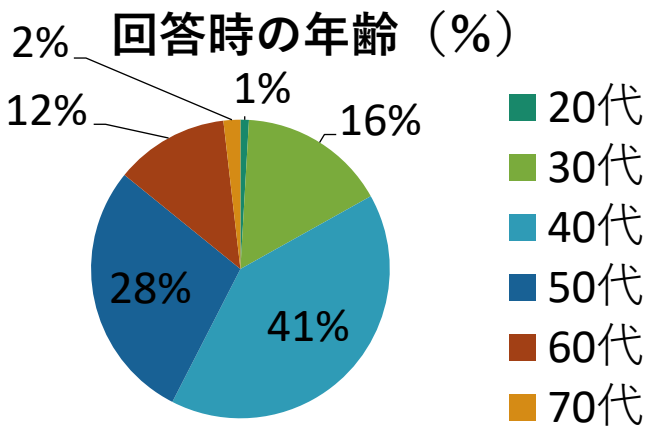
Medication nonadherence after kidney transplantation: an internet-based survey in Japan

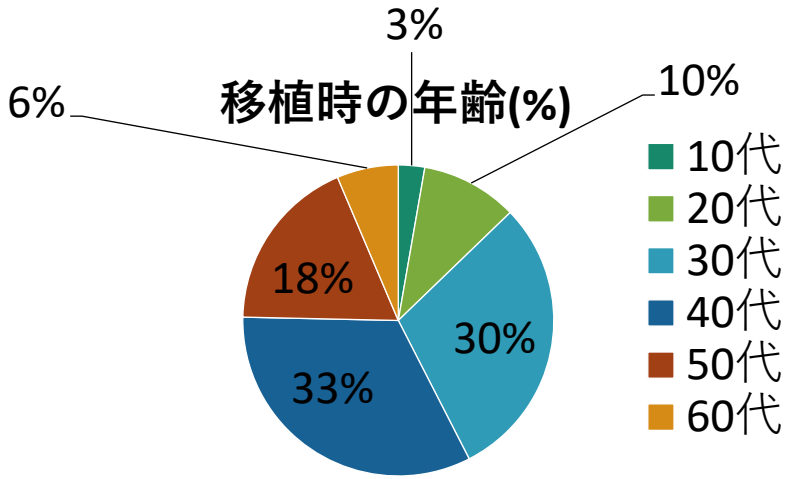
Sayaka Kobayashi, Junko Tsutsui, Sachi Okabe, Ishida Hideki, Rie Akaho & Katsuji Nishimura

