

# 旭川医科大学病院 腎移植連携手帳



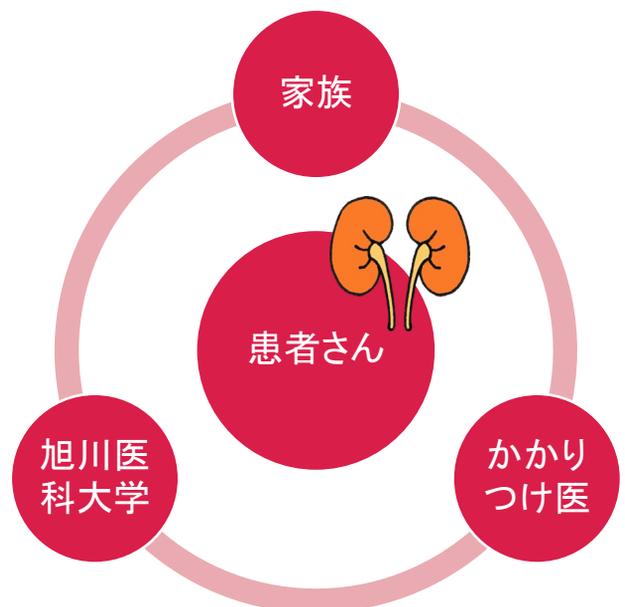
# はじめに

この「旭川医科大学病院 腎移植連携手帳」は末期腎不全患者さんが、腎代替療法の一つである腎移植を旭川医科大学で受ける上で必要な以下の四つの機能を持ったツールとして作成しました。

- ① 腎移植の説明を受けるためのパンフレットとしての機能
- ② 旭川医科大学病院への紹介にあたってのチェックリスト機能
- ③ 腎移植前に必要な全身管理の情報を共有する機能
- ④ 腎移植後の全身状態の情報を記録する機能

腎移植による恩恵を受けるには、患者さん本人とその家族、かかりつけ医の先生、旭川医科大学病院が協力して準備/フォローする必要があります。また、北海道では、冬の降雪や距離的な隔たりなど、地理的な特性を考慮に入れて治療/検査内容やそのスケジュールを考えなければなりません。この手帳が腎移植を検討される患者さん本人とその家族、かかりつけ医の先生の一助となれば幸いです。

腎移植を希望する、興味があるという方は、ぜひ一度かかりつけ医の先生にご相談の上、旭川医科大学病院にお問い合わせ下さい。



# 目次

1. 腎移植についての説明	P.03
2. 旭川医科大学病院への紹介時チェックリスト	P.06
3. 術前連携	
3-1 旭川医科大学病院への紹介に際して	P.07
3-2 旭川医科大学病院での 腎臓内科、糖尿病内科、循環器内科のかかわり方	P.08
3-3 腎移植の予定に関して	P.09
3-4 移植前のかかりつけ医での準備	P.10
3-5 かかりつけ医での受診状況と検査記録	P.11

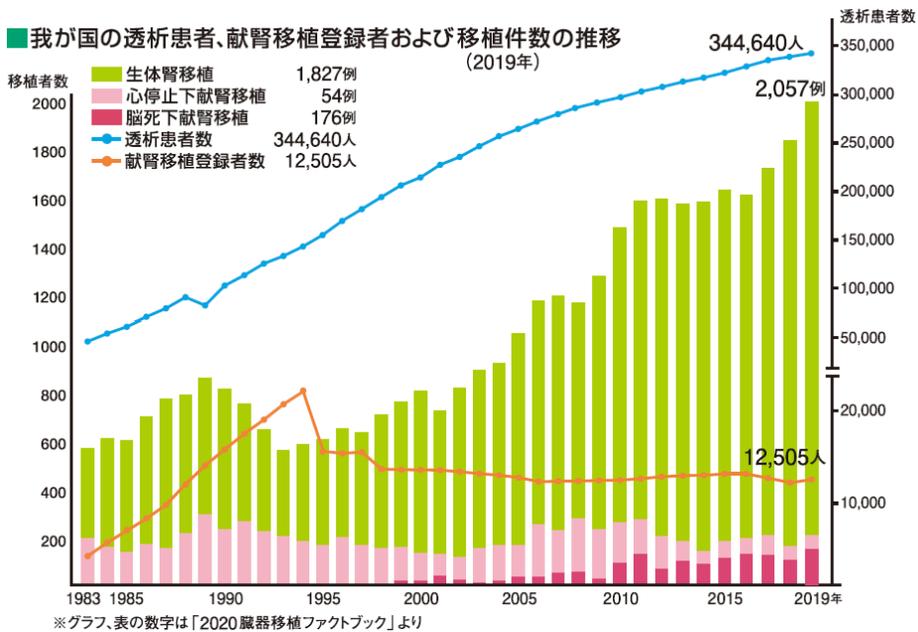
# 1. 腎移植とは...

