腎移植を受けられる方へ

題「バフーン」腎臓移植を受けたお子さんの絵

作品提供　NPO 日本移植者協議会

愛知医科大学病院　腎移植外科

第１版第１刷　2012 年 11 月 01 日
第２版第１刷　2013 年 03 月 01 日
第３版第１刷　2015 年 03 月 03 日

もくじ

	ページ
1．移植前処置	4
2．水分摂取と排尿	7
3．自己測定	10
4．拒絶反応	12
5．免疫抑制剤	14
6．感染予防	20
7．食事	26
8．運動・仕事・通学	31
9．性生活・妊娠・出産	33
10．外来受診方法、緊急連絡先	34

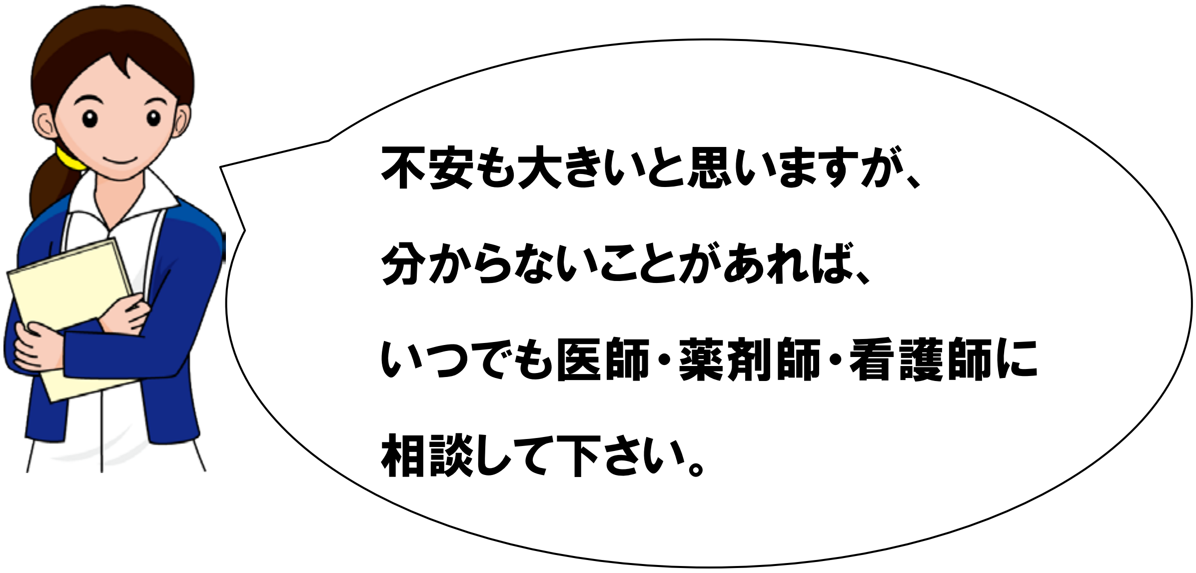
≪はじめに≫

ここでは、入院中の経過～退院に向けた自己管理について説明します。

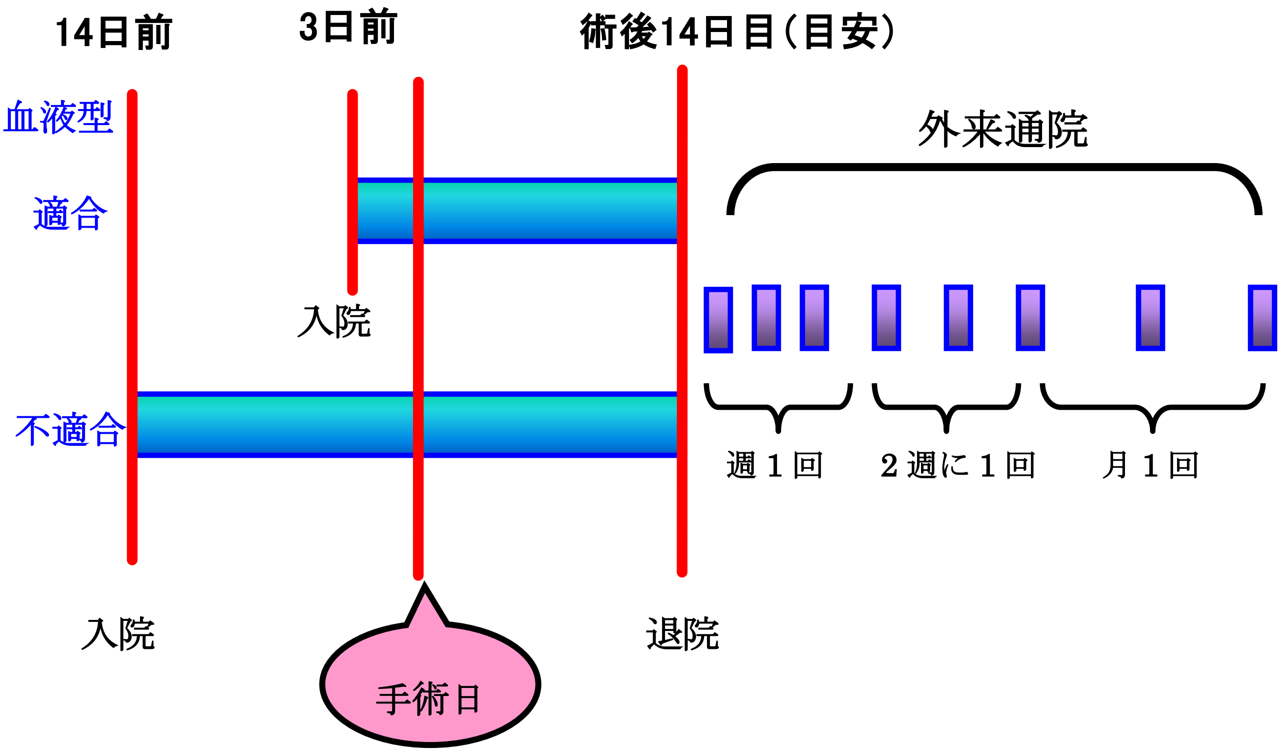
移植した腎臓が正常に働けば、透析をする必要がなくなります。

しかし、移植された腎臓はあなたの体にとって異物であるため、拒絶反応を予防するための免疫抑制剤が生涯必要になります。

また、自分の健康状態をよく知り、自己管理していく知識と技術を身につけていくことも必要になります。



術前・術後の日程



退院直後は通院回数が多いですが、次第に間隔をあけていきます。

退院後は、
手術の１ヵ月半後、１年後に
腎生検入院を行います。

≪１．移植前処置≫

【血液型不適合の方】

・手術２週間前に入院して、免疫抑制剤(セルセプト、プレドニン)の内服、点滴(リツキサン)を開始します。
(リツキサンは、14 日前と手術前日の２回です)

・手術１週間前から血漿交換を開始します。（計４回）

・血液透析を受けていない方は、頚の静脈から透析用カテーテルを挿入して、透析・血漿交換を行います。

Day	-14	…	-6	-5	-4	-3	-2	-1	手術当日　朝
リツキサン	○							○	