JSPS科研費（25870758）

インターネット調査対象者　219名

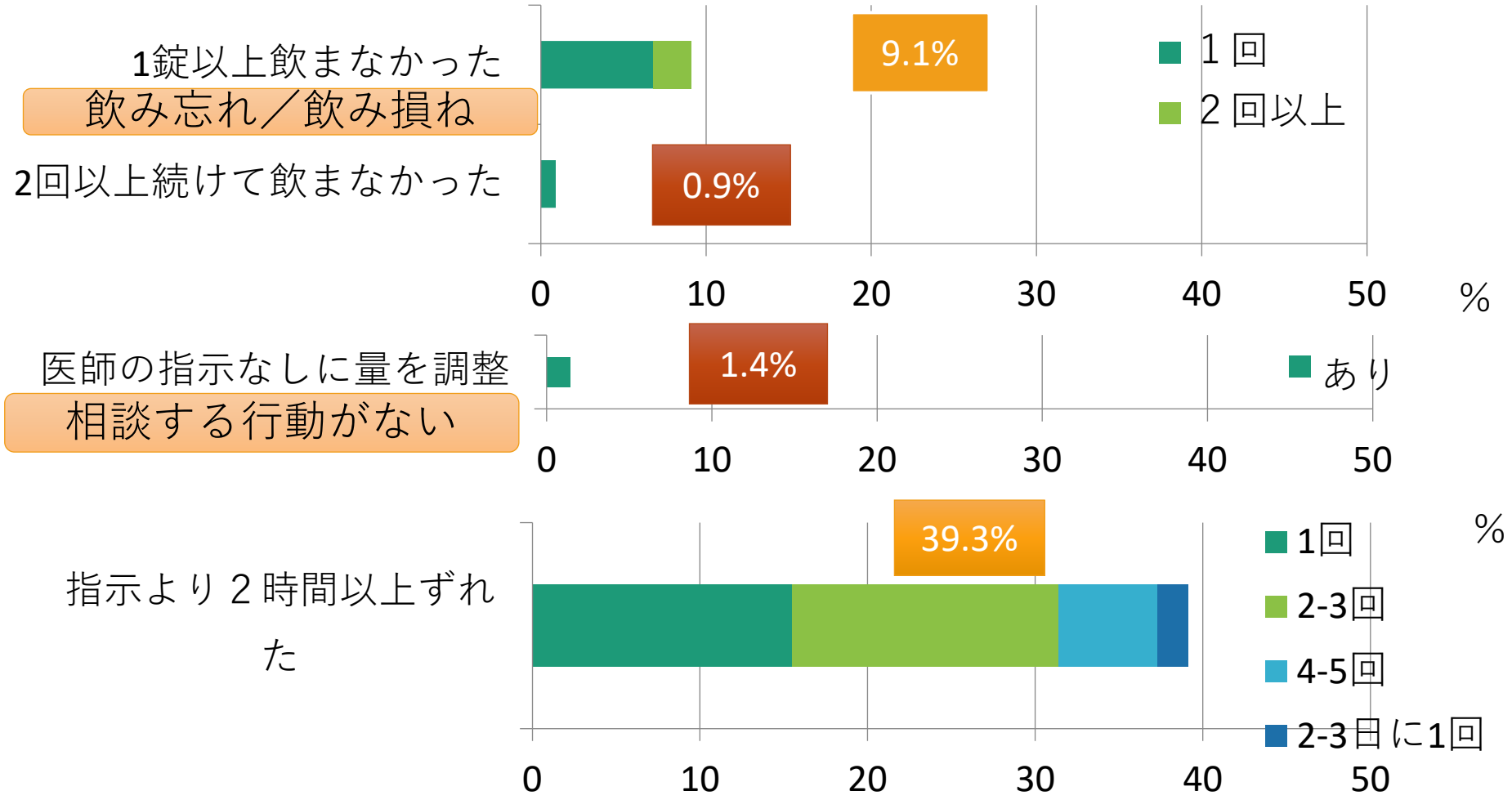
	Total (n=219)			Total (n=219)	
年齢（歳）	48.3 ±9.5		移植時年齢（歳）	41.7 ±11.2	
男性（人）	126	57.5%	二次移植以降（人）	19	8.7%
未婚（人）	56	25.6%	移植後経過期間（月）	79.1 ±79.2	
独居（人）	19	8.7%	移植前の治療		
無職（学生・主婦含）（人）	56	25.6%	血液透析（人）	136	62.1%
教育歴12年以上（人）	166	75.8%	腹膜透析（人）	21	9.6%
喫煙習慣あり（人）	11	5.0%	血液＋腹膜（人）	23	10.5%
飲酒量／週（人）			透析導入前（人）	40	18.3%
１杯以下	128	58.4%	透析期間（月；全員）	56.3 ±81.9	
2-6杯	60	27.4%	生体移植（人）	192	87.6%
7杯以上	31	14.2%	免疫抑制剤の種類（個）	2.7 ±0.6	





アドヒアランスの実態（BAASIS)

「この4週間以内に免疫抑制剤を・・・」



42.7％は　完璧には指示通りに飲む行動はできていない

相談できる医療者の存在を認識する重要性

Table 4. Multiple logistic regression analysis for predictors of nonadherence.

