

腎臓移植とは？

腎不全が進行して末期になると、腎臓がその働きをしなくなります。腎臓移植は腎不全の治療法のひとつですが、治癒ではありません。腎臓移植によって、透析や食事制限から解放されたより活動的な生活やより長く生きることが可能になります。しかし移植された腎臓は、生涯を通じたケアが必要です。

腎臓移植には生体腎移植と献腎移植があります。腎臓を移植される方をレシピエント、提供する方をドナーといいます。生体腎移植のドナーは肉親や配偶者、親しい友人などが可能で、献腎移植のドナーは、死後の臓器提供を意思表示して亡くなった方です。詳しくはファクトシート「*Deciding to be a live kidney donor*」、*「Live kidney donation*」、*「Organ and tissue donation and transplantation*」をお読みください。

どんな人が移植を受けられますか？

医学的に適切で、透析中ならば安定した状態であれば移植を受けられます。生体腎移植の場合は、透析を始める前に移植を行うこともできます。詳しくはファクトシート「*Haemodialysis*」と「*Peritoneal dialysis*」をお読みください。

残念なことに、すべての人が移植に適しているとはいえません。他にも大きな疾患を持っている場合、透析療法の方が適切な場合もあります。移植の適性における要素には次のようなものがあります。

- 移植という考えに対する同意
- 腎不全以外の全身状態
- 検査や手術に耐える意欲
- 生涯にわたって薬剤療法を行う意欲



腎臓移植の成功率は？

腎臓移植の成功率は比較的高く、一年後で 95%、五年後で 80%が生着しています。献腎移植のための待機期間は平均 4 年間です。

体力をつけできる限り健康でいることが、移植に適した状態を保つとともに回復も助けます。定期的に健康状態のチェックと歯科のチェックを受け、次のことに気をつけるようにしましょう。

- 指示された水分および食事制限を守る
- 年齢と体格に適した理想的な体重を保つ。肥満の人は術中に問題が起こる危険性が高まります
- 透析をスケジュール通り行う
- 通常のエクササイズや運動を続ける

女性の方は、月々の乳がんの自己検査、2年ごとのマンモグラフィーと子宮頸がん検診を受けるよう勧めます。男性の方は、1年ごとの前立腺がん検査を受けるよう勧めます。

また、禁煙することも重要です。喫煙は、腎臓内はもとより体中の血管に悪影響を及ぼします！喫煙は手術後の心臓発作、脳梗塞、肺疾患のリスクを高めます。

腎臓移植レシピエント検査とは何ですか？

移植手術と拒絶反応を抑えるための投薬は体に大きな負担をかけるので、もし健康状態が適切でないという問題が起こる可能性があります。レシピエントの健康状態をチェックするために移植の前に行う検査には次のようなものがあります。

- 健康診断
- 血液検査
- 心臓と肺のレントゲン検査
- 心臓が健康かを確認するために超音波または他の画像診断を行う場合もあります
- 動脈、静脈、膀胱の術前検査
- 抗体を作っていないか確認するための定期検査

腎臓の適合性はどうやって決まりますか？

亡くなった方の腎臓が提供されると、そのつど血液および組織の適合性が最も良いレシピエントが選ばれます。また、登録後の待機期間の長さなど他の要素も考慮されます。献腎移植の待機リストに登録される人は、オーストラリアの永住権を持っていないければなりません。

腎臓移植は、多くの点で輸血と似ています。一般的に、血液をもらえる人からのみ腎臓も受け取ることができます。献腎移植の場合、移植の成功にはドナーとレシピエントの血液型の適合性が不可欠です。血液型の適合は一般に次のようになっています。

血液型	輸血を受けられる血液型	輸血を提供できる血液型
O	O	O, A, B, AB
A	O, A	A, AB
B	B, O	B, AB
AB	O, A, B, AB	AB

生体腎移植の場合は選択肢がやや広がり、時には移植前にレシピエントの抗体を取り除く治療をすることで「血液型不適合移植」を行うことが可能になります。あなたがこのような移植に適しているかどうかは、腎臓専門医とご相談ください。