シムレクト									○点滴 術中と術後 ４日目のみ
セルセプト	○	…	○	○	○	○	○	○	
プログラフ または ネオーラル						○	○	○	○
プレドニン	○	…	○	○	○	○	○	○	○点滴
透析＊			○			○		○	
血漿交換＊			○		○	○		○	

＊手術を行う曜日によって、透析、血漿交換の日程は変更になります。

【血液型適合の方】

- 手術 3 日前に入院して、前々日、前日と血液透析を行います。
- 血液透析を受けていない方は、頚の静脈から透析用カテーテルを挿入して、透析を行います。

Day	-3	-2	-1	手術当日　朝
リツキサン	なし			
シムレクト				○点滴 術中と術後 ４日目のみ
セルセプト	術後から開始			
プログラフ または ネオーラル	○	○	○	○
プレドニン	術後から開始			○点滴
透析		○	○	
血漿交換	なし			

【全員】

（手術前日）

・おへその掃除をし、必要があれば毛をそります。

・腹式呼吸、痰を出す練習を行います。

・下剤を内服します。

・夕食は消化のよいものを食べ、21 時からは絶食となります。

・主治医から手術や移植後のことについて、詳しい説明があります。レシピエント・ドナー以外の方も一緒にお聞き下さい。

・麻酔科医師、手術室看護師、GICU 看護師の手術前の訪問があります。

（手術当日）

・浣腸を行います。

・免疫抑制剤の点滴を行います。

・手術室へ一緒に行きます。

≪２．水分摂取と排尿≫

＜水分摂取＞

移植された腎臓が元気に

働くためには、脱水を避け、

水分を十分に飲んでください。

手術後数日間は点滴で水分を補います。手術翌日からは飲水可能となります。１日の飲水量は、点滴が少なくなるにつれ、少しずつ増えます。普通は、１日に2Lくらいの目安で水分を摂っていただきます。目盛りのついたカップを準備し、１日の飲水量を自己管理ノートに記録していきましょう。