				95% CI for Exp (B)		
	B	Wald	Exp (B)	Lower	Upper	*p*
Duration of dialysis (months)	−0.005	5.846	0.995	0.991	0.999	0.016
Number of kidney transplantations (≥ 2)	1.176	4.521	3.240	1.098	9.574	0.033
Satisfaction with explanation about IM*	0.319	3.978	1.375	1.006	1.881	0.046
Medical staff to consult with when patients forget to take IM	−0.619	7.301	0.539	0.344	0.844	0.007
Sex (1 = male, 2 = female)	−0.782	6.520	0.458	0.251	0.834	0.011

*lower score indicates better satisfaction
CI = confidence interval; IM = immunosuppressive medication

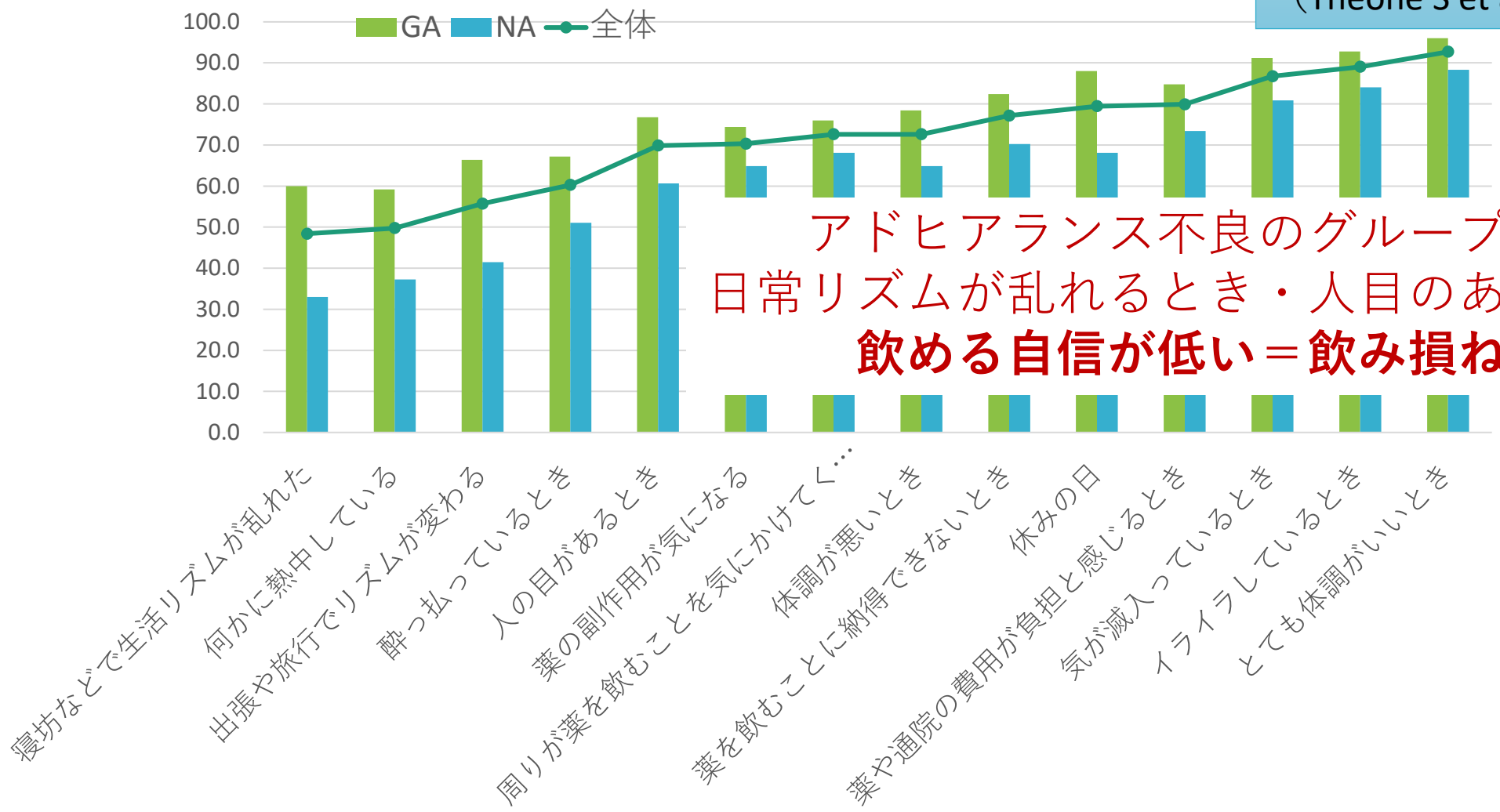
アドヒアランス不良と関連したのは…

- 移植前の**透析期間がより短い**
- **複数回腎移植**を受けている
- 男性
- 医療者からの服薬に関する**説明への満足度が低い**
- 飲み忘れた時に**対応を聞ける医療者がいない**と感じている

