



東京女子医科大学腎臓病総合センター泌尿器科



腎臓移植を受けられる患者さんへの説明文書(レシピエント用)

1. 腎不全の病態生理について

- 1) 腎不全の治療法について 腎不全の治療法は現在のところ2つしかありません。すなわち透析療法(血液透析、腹膜透析)と腎移植術です。このうち、今回あなたが受けようとしている腎移植術が、唯一の腎不全の根治療法と言われています。ただし、腎移植術は心臓や肝臓などの移植術と違って、それを受けなければ直ちに死んでしまうというわけではありません。現在のあなたがそうであるように、透析療法を続けることによって生活の質はともかくとして、生きていくことは可能です。このように、腎移植術は、生存率の向上(後で述べます)と共に生活の質の向上をはかる治療法であり、治療を受けるあなたが、ご自分で選択されるものであることをよく認識しておいて下さい。
- 2) 尿毒素の体内でのレベルが健常者の10~20倍あり(たとえば、血清のクレアチニン値は健常者で約1.0mg/dLですが、透析患者さんの場合は10~15mg/dL程度あることがあります)、尿毒素が体内に充満している状態にあります。これは、生体にとって不健康な状態であり、腎不全患者さんの生命予後を悪化させています。また、腎不全状態が引き起こす様々な合併症として、心血管合併症、低栄養状態、腎性貧血、血管石灰化などの腎・ミネラル代謝異常などがあり、これらの合併症も生命予後を悪くする原因となっています。さらに、透析ごとに体重が2~3kg増減することも心臓や血管に悪い影響を与え、生命予後を悪くしているとも言われています。

2. 腎移植と透析療法の比較検討

1) 生存率について

腎移植後の生存率は透析療法に比べて良好です。例えば、透析療法での10年生存率は50～80%前後とされているのに対して、腎移植後の10年生存率は、当院の成績では生体腎・献腎共に90%を超えてきており、今後もさらなる改善が期待されています。

2) 生活の質の向上について

透析療法は時間的制限、飲水制限、食事制限など様々な制限がありますが、移植後ではこれらはほとんどなくなります。また、若い女性では、腎機能に問題がなければ、妊娠、出産も可能となります。これまでに50名以上の方が出産されています。

3. 移植腎の生存率および生着率について

一般的に言われる腎移植の相性(血液型や、HLA マッチング、クロスマッチテストなど)は、たとえ適合性が悪くても現在では免疫抑制剤が進歩したため、生存率、生着率に大差はありません。

ここで過去5年間に免疫抑制剤タクロリムス(主にグラセプター[®])を使用して行った腎移植の成績を示します。

生体腎移植での生存率は5年98.4%、10年96.9%で、生着率は5年93.7%、10年86.7%です。

献腎移植での生存率は5年98.2%、10年86.9%で、生着率は5年90.2%、10年65.3%です。死亡の原因はさまざまですが1年以内に死亡することはきわめて稀です。極稀にですが、移植腎機能が発現しないため透析を離脱できず、そのまま透析に戻る患者様もいます。移植腎機能廃絶の原因として多いのは、急性および慢性拒絶反応ですが、腎炎の再発なども原因となります。

4. 移植手術について

原則として右下腹部を切開し、腎移植をします。血管は腎動静脈を足に行く血管(腸骨動静脈)に吻合し、尿管は膀胱に吻合します。術後は集中治療室で全身管理を行い、問題がなければ手術翌日には一般病床へ転床します。1日間のベッド上安静を要し、術後2日目より歩行が可能となります。通常4日目(火曜

日の手術ならば土曜日、金曜日の手術ならば火曜日)に膀胱のチューブ(バルーンカテーテル)を、その翌日に傷のチューブ(ドレーン)を抜きます。生体腎移植の場合は、術直後より尿の流出を認めるのが普通ですが、まれに腎臓が一時休止状態となり術後に一時的に血液透析が必要となることもあります。また、拒絶反応が懸念された場合はすぐに追加の免疫抑制療法を行います。

再手術の可能性について 術後、尿漏れや出血などのため再手術を要することが稀にあります(1~2%)。リンパ漏は術後間もない合併症としては比較的多い合併症の1つです。ドレーンを抜去する時期が少し遅れますが、自然に止まることがほとんどで再手術が必要となることはほとんどありません。

5. 拒絶反応について

約30%の症例で急性拒絶反応が出現しますがそのほとんど(95%以上)が治療によって回復します。治療に反応せず透析に戻る可能性は1%未満です。拒絶反応の診断のために移植腎を超音波検査や腎生検を行ったりします。拒絶反応の約80%は術後3~4ヶ月以内に発生するため、この期間は注意が必要であり、外来通院も初めの1ヶ月間は週に2~3回程度必要としますが、問題がなければ徐々に通院頻度を減らしていき、最終的には月1回程度の通院とすることが可能です。