水分は、水、お茶でとる事が理想的です。

カロリーの多いジュースやアルコール類で、

水分量を確保するのは止めましょう。

＜排尿＞

移植当日～移植後１週間程は、尿道から管（バルン･カテーテル）が入っています。管を抜いてからは、排尿の時間と１回の尿量を「自己管理ノート」に、自分で記録してください。

移植した腎臓の尿管は、逆流を起こしやすく、膀胱炎から腎盂腎炎に進行してしまう可能性があります。

尿は、溜めすぎないように心掛け、

就寝前には必ず排尿してください。

透析を長期間受けていた方は、

透析中は少量しか尿が出ないため、膀胱は萎縮しています。

膀胱が小さく一度にたくさん尿を溜めることができないため、移植後しばらくの間の排尿回数は、健康な人に比べて多くなります。しかし、徐々に膀胱が大きくなり、一度に溜められる量が増えるに従い、排尿回数も少なくなります。

１日の尿量、排尿回数、飲水量は、腎臓の機能を知るために重要となります。

毎日、自己管理ノートに記入してください。

発汗が多いとき、発熱・下痢の時は、尿の色に注目してください。いつもより濃い色の時は、身体の水分が不足しているサインですので、水分を多めにとるようにしましょう。

1 日 1500～2000ml は尿が出るようにしてください。

≪３．自己管理≫

　移植後、最も問題となるのは生活習慣病です。

免疫抑制剤の副作用､尿毒症症状からの脱却による食欲増進、食事・飲水制限緩和による暴飲・暴食が原因です。

移植腎の長期生着のために自己管理が大切になります！

①体温測定

　体温の上昇は身体の異常を示す大事な徴候で、感染や拒絶反応の初期症状の１つです。

・食事の直後、入浴後は避けて下さい。

・汗をかいている時は､タオルで拭いてからにしましょう。

・シャントと反対の腕で測りましょう。

熱があると感じた時にはすぐに測定しましょう。38℃以上の時は、自己判断で薬を使用せず､病院へ受診､連絡しましょう。

②血圧測定

高血圧は移植腎に対してもよくありません。

また、拒絶反応の初期症状の１つに、血圧の上昇があります。

退院後は自分で測定できるように測定方法を入院中に身につけましょう。

- 起床１時間以内と、就寝前の２回測定する。
- トイレを済ませた後、降圧剤内服前に測定する。

③体重測定

尿量が減少し水分が体内に貯留すると、全身にむくみがみ出て、体重が増えます。

拒絶反応の初期症状のことがあります。

退院後の急激な体重増加は、脂肪や水分の過剰摂取も考えられます。

- 毎朝、必ず体重測定しましょう。
- 起床後、排尿・排便を済ませ寝衣を着た状態で、毎日、一定の条件で測定します。

≪４．拒絶反応について≫

人間の体には、外部から侵入してきたものに対して攻撃する働きがあり、これを免疫と言います。

拒絶反応とは、この免疫機構が移植された腎臓を、外部からの侵入者と判断し攻撃することを言います。

急性拒絶反応は、移植後 5 日目頃から３ヶ月頃までに起こることが多いですが、それ以降でも、慢性拒絶反応がゆっくりと進行することがあります。

拒絶反応の症状

・血清クレアチニンの上昇

・移植腎の違和感

（移植腎を軽く押さえた時の痛み、腫れた感じ）

＊毎日、移植腎に手を置いてみて、

感触を確かめるとよいです。