腎移植は、末期腎不全の患者さんに、腎臓を手術で移植し、腎臓の機能を回復させる治療方法です。自らの意思で申し出てくれるドナー（親族に限る）から腎臓の提供を受ける『生体腎移植』と、脳死や心停止で亡くなった方から腎臓の提供を受ける『献腎移植』があります。

旭川医科大学では『生体腎移植』と『献腎移植』の両方を実施しています。生体腎移植は、腎移植を受けるレシピエント、腎臓を提供するドナーとともに、手術の前に十分に検査を行い、安全に生体腎移植を行うことが可能と判断された後に手術となります。

# 2. 日本における腎移植の現状

日本には、末期腎不全で透析を受けている患者さんが約35万人います。2019年に腎移植を受けた人は2,057名でした。その内、1,827名は生体腎移植で、230名が献腎移植を受けられています。2019年末の時点で、献腎移植の希望登録者は12,505人です。献腎移植を希望する人の内、年間約2%の人しか献腎移植を受けられていないのが現状です。



日本における腎移植の成績は、生体腎移植で5年生着率が95%、15年生着率が74%程度で、生存率は腎移植後15年で87%です。(2001～2009調査結果)

腎移植は一度受ければ一生OKというわけではありません。2000年以降の腎移植成績は新しい免疫抑制剤の登場により大きく向上し、透析への再導入率は5年で約1割ほどです。

■ 年代別の生体腎移植および献腎移植の生存率

		症例数	1年	5年	10年	15年
1983～2000年	生体腎	7,540	97.1%	93.6%	88.9%	84.4%
	献腎	2,831	92.6%	86.0%	79.0%	71.1%
2001～2009年	生体腎	7,006	98.3%	96.0%	92.0%	87.1%
	献腎	1,346	96.0%	89.4%	81.3%	69.0%
2010～2018年	生体腎	9,799	99.2%	96.8%		
	献腎	1,211	98.1%	93.3%		

### 3. 腎移植を受けることで...

腎移植を行うことによる影響は多岐にわたります。腎移植にも他の治療法と同じようにメリットとデメリットがあります。

#### 《腎移植のメリット》

- ① 透析合併症の進行を遅らせることにより、生命予後の延長や、動脈硬化/心血管疾患のリスクを軽減できる可能性がある。
- ② 透析療法に伴う時間的/精神的/社会的制限がなくなる。
- ③ 食事・生活制限の緩和が見込める。
- ④ 女性では妊娠・出産の可能性がある。

#### 《腎移植のデメリット》

- ① 腎移植の手術が必要。(生体腎移植の場合はドナーも手術が必要。)
- ② 手術による合併症が生じる可能性がある。
- ③ 免疫抑制剤を内服し続ける必要があり、副作用が発現する可能性がある。
- ④ 感染症のリスクに注意が必要となる。
- ⑤ 自己管理の徹底(薬の内服、食生活など)が必要となる。
- ⑥ 移植した腎臓が永久に機能することを保証できない。

上記の腎移植による影響は、実際に腎移植を受けることによる影響のごく一部です。腎移植を受けることによる影響は一人一人において異なります。腎移植を受ける本人だけでなく、ドナーや家族にも様々な影響があります。