血液型が適合したとしても、組織検査の結果が“陰性”でなければなりません。これはレシピエントの抗体がドナーの腎臓に拒絶反応を起こす確率が低いということです。以前に移植または輸血を受けたことがある場合は、抗体ができていない可能性が高くなります。抗体があると「クロスマッチ陽性」となる可能性が高くなり、つまり適合する腎臓を見つける可能性が低くなるということです。また、クロスマッチ陽性は、移植された腎臓に拒絶反応を起こすかもしれないということでもあります。

適合する腎臓が提供された場合には連絡があります。病院があなたとあなたに連絡が取れる人の連絡先を知っているよう確認してください。すぐに病院に返事がなかった場合、腎臓が他の人に提供されることになるかもしれません。

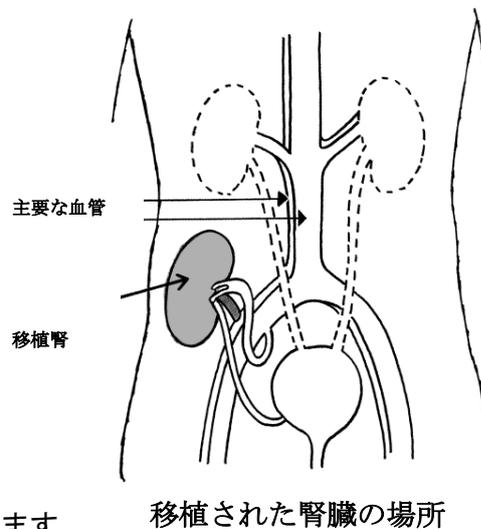
移植はどのように行われますか？

手術の前に、投薬および水分補給用の針または点滴用のチューブが手の甲に付けられます。

手術が始まり、新しい腎臓が移植されます。通常自己腎は摘出されません。ただ、時として大きな嚢胞腎の場合は、移植のためのスペースを確保するためにひとつが摘出される場合があります、その際は移植の処置を始める前に行われます。

手術は通常 2～3 時間を要し、回復室で 1、2 時間過ごします。切開は胴体の下の方、右側か左側にします。新しい腎臓の腎動脈と腎静脈を、膀胱近くの大動脈と大静脈に吻合します。新しい腎臓が膀胱につながれ、尿が流出するようになります。

臨時のチューブやカテーテルを最高 5 日間膀胱に留置してバッグへ尿を流出します。このチューブは尿の出口である尿道につけられます。腎臓がちゃんと働いているか医療スタッフがチェックしやすくします。多くの場合、傷口からチューブが 1、2 本出ていて、液体を排出しています。通常は 1～4 日で取り除かれます。



手術後はどうなりますか？

手術直後は意識がもうろうとして痛みを感じ、酸素マスクをしています。切開部分にはガーゼが張られています。

食事ができるまで、水分の補給をするために点滴はつけられたままです。痛みを和らげる薬が与えられます。

理学療法士がエクササイズの計画をたてます。術後の肺感染症や脚に血栓ができるリスクを抑えるために咳・呼吸・脚のエクササイズをすることが重要です。最初は痛みを感じるかもしれませんが、それが普通です。

移植後すぐに尿が出る人もいますが、新しい腎臓が機能するようになるまで短期間透析が必要な人もいます。これは移植が成功しなかったということではなく、回復に時間を要しているということです。新しい腎臓の機能をチェックし、拒絶反応の初期症状を発見するために血液検査が毎日行われます。

入院期間は様々ですが、ほとんどの場合は 3～10 日くらいです。体力、新しい腎臓に対する反応、その他の問題がないかなどによります。退院する前に、回復をチェックするための外科医による検診と腎臓専門医との定期的な検診の予約をします。



自宅に戻った後は安静に過ごし、6～8 週間は何も重い物を持ち上げたりしないでください。疲れやすく通常より睡眠が必要と感じるかもしれません。自分の体に正直に従って、回復を急いだり、痛みを感じるような行動をしたりしないことが大切です。同時に、徐々に運動を増やし、体力と健康を維持するよう努めることも大切です。

また、衛生には特別に気をつけ、傷口から膿が出ていないか、赤くなっていたり痛みが増していないかなどをチェックしてください。そのような症状が見られたり、発熱したりした場合には医師に相談してください。数日間は傷口から血が染み出るかもしれません。退院前に看護師が傷口の処置について指示します。