きちんと飲めるという自信のなさ

その行動ができるという自信（自己効力感）と
実際の行動遂行の確率は相関する

薬を飲む自己効力感は
服薬アドヒアランスと関連
（Theone S et al., 2018)



アドヒアランス不良のグループでは
日常リズムが乱れるとき・人目のあるときに
飲める自信が低い＝飲み損ねる

インタビュー調査　対象者9名

性別	男性	6名	66.7%
年齢	平均	44.9歳	±12.0歳
	30代以下	3名	33.3%
	4-50代	4名	44.4%
	60代以上	2名	22.2%
透析経験あり		8名	88.9%
透析期間	平均	61.1ヶ月	±94.1ヶ月
生体移植		8名	88.9%
移植後経過期間	平均	7.9年	±9.8年
	3年未満	3名	33.3%
	3-10年	4名	44.4%
就労している		7名	77.8%
同居家族あり		7名	77.8%

インタビュー項目(抜粋)

1	あなたの移植経験について
2	あなたにとっての免疫抑制剤
	飲む利点
	薬についてわからないこと
3	飲み続けるための工夫
4	移植医療について
	医療者の説明
	医療者との相談

BAASIS	0点	3名	33.3%
*免疫抑制剤アドヒアランス尺度	1-2点	2名	22.2%
1点以上でアドヒアランス不良	4-5点	4名	44.4%

薬に関する懸念への適切な対処

薬を飲む動機 → 薬を飲む行動の獲得

↓

飲み忘れへの経験

↓

薬に関する懸念への自分なりの対処

医療を活用

- ネットは信用しない
- 自分でも知識を持つ
- 信頼できる医師を選ぶ
- 聞きたいことは聞く

自己対処

- ネットを見る
- 知りえた情報から推測する

「薬は大切」vs「飲み損ねた」
（認知的不協和）
「安心できる情報」に着目してしまう

飲み忘れたこと
主治医に言いにくいよ

怒られる・見捨てられる
（予期不安）

行動して、つらい結果だと
二度としない（負の強化）

飲み忘れを隠す。
自己流に走る

行動して、よい結果だと
またそれをする（正の強化）

自己流にならず、
医療者に相談する

朝は飲み損ねやすいんですね。
早めに言ってくれてよかった。
対策を相談しましょう。

相談行動の促進

患者さんにやってほしい
行動を明確にしておく

気になったら
ネットで調べるよ
通院まで待てないし

困ったら電話して、と
パンフレット渡したのに

手近な対処を用いやすい
（コーピング）

苦痛はすぐに解消したい
（認知的不協和）

病院からの情報への
アクセスしやすさを追求する

例：よくある質問は病院のHPへ

例：病院のHPと電話番号はその場で登録

例：HPのURL・QRコードを待合室に常に掲示

相談行動の促進

よい行動が起こりやすい
仕組みを作る

人目があるとき、
飲める自信がない。
どうしたらいいんだろう

人に聞かれたときの
対応方法を知らない

行動の仕方を知らない
（未学習）

飲まない行動

良い身近なモデル像
を伝える（モデリング）

周囲には胃薬だって
説明している人もいますよ。

みなに移植したこと説明したら、
薬飲むのも楽になったって
人がいましたよ。

他の人ができているなら
自分もできるかも
（自己効力感）

適切に飲む行動

飲む自信を高める

正しい、いい例に学ぶ

腎移植と
認知機能とアドヒアランス

認知機能の評価は通常のレシピエント候補者の評価に含まれず、
病歴聴取等で認知症が疑わしい場合に、選択的に評価が行われる傾向がある
(Abecassis M, et al. Am J Transplant. 2012)