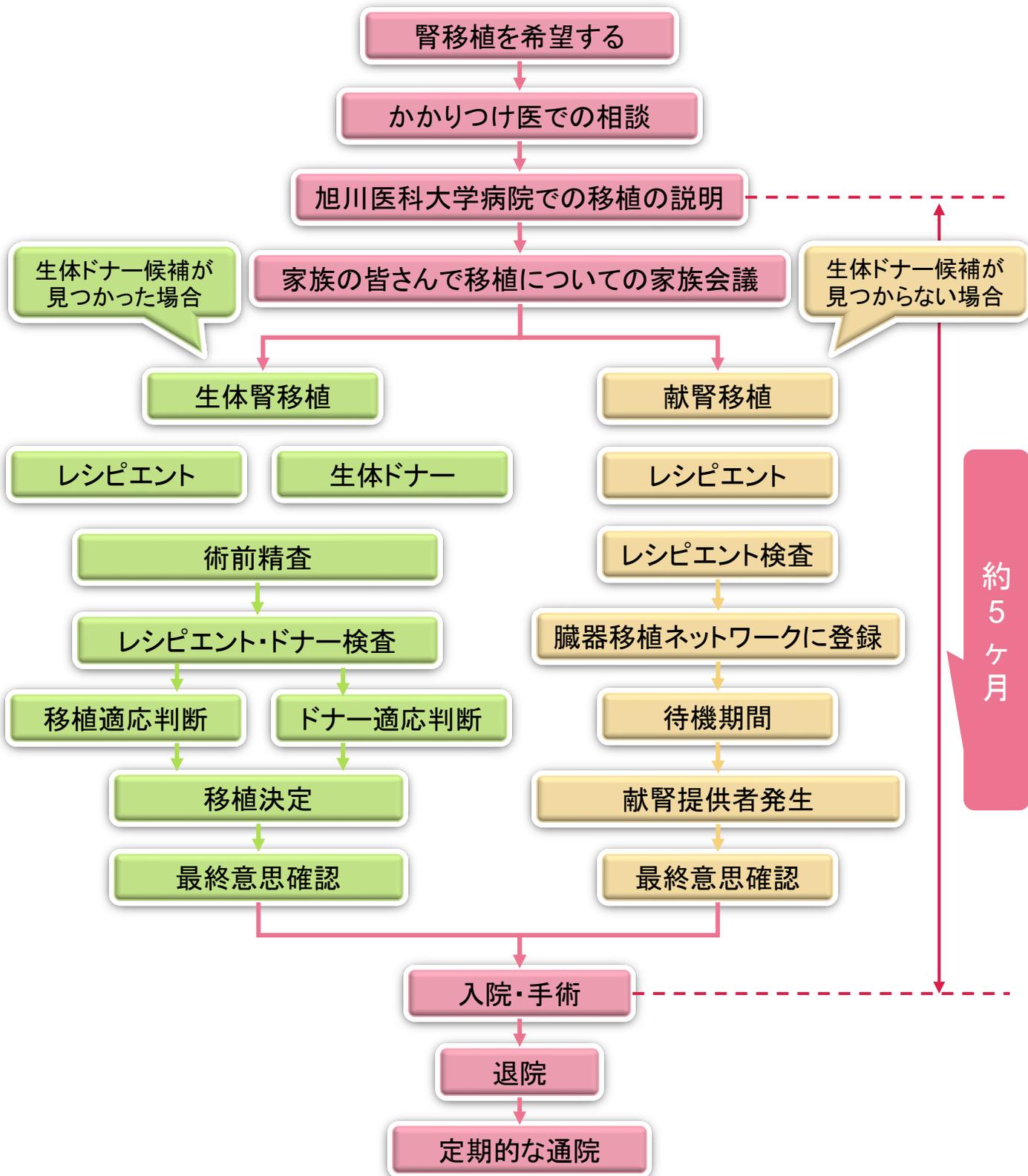
#### 《腎不全治療の比較》

	血液透析	腹膜透析	腎移植
腎機能	悪いまま(貧血・骨代謝異常・アミロイド沈着・動脈硬化・低栄養などの問題は十分な解決ができない)		かなり正常に近い
必要な薬剤	慢性腎不全の諸問題に対する薬剤(貧血・骨代謝異常・高血圧など)		免疫抑制剤とその副作用に対する薬剤
生命予後	移植に比べ悪い		優れている
心筋梗塞・心不全 脳梗塞の合併	多い		透析に比べ少ない
生活の質	移植に比べ悪い		優れている
生活の制約	多い(週3回、1回4時間程度の通院治療)	やや多い(透析液交換・装置のセットアップの時間)	ほとんど無い
社会復帰率	低い		高い
食事・飲水の制限	多い(蛋白・水・塩分・カリウム・リン)	やや多い(水・塩分・リン)	少ない
手術の内容	バスキュラーアクセス(シャント)(小手術・局所麻酔)	腹膜透析カテーテル挿入(中規模手術)	腎移植術(大規模手術・全身麻酔)
通院回数	週に3回	月に1~2回程度	移植後1年以降は月に1回

	血液透析	腹膜透析	腎移植
旅行・出張	制限あり(通院・透析施設の確保)	制限あり(透析液・装置の準備)	自由
スポーツ	自由	腹圧がかからないように	移植部保護以外自由
妊娠・出産	困難を伴う	困難を伴う	腎機能良好なら可能
感染の注意	必要	やや必要	重要
入浴	透析後はシャワーが望ましい	腹膜カテーテルの保護必要	問題ない