・尿量の減少、むくみ、体重の増加

・血圧の上昇

・発熱

拒絶反応が起きたからといって、移植腎が廃絶するわけではありません。病状に応じた治療が始まります。

治療が開始される時には、改めて医師から説明があります。拒絶反応の診断のために、移植腎生検を行うことがあります。

心配なことがあったら、すぐに

医師、看護師に尋ねて下さい！！

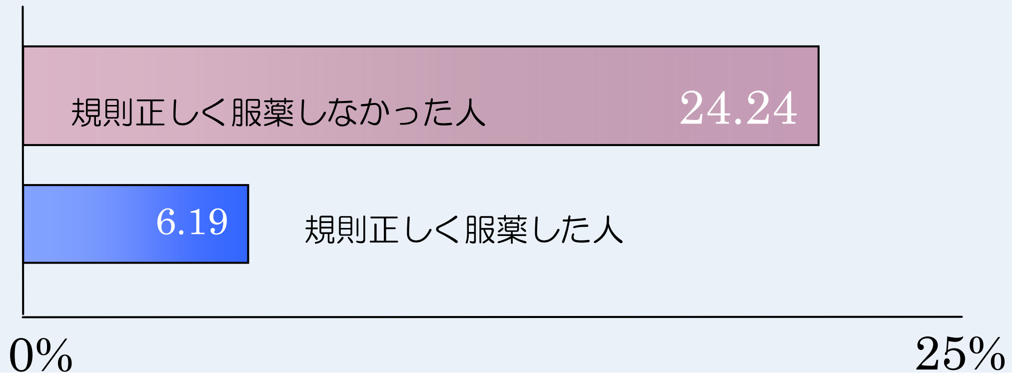
≪５．免疫抑制剤≫

移植後は拒絶反応を予防するために、免疫抑制剤をずっと量を一定に保つ必要があります。少なすぎると拒絶反応、多すぎると副作用が現れることがあります。そのため、血中濃度を測定して服用量を調節していきます。

決められた時間と量を守って服用することが大切です。

採血日は
0時間の採血後に
免疫抑制剤を服用(食前)
してください

後期拒絶反応の発現率（移植後12ヶ月以降に起こった拒絶反応）



Q もし薬を飲み忘れてしまったら？

A 絶対に２回分を一度に飲まないでください

１日１回の薬　→　１２時間以内に思い出したときは服用
１日２回の薬　→　６時間以内に思い出したときは服用

投与スケジュール

	血液型不適合			血液型適合		
day	ネオーラル プログラフ	ステロイド	セルセプト	ネオーラル プログラフ	ステロイド	セルセプト
	入院					
-14		10mg	1500mg			
・		↓	↓			
・				入院		
-3	ネ 8mg/kg プ 0.2mg/kg	↓	↓	ネ 8mg/kg プ 0.2mg/kg		
-2	↓	↓	↓	↓		
-1	↓	↓	↓	↓		
0 手術	↓	60mg 点滴	↓	↓	60mg 点滴	
1	↓ ↓	60mg 点滴	ネ 3000mg プ 2500mg	↓ ↓	60mg 点滴	ネ 3000mg プ 2500mg
2	↓	50mg	↓	↓	50mg	↓
3		40mg	↓		40mg	↓
4		30mg	↓		30mg	↓
5	血中濃度によって調整	20mg	↓	血中濃度によって調整	20mg	↓
6		15mg	↓		15mg	↓
7		↓	↓		↓	↓
8		↓	↓		↓	↓
9		↓	↓		↓	↓
10		↓	↓		↓	↓
11		↓	↓		↓	↓
12	↓	↓	↓	↓	↓	↓
13	↓	↓	↓	↓	↓	↓
14	退院			退院		

ネ：ネオーラルの場合　プ：プログラフの場合

その他、「ブレディニン」や、「サーティカン」という薬を使用することがあります。

主な免疫抑制剤と副作用

◆ ネオーラル　or　プログラフ

腎障害、高血圧、高脂血症、糖尿病、感染症、

多毛、脱毛、歯肉肥厚、手足の震え、動悸など

◆ プレドニン・プレドニゾロン　（ステロイド）

高血圧、高脂血症、糖尿病、感染症、白内障、緑内障、

骨粗鬆症、満月様顔貌、にきび、食欲亢進など

◆ セルセプト

下痢、嘔気、血球減少など

◆ ブレディニン

高尿酸血症、血球減少など

◆ サーティカン

高脂血症、蛋白尿など

口内炎が多い事も特徴です。

拒絶反応の起こりやすい時期（移植後３ヶ月位）は薬を多めに使用し、以降は副作用を防ぐために減量します。副作用は量を減らすことで軽減します。何か心配なこと、気がついたことがありましたら遠慮なく申し出てください。