腎移植患者と認知機能

（Gupta et al.,2017,BMCNephrology、18:158）

- 226名（54±13.4歳、白人73%、男性60%、糖尿病38%、大卒以上58%、移植前透析2.3±2.1年、移植後3.4±4.1年）

- 認知機能障害有　58.0%

- 65歳以上の一般人口の2倍
- 50歳未満でも
  認知機能障害が見られる

- 高齢、男性、教育年数が短いこと、糖尿病ではないこと　が
  認知機能検査低得点と関連
- より高齢になることと認知機能障害に関連あり

腎移植患者の認知機能障害は把握しにくい

（Gupta et al.,2018, Nephron, 138(1)22-28）

Table 2. Correlation of MoCA scores with the transplant physicians' and nurses' perceived scores

a Correlation of MoCA score (0–30) with the physician and nurses' perceived scores (1–10)

	Correlation with physician scores		Correlation with nurse scores	
	correlation coefficient (γ)	95% CI	correlation coefficient (γ)	95% CI
MoCA score (0–30)	0.24**	0.10 to 0.39	0.35[X]	0.19 to 0.46

** p value <0.01; [X] p value <0.001.

b Correlation of MoCA scores of different domains with the physician and nurses' perceived scores (1–10)

	Correlation with physician scores		Correlation with nurse scores	
	correlation coefficient (γ)	95% CI	correlation coefficient (γ)	95% CI
Visuospatial/executive (0–5)	0.26**	0.08 to 0.44	0.37[X]	0.21 to 0.53
Naming (0–3)	0.56[X]	0.28 to 0.85	0.72[X]	0.55 to 0.89
Attention (0–2)	0.05	−0.16 to 0.25	0.04	−0.19 to 0.27
Language (0–1)	0.33[X]	0.15 to 0.51	0.34[X]	0.18 to 0.51
Abstraction (0–2)	0.14	−0.21 to 0.50	0.31	−0.03 to 0.65
Memory (0–5)	0.28**	0.11 to 0.45	0.31[X]	0.14 to 0.48
Orientation (0–6)	0.14	−0.30 to 0.59	0.05	−0.48 to 0.59

** p value <0.01; [X] p value <0.001.

Table 3. Sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of physician perceived cognition score and nurse perceived cognition score in recognizing cognitive impairment

	Physician perceived cognition score, %	Nurse perceived cognition score, %
Sensitivity	65.9	65.2
Specificity	67.2	76.4
Positive predictive value	46.9	54.5
Negative predictive value	81.8	83.5

腎移植で認知機能を重視するわけ

（Gupta et al.,2017,BMCNephrology、18:158）

- 複雑な組み合わせの薬物療法
- 食事療法
- 外来受診
- 検査　　などへのアドヒアランスが求められる

軽度の認知機能障害は日常生活では顕在化せず気付かれにくい

- 腎移植時60歳以上が20%以上　（日本移植学会, 2018）
- 移植後長期経過中にさらに高齢化する

腎移植後の認知機能障害

（DePasquale et al., 2020. Front Psychiatry11:106）

- 言語性記憶の低下
- 実行機能の低下
- 抑うつ症状とも関連　（ex; Gelb et al,2008, Troen et al,2012）

「服薬する」ために必要な実行機能行動

実行段階	行動のステップ
意思	薬を飲まなくてはいけないという気持ち
計画	自分で服薬の準備をする（水の用意、薬を適宜取り出すなど）
実行	用意された薬を飲む
調整	薬が足りない、飲み損ねたときに臨機応変に対応する

実行機能行動評価尺度（Behavioral　Assessment　for　Executive　Function；BAEF）を参考に改変

知識、意欲だけでは、適切な行動遂行に至らない

複合的な認知機能による日常生活行動

- 与えられた状況での適切な解決策を案出
- 状況に合わせた視点や注意を柔軟に切り替え

複合的な認知機能、自己効力感はアドヒアランスを高める。

抑うつ症状は、自己効力感と負の関連。

認知的能力は、自己効力感と正の関連、抑うつ症状と負の関連（Theone S et al., 2018)

認知機能の定期的評価

処方の簡略化、他者の援助などの必要性を検討

まとめ

腎移植における心理社会的評価

- 移植適否を判断のみをするのではない
- 腎移植患者さんの心理社会的評価のポイントは「自己管理」
- 個々に応じて課題を評価し、移植後も含めた今後に役立てる
- 持続的な自己管理の維持には
  - 医療者からの働きかけ
  - 認知機能など経時的な変化への対応