移植後は、拒絶反応を抑えるために免疫抑制剤を一生服用していただくことを理解しておいてください。

拒絶反応とは何ですか？

組織型というのは、私たちの遺伝子構造の一部です。組織型は多くの（主に6種の）特徴によって構成されています。概して、レシピエントとドナーの特徴が適合するものが多いほど、移植腎に対する拒絶が少ない可能性が高くなります。それでもやはり、どのような形であっても（肉親かどうかに関らず）生体腎移植の結果は、亡くなったドナーからの移植の結果に比べると少なくとも同じか、それより良いといえます。どのような移植でも非常に良い結果が得られます。

私たちの体にある免疫は、体の中の異物を攻撃して防衛します。特定の白血球によって抗体が作られます。抗体や他の免疫細胞によるドナーの組織型に対する反応を「拒絶反応」といいます。そうやって免疫システムが移植腎を破壊しようとするのです。

移植後にある程度の拒絶反応が起こることはよくあることです。拒絶反応には急性と慢性があります。急性拒絶反応は移植後最初の数週間、または数か月間に起こることが多く、慢性拒絶反応は通常一年後、または数年後に起こり、進行がゆっくりで治療は急性のものより難しくなります。ほとんどの急性拒絶反応には治療法があり、ほとんどの場合治癒します。

どんな薬が必要ですか？

移植後は、免疫抑制剤をずっと服用し続けなければなりません。移植の生着率を最もよくするよう薬の種類と量は十分に考慮して選ばれます。どの薬にも利点とリスクが存在します。

薬の副作用が出るがありますが、ほとんどの場合短期間であり、量を調整することで改善します。副作用には次のような症状があります。

- 顔や体の浮腫みと丸み
- 食欲の増進と体重増加
- 感情の激しい起伏
- にきび
- 筋力の衰え
- 手の震え
- 胃のむかつき
- 消化不良
- 下痢
- 歯肉の増殖と感染



より重大な副作用としては次があげられます。

- 血圧の上昇
- 感染症のリスク増加
- 癌（特に皮膚癌）のリスク増加
- 高い血糖値
- 高いコレステロール値
- 血球数の変化
- 腎機能障害
- 骨がもろくなる

医師または薬剤師にかならず相談し、薬の服用についてアドバイスを受けてください。

- 服用の時間や方法について
- 飲み忘れの防ぎ方

- 副作用
- 薬の保存方法や取り扱い方法
- 食事制限の可能性
- 他の薬との相互作用

副作用が深刻になるようであれば、医師または薬剤師にご相談ください。担当のヘルスケアチームからの指示なしに、服用を止めることはしないでください。

歯科治療など、他の医療関係者による処置や治療が必要になった場合は、移植について伝えてください。処方薬または市販の薬を服用する前に、移植への影響について医師にご相談ください。

腎臓の健康または本トピックについてさらに詳しい情報をお求めの場合は、キドニー・ヘルス・オーストラリアまでお問い合わせください：腎臓情報ライン（フリーダイヤル）1800 4 543 639、またはウェブサイト www.kidney.org.au をご覧ください。

このパンフレットは、本トピックについての一般的な説明を目的としており、医師または医療関係者のアドバイスに代わるものではありません。ここに記載されている情報が適切なもので、オーストラリア各州に適用できるよう細心の注意を払っています。キドニー・ヘルス・オーストラリアは、個人個人の経験はそれぞれ異なること、個人的な状況、医療関係者、居住州によって治療および管理に差異があることを認識しています。さらに情報が必要な場合は、かならず担当医または医療関係者にご相談ください。

2012 年 7 月改訂

聴覚障害または発語障害のある方はナショナル・リレー・サービス（www.relayservice.com.au）にご連絡ください。

- TTY をご使用の方は 1800 555 677 におかけになり、1800 454 363 につないでもらってください。
- スピーク・アンド・リッスンをご使用の方は 1800 555 727 におかけになり、1800 454 363 につないでもらってください。
- インターネット・リレーをご使用の方は、www.relayservice.com.au で [Make an internet relay call now] をクリックして 1800 454 363 につないでください。