	免疫抑制剤に関する移植後の合併症
高血圧	収縮期血圧130mmHg、拡張期血圧80mmHg以下を目標に、必要に応じて降圧剤を使用します。
高脂血症	LDLコレステロール120mg/dLを超えないように、必要に応じて脂質を下げる薬を使用します。
糖尿病	Hb-A1c 6.5%以下を保つことが望ましく、場合によってはインスリンが必要になることがあります。
感染症	ウイルス感染や一部の細菌と真菌にかかりやすくなります。感染症を起こしたときは免疫抑制剤を一時的に減らして治療をしなくてはいけないことがあり、免疫抑制剤を減らしたタイミングで拒絶反応がおこることもあるため、**感染症への対応は非常に重要です！！** **手洗い･うがい･マスクなど感染予防を行いましょう。** また、ワクチンの接種は必ず移植医と相談してください。

お薬の飲み合わせ

免疫抑制剤は飲み合わせに気を付けなければなりません。移植医以外の医師から処方される場合、免疫抑制剤を服用していることを伝え、不明な点があれば移植医と相談してください。

	効果が強くなる可能性があります
抗生剤 抗真菌薬	エリスロシン、クラリシッド イトリゾール、ジフルカンなど
血圧の薬	ヘルベッサーなど
ホルモン剤	卵胞・黄体ホルモン
食品	グレープフルーツなど
	効果が弱くなる可能性があります
健康食品 ※	セント・ジョーンズ・ワート含有食品など

※健康食品と免疫抑制剤の相互作用はあまり調べられていないため、使用しないでください

Q　グレープフルーツジュースは
薬と一緒でなければ飲んでもいいの？

A　免疫抑制剤を飲んでいる間は控えてください

グレープフルーツの作用は一日中残るといわれています。薬と同時に摂取しないだけではなく、免疫抑制剤を飲んでいる間はずっと、グレープフルーツを食べたり、グレープフルーツジュースを飲んだりすることを控えてください。
（28 ページ参照）

免疫抑制剤以外に、よく使用する薬

①　バクタ

ニューモシスチス肺炎の予防内服。

・クレアチニン　2mg/dL 未満の方

１回１錠　週３回（月水金）

・クレアチニン　2mg/dL 以上の方

１回１錠　週２回（月木）

②　胃薬（パリエット、オメプラール、タケプロンなど）

ステロイド内服中の胃潰瘍予防。

③　降圧薬（ディオバン、アムロジンなど）

目標血圧：130/80 以下です。

④　高脂血症薬（ローコール、リピトールなど）

LDL コレステロールを下げるため。

⑤　抗血小板薬（アンプラーグ、バイアスピリンなど）

血栓による梗塞のリスクが高いときに、血をさらさらにして血管が詰まりにくくします。

⑥　抗ウイルス薬（バリキサ）

サイトメガロウイルス感染症にかかってしまった時に内服します。

≪6．感染予防≫

移植後は免疫抑制剤を内服するため、抵抗力が弱まっています。そのため、風邪などの感染症にかかりやすい状態となります。移植後は感染予防が大切です。身体の清潔を保ちましょう。