その他のメリット	医学的ケアが常に提供される、最も日本で実績のある治療方法	血液透析にくらべて自由度が高い	透析による束縛からの精神的・肉体的解放
その他のデメリット	バスキュラーアクセスの問題(閉塞・感染・出血・穿刺痛・ブラッドアクセス作成困難)	腹部症状(腹が張る等)カテーテル感染・異常腹膜炎の可能性蛋白の透析液への喪失	免疫抑制剤の副作用拒絶反応などによる腎機能障害・透析再導入の可能性移植腎喪失への不安
	除水による血圧低下	腹膜の透析膜としての寿命がある(10年位)	

## 4. 腎移植の流れ

腎移植前後は以下のような流れで進めています。実際の移植では、本人と家族、ドナーに合わせてスケジュールを決定しています。また、移植する本人やドナーの体の状態によっては、流れが大きく変更となる可能性もあります。



## 旭川医科大学病院への紹介

- 旭川医科大学での腎移植に関する説明を受けることを希望します。

患者氏名:

---

かかりつけ施設名:

---

## 旭川医科大学病院にお越し頂く際に

- かかりつけ医の紹介の元、以下の連絡先で受診を予約下さい。

旭川医科大学病院 地域医療連携室  
〒078-8510 旭川市緑が丘東2条1丁目1番1号  
電話:0166-69-3055 FAX:0166-69-3044

- 旭川医科大学病院での受診の際は、以下のものをお持ち下さい。

- ・ 紹介状(診療情報提供書)
- ・ 保険証
- ・ お薬手帳
- ・ 最近の定期健診の結果(がん健診含む)
- ・ ドナー身元確認書類(戸籍謄本)