6. 免疫抑制薬について

免疫抑制薬は、移植腎臓が機能している限りは飲み続けなければなりません。長期にわたって内服する薬剤は通常2~4剤です。それぞれの免疫抑制薬は拒絶反応の違った段階に作用するようになっており、組み合わせることでより有効に拒絶反応を抑制できるように工夫されています。また薬剤を組み合わせることによって各薬剤の使用量を減らすことが出来、副作用を予防することもできます。主な免疫抑制薬としては以下のようなものがあります。

グラセプター[®]、プログラフ[®](タクロリムス)

ネオーラル[®] (シクロスポリン)

セルセプト[®](ミコフェノール酸モフェチル)

ブレディニン[®](ミゾリビン)

イムラン[®]、アザニン[®](アザチオプリン)

サーティカン®(エベロリムス)

メドロール®、プレドニン®(ステロイド)

シムレクト®(バシリキシマブ)

リツキサン®(リツキシマブ)

以下に当科で使用する主な免疫抑制薬の説明をします。

■グラセプター®

リンパ球の増殖を抑制することにより、免疫抑制作用を発揮します。もっとも重要な免疫抑制薬の1つです。副作用としては、薬剤性腎障害、手指のふるえ、糖尿病などがあります。血中濃度を測定しながら内服量を調節し、副作用に注意しながら最大の免疫抑制効果が得られるようにします。

■セルセプト®、ブレディニン®

2 剤ともに非常によく似た薬です。リンパ球の増殖を抑制します。副作用として、白血球が減少することがあります。セルセプトは下痢などの消化器症状が副作用として多くありますが、減量することによって改善することが大半です。

■メドロール®

免疫反応全体に抑制効果を持つ極めて重要な免疫抑制薬です。顔が丸くなったり、肥満、糖尿病、白内障、大腿骨頭壊死などの合併症の原因となるためにできるだけ早期に少なくできるようにしています。しかし、減らしすぎると拒絶反応を引き起こし移植腎喪失の原因となるために医師の服薬指示は必ず守ってください。

■シムレクト®

リンパ球の増殖を抑制することにより、免疫抑制作用を発揮します。注射薬であり、手術中および術後 4 日目に点滴で投与します。

現在、東京女子医科大学泌尿器科では、グラセプター®、セルセプト®、メドロール®、シムレクト®およびの組み合わせで免疫抑制維持療法を行うことが大多数です。

その他の免疫抑制剤について(血液型不適合移植の患者様について、抗 HLA 抗体をお持ちの患者様についての免疫抑制法)

■リツキサン®

当科では 2004 年より使用を開始していますが、血液型不適合移植に対して 2016 年 3 月に保険適応となりました。血液型が異なったり、抗 HLA 抗体(感作歴も含む)を移植前にお持ちの患者様などに対して用いています。リンパ球をより強く抑制することによって拒絶反応を抑制できるようになりました。この薬により、以前行っていた脾臓を摘出することは必要がなくなりました。

■血漿交換

血液型がドナーと異なったり、移植前に抗 HLA 抗体を保有している患者様に対しては、移植前に通常の血液透析に加えて血漿交換を複数回行っていただきます。血液中からできるだけ多くの抗体を取り除いた状態で腎臓を移植した方が、拒絶反応が起きにくくなります。

7. 外来通院について

術後 3～4 ヶ月間は拒絶反応や感染症が多い時期であり、最初の 1 カ月は週 2～3 回程度の通院が必要です。以降は 1～2 週間に 1 回、3 ヶ月から 1 年経過して移植腎機能が安定すれば、1 ヶ月に 1 回の通院で十分です。2～3 ヶ月に 1 回の通院の方もいらっしゃいます。

8. 献腎移植の場合の追加事項提供腎臓についての情報について

心臓死腎脳死腎 ドナー年齢 死因 摘出時の腎機能 保存時間 感染症の有無悪性腫瘍の既往歴
提供腎臓の病理組織結果

* 説明文書作成(2016 年 5 月 11 日)

田邊一成、石田英樹、乾 政志、清水朋一、奥見雅由、平井敏仁、海上耕平

ご不明な点がございましたら、主治医、担当医にお尋ねいただくか、泌尿器科外来までお知らせ下さい。

電話 03-3353-8111(病院代表)

以上はあなたが、今回(年 月 日)受ける腎臓移植術についての説明です。分からないことがあれば、担当医に質問してください。また、一度手術に同意しても、手術が中止したくなった場合は、手術前であればいつでも中止することができます。
以上の説明を充分理解したうえで以下にご署名ください。

同意書

東京女子医科大学附属病院 病院長殿

腎臓移植手術に関する同意

私は生体腎移植のレシピエントとしての腎臓移植手術について別紙の説明書を読み、また詳しい説明を受けました。この度の腎臓移植手術について、その内容、必要とされる理由、実施に伴う危険性、予測される合併症、その他実施する可能性のある必要処置等について、十分に理解いたしました。私は、生体腎臓移植手術に同意いたします。

以上の点について説明を受け、移植手術に同意いたします。

同意書説明日時: 年 月 日

腎移植術施行予定日時: 年 月 日

患者署名

患者家族署名

以上の点について、患者、患者家族に十分説明しました。

説明医師の署名

立会い医師の署名