（入院中）

☆感染予防に心掛けましょう。

移植後 2 日目程からトイレ歩行が、1 週間後からシャワーが可能となり、病棟内の歩行も可能となります。

病院内には色々な患者さんがいます。部屋を出る時は、必ずマスクを装着しましょう。部屋に戻ってきたら、手洗い、うがいをしましょう。

食後の歯磨きは忘れずに！

☆面会は最小限にしましょう。

手術後は大量の免疫抑制剤を使用しているため、しばらく個室管理となります。移植後の面会は同居されている家族のみとなります。

移植後、状態が落ち着けば、家族以外の方の面会も可能

となりますが、大勢での面会や風邪をひいている方の面会はご遠慮下さい。

なお、面会する際は部屋の前の手指消毒剤で消毒後、マスクを着用するようにお願いします。

家族であっても、15 歳以下の子供さんとの面会はできませんので、ご了承下さい。

（退院後）

☆ペットについて

免疫抑制剤を内服中は、ペットから病気をもらう可能性が増え、注意が必要です。

＜飼育を避けたいペット＞

鳥類は厳禁！

爬虫類（カメ、ヘビなど）、げっ歯類、

野生の犬・猫、生後６か月以内の犬・猫。

＊鳩の糞にはクリプトコッカス菌が存在しており、くれぐれも触れないようにしましょう。掃除の際にも注意しましょう。

＜飼育可能なペット＞

さかな、犬、猫。

犬・猫の屋内飼育は構いませんが、一度、医師に相談してください。

＊食べ物の口移しや、ペットとの直接接触するような行為は避けてください。

＊ペットや排泄物に触れた後は、必ず、流水と石鹸で手をしっかり洗いましょう。

☆感染症

　免疫抑制剤内服中は、常に感染症に注意が必要です。頻度の多い感染症を理解して、早めに受診してください。

①帯状疱疹（ヘルペス）

　免疫抑制剤を飲んでいると、防御力が低下しているため帯状疱疹が発症しやすくなります。

＜症状＞

かゆみ、痛みを伴う赤い湿疹、水疱。

　帯状疱疹になったら、水疱が出来る前に早めに治療することが大切です。

　皮膚に違和感、ピリピリ感が出たら、直ぐに連絡を下さい！

　子供が、水疱瘡にかかったときは、直接、湿疹に触ったり、一緒にお風呂に入ったり、タオルの共有は避けましょう。

②サイトメガロウイルス感染症

サイトメガロウイルスは、ほとんどの人が幼小児期に感染し、風邪のような症状で治ってしまいますが、生涯からだの中で潜伏感染しています。免疫抑制剤を内服すると再活性化が起きる（症状が出てくる）ことがまれではありません。移植後は定期的に血液検査で、ウイルスが増えてきていないかチェックします。

感染時は、免疫抑制剤の調節や、抗ウイルス剤が必要です。

＜症状＞無症状のことも多いですが、時に、発熱、倦怠感、肺炎、肝炎、腎機能障害。

③ニューモシスチス肺炎

Pneumocystis jirovecii （ニューモシスチス・イロベチー）という「真菌」による肺炎で、免疫抑制剤内服中に起きやすいです。予防の為に、「バクタ」という抗生剤を術後６か月～1 年間、内服します。

＊急速に進行することあるので、症状が出現したらすぐに受診して下さい。

＜症状＞発熱、動作時の息切れ、咳。

④インフルエンザ

腎移植後も当然、インフルエンザには注意が必要です。

予防接種を推奨します。毎年 10 月の終わりくらいから、2～4 週間の間隔をあけて2回接種します。

＜症状＞発熱、倦怠感、頭痛、関節痛、筋肉痛など。

⑤膀胱炎

腎移植後の感染症の中で、膀胱炎が最も多く起きます。陰部を清潔に保つ、排尿を我慢しないなどの生活習慣が大切です。

＜症状＞頻尿、残尿感、下腹部痛、尿道通、発熱、血尿。

☆こんなことにも注意しましょう

- 自己判断で薬を調整しない。必ず移植スタッフに相談してください。
- 人ごみへの外出は避ける。
- 工事現場へは近寄らない。
- 畑仕事や草むしりなど、土を触るときは手袋をする。
- 小さな傷でも放置しないで治療する。

≪７．食事≫

（入院中）

　移植後、お腹の状態や全身状態をみて、早ければ移植の翌日夕か２日目朝には食事が始まります。

　免疫抑制剤を内服することにより、食欲が増します。

　入院中は、病院食以外は食べないようにして下さい。

　間食のお菓子、アイスクリームは禁止です。

　薄いコーヒー、紅茶は、糖分フリーならば構いません。

（退院後）

退院後はこんな事に注意して

食事を楽しみましょう！！

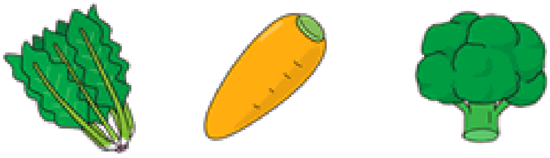
　移植後には、動脈硬化・高脂血症・高血圧・糖尿病の頻度が高くなります。その他、尿酸・体重に気を配る必要があります。適正なエネルギー・たんぱく質・脂質量は体格や年齢、活動量によって異なるので、栄養士さんと相談して考えていきましょう。