- 旭川医科大学病院では、レシピエントコーディネーターの看護師による腎移植に関するご相談にも対応しています。当院での腎移植に関して、お気軽にご相談下さい。

※直接電話対応が出来ない場合は、折り返しお電話をさせて頂く事もあります。

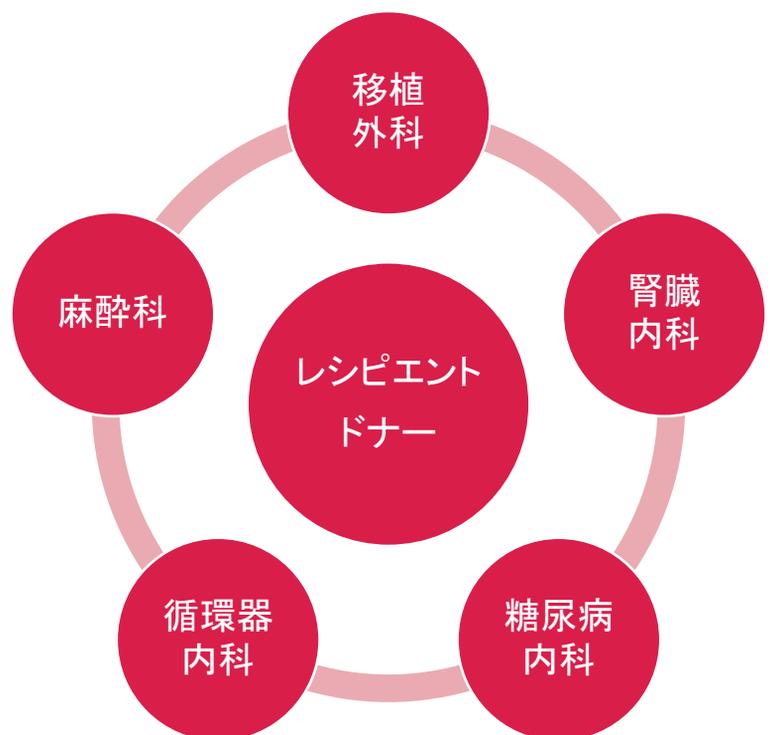
旭川医科大学病院 地域医療連携室	
相談日	毎週木曜日
受付時間	13:00~17:15
相談方法	電話相談・面談
連絡先	0166-69-3055

# 術前連携

## 旭川医科大学病院での 腎臓内科、糖尿病内科、循環器内科のかかわり方

旭川医科大学病院において、ドナー候補の方の術前準備として、腎機能がマージナルな場合の多くは、腎臓内科での短期間入院で精査しています。問題なくドナーとなりえても、術後は年に数回、腎臓内科でフォローアップを継続させていただきます。

また、腎臓内科医はレシピエントの術後6か月~1年で、主科となります。(移植外科は2~3か月に1度の受診に移行します。)レシピエント候補の心機能などに問題があれば、麻酔科、循環器内科と相談して心臓カテーテル検査などを行います。術前心臓の手術をして移植した方もおられます。ドナー候補にも心臓カテーテル検査を行ったことはありますが侵襲性のある検査は特にドナーの場合、十分な説明が必要と考えています。レシピエント候補が糖尿病腎不全の場合、早期に当院の糖尿病内科とも協力しており、カンファレンスにも参加してもらっています。また原疾患が1型糖尿病の場合、膵臓移植についても考えなければなりませんので糖尿病内科の参加はとても重要と考えています。



# 術前連携

腎移植の実施にあたっては、手術をする本人だけでなく、ドナーや家族、かかりつけ医の先生との情報共有や連携が欠かせません。この手帳を使って、腎移植に必要な情報を管理/確認してみてください。

## 腎移植の予定

《腎移植予定》

手術日(目安):

---

※手術前1週間～手術後3週間程度の入院となります。

《今後のスケジュールに関して》

腎機能/身体検査:

1回目検査(心電図/CT/血液検査):

2回目検査(がん検査/内視鏡検査):

※検査に問題がなければ、手術日に関してご相談します。

3回目検査(HLA/リンパ球検査):

※泌尿器科/精神科/血管外科等の併診となります。

手術日(目安):

※手術前日～手術後1週間程度の入院となります。

《旭川医科大学での体制》

担当医氏名:

移植コーディネーター:

## 移植前のかかりつけ医での準備

腎移植にあたって、レシピエントの全身状態を管理します。具体的には以下の基準に当てはまるよう、治療と検査を行います。また、手術に向けて、日々の生活習慣も見直しましょう。

- 血圧  
(基準: 130/80以下)  
ARB/ACE-i等で治療する。
- 血糖  
(基準: HbA1c7.0%未満)
- 脂質異常  
(基準: LDL-C<100~120mg/dL)  
スタチン等で治療する。
- 貧血  
(基準: Hb10~12g/dL)  
HIF-PH阻害薬等で治療する。
- 心不全
- 心血管障害
- 蛋白尿
- ライフスタイルの改善  
禁煙・適度な運動・肥満対策 BMI<25
- 食事制限  
蛋白制限、適切なカロリー摂取、塩分制限 6g/日