以下の目標値が達成できるように頑張りましょう。

☆合併症予防の為に

＜動脈硬化・高脂血症予防＞

目標：ＬＤＬ－Ｃ　120ｍｇ/ｄｌ未満
移植前に心血管疾患があった方は、
１００mg/dL 未満が目標



＜高血圧予防＞

目標：血圧１３０/８０mmＨｇ未満

血圧が高い方は塩分６ｇ/日以下に制限して下さい。血圧を毎日測る習慣をつけましょう！！

＜血糖値＞

目標：空腹時血糖値　１１０mg/dL 未満
HbA1c　６．５%未満

＜尿酸値＞

目標：尿酸値　８mg/dL 未満

＜肥満・体重増加＞

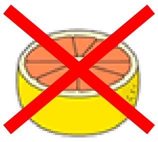
目標：ＢＭＩ＜２５

腎移植後の体重増加　５％以下

☆食べてはいけない物

食べ物の中には免疫抑制剤の血液中の濃度を上げる作用があるものがあります。

①　柑橘類の一部



＜食べられない柑橘類＞

グレープフルーツ、八朔、文旦、スウィーティー

これらの果汁が入ったジュースにも気を付けましょう。

＜食べられる柑橘類＞

オレンジ、みかん、レモン、カボス

②　その他

セイヨウオトギリソウの摂取もやめてください。

サプリメントは、医師の許可したもの以外、絶対にやめてください。

刺身や寿司は新鮮なものであれば OK です（でも塩分の取りすぎには注意！）。

☆飲み物

・水分は１日尿量１５００～２０００ｍｌ目標に十分にとりましょう。その際、カロリーの多いジュースは控え、水やお茶で水分補給をしてください。

・適量のアルコールは大丈夫です。飲みすぎは栄養状態の悪化や肝機能異常につながるので注意しましょう。

・コーヒーも適度に楽しんで頂いて構いません。カロリーが多くなるので、砂糖やミルクはあまり入れないようにしましょう。

☆タバコ

ニコチンの血管収縮作用や動脈硬化によって、腎臓の機能を悪化させたり、術後肺炎の原因となります。

禁煙を続けて下さい。

≪８．運動・仕事・通学≫

☆運動

　筋力の低下を起こさないように、早い時期から動きましょう。早い時期から動くことにより、肺炎などの合併症も予防できます。

　退院後は・・・

３ヶ月以内：拒絶反応・重篤な感染症を発生する可能性があるため、軽い散歩程度のみ。

３ヶ月後から：通常の運動可能、ただし極端な負荷は不可。

６ヶ月以降：中等度の運動（野球、テニス、ゴルフ）も可。

運動中は脱水に気をつけ、
こまめに水分補給をしてね♪

移植された腎臓の部分に圧迫や打撲の危険があるスポーツ は禁止！！
（柔道、格闘技、サッカー、ラグビー、サーフィン、スノーボードなど）

☆仕事

デスクワーク　…退院後２週間後から可能です。

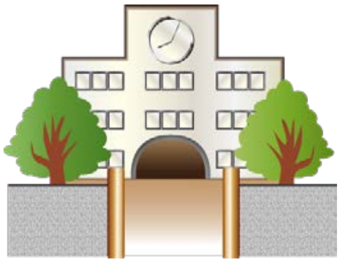
肉体労働 … 仕事の内容で変わります。医師に相談下さい。

☆通学

通学は退院後２週間後から可能となります。

体育授業は少なくとも半年間は見学して下さい。

いずれも、医師と相談して開始して下さい。



≪９．性生活・妊娠･出産≫

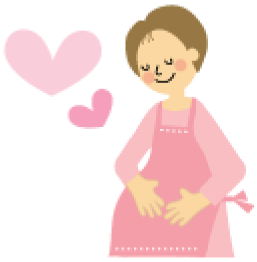
☆性生活

性生活については退院直後から制限はありません。

ただし、移植腎が下腹部皮膚のすぐ下にあるので、体位に気を付け圧迫しないようにしましょう。

感染予防の為、行為前後の排尿・陰部の清潔にも努めて下さい。

☆妊娠・出産



女性の場合、妊娠や出産は移植した腎臓に負担がかかりますので、移植後 １ 年間は避妊をして下さい。

男性の場合、移植後１年間位は薬の副作用が出やすい為、避妊しましょう。

妊娠を希望する場合は必ず医師に相談して下さい。
移植腎機能、血圧などの医学的理由により、妊娠出産が困難な場合もあります。

≪10．外来受診方法・緊急連絡先≫

退院後は合併症の早期発見や内服量のチェックなどのため、定期的に外来通院が必要です。

目安として・・・

移植後１ヶ月半まで　…１回/週

１ヶ月半目の腎生検入院で問題なければ、６ヶ月まで　…１回/２週間

１年まで　…１回/３週間

1 年目の腎生検入院で問題がなければ、

それ以降　…１回/4-5 週間

退院後の定期受診は、48 番外来（腎臓内科外来）（主に水曜日の午前中）で行います。

（注意！）

・受診当日は、**朝食はぬいて、内服をせずに、免疫抑制剤を持って**来院してください。

・９時前に採血をします。

・採血後に、免疫抑制剤の内服をします。

＊残薬の数をかぞえて、メモしてきてください。

＜移植腎生検入院＞

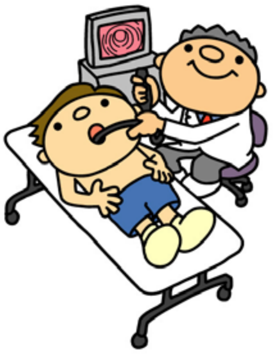
移植された腎臓は、クレアチニンの値が良くても、腎炎の再発が起きてきていないか、拒絶反応の徴候がないか、ウイルス感染がないか、薬の副作用の影響がないかなどを調べるために、腎生検が必要です。。

退院後は、手術約**１ヵ月半後、１年後**に腎生検入院を行います。

また、急激な腎機能の低下（クレアチニン上昇）や、蛋白尿の増加時も、入院して腎生検が必要となります。

＜定期検査＞

移植後も、癌の早期発見や、全身状態の評価のために、定期的に検査を行います。



年２回：心電図、胸部Ｘ線写真、便潜血

年１回：胃カメラ、腹部 CT、心エコー、眼科検診（ステロイド白内障・緑内障）、子宮癌・乳癌検診などを予定します。

≪検査項目について≫

検査項目について理解し、自分の身体の状態を把握しましょう。

①尿検査

検査項目	基準値	意味
UP (尿タンパク)	—	糸球体障害、腎炎の再発、尿路感染などの可能性があります。
U−OB (尿潜血)	—	
U-WBC (尿中白血球)	0-4 個/HPF	尿路感染の時に増加します。

②血液検査

検査項目	基準値	意味
BUN (血中尿素窒素)	8-20 (mg/dl)	腎機能をあらわします。 急な上昇時は、拒絶反応に注意。
Cre (クレアチニン)	0.46-0．82 (mg/dl)	
K （カリウム）	3.5-5.0 (mEq/l)	上昇時は、多く含まれる野菜や果物に注意です。
UA (尿酸)	3.6-7.0 (mg/dl)	薬剤の副作用や、プリン体の多い食事で上昇します。
AST	13-33 (U/L)	肝臓の機能を表します 薬剤の副作用や、肝炎の時に上昇します。
ALT	6-30 (U/L)	
LDL-C (LDL ｺﾚｽﾃﾛｰﾙ)	-120 (mg/dl)	悪玉コレステロールです。 動脈硬化の原因になります。

WBC （白血球）	3500-9700 (/μl)	薬剤の副作用で減少します。 感染症の時増加します。
Hb (ヘモグロビン)	11.2以上 (g/dL)	薬剤の副作用で減少します。 貧血になると低下します
Plt （血小板）	14.0-37.9 (x10^4/μL)	薬剤の副作用で減少します。
CRP （C 反応性蛋白）	0.3 以下 (mg/dL)	感染症の時など炎症が起きている時に 上昇します
サイトメガロ ウイルス抗原	0	サイトメガロウイルス感染症の時に 増加します。
シクロスポリン	150-200ng/ml 維持期：80-120ng/ml	ネオーラルの血中濃度です （トラフ値）
タクロリムス	8-10ng/ml 維持期：4-6ng/ml	プログラフの血中濃度です （トラフ値）

緊急時の連絡方法

移植119番

緊急時の連絡は、医師へ直接電話をしてください。

予約外の受診、他院から薬が処方された、熱がでた・・

など、何でも気軽に連絡ください。

＜電話前の準備＞

- 診察券を用意してください。
- 下の質問に答えられるように予め準備をして下さい。

＜電話で教えて欲しいこと＞

- 名前、診察券番号
- 住所、連絡先
- 現在どこにいるか、現在の連絡先
- 腎移植をした日
- 最近の外来受診日
- 次回の外来受診日

自分で電話して下さいね！

・体温、血圧、脈、体重

・水分はどれだけ摂れているか

・食事はどれだけ食べられているか

・尿量と尿の性状

・移植腎の違和感があるか。（いつからどのように）

・現在内服している薬

・当院を受診される際の交通機関と所要時間

★予約外の受診・救急外来への受診時には、　★

★必ず、移植医に電話連絡してから受診してください★

題「ひまわりと遊ぼう」腎臓移植を受けたお子さんの絵

作品提供　NPO 日本移植者協議会