

移植腎を長く維持するために

患者さん向け

LIFE LONG

ライフロング

06

特集 ▶ 腎移植後の運動・旅行・ペット

監修 旅行・ペット編：相川 厚先生 (東邦大学医療センター大森病院) 運動編：丸井 祐二先生 (聖マリアンノ医科大学病院) 小児編：宍戸 清一郎先生 (東邦大学 医療センター大森病院)



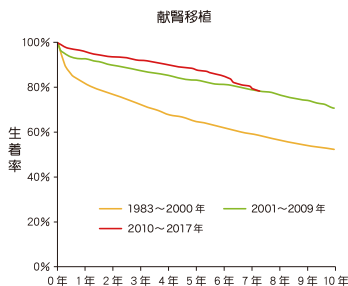
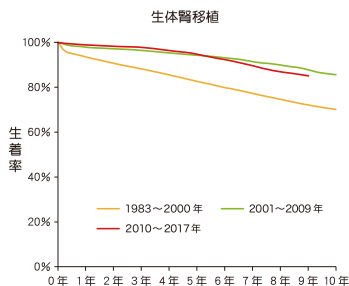
LIFE LONG

「ライフロング」発刊にあたって

腎移植医療は、免疫抑制薬や医療技術の進歩により発展し続けており、移植腎の生着率も年々向上しています。

移植者の切実な願いは「移植腎を長持ちさせたい」ということではないでしょうか。大切な移植腎を守りながら、QOL(生活の質)の高い生活を長く送るために、移植者自身ができることや、注意すべきことについていろいろな視点でまとめたのがこの「ライフロング」です。ぜひお手元に置いていただき、ご活用ください。

年代別生着率



| | 症例数 | 1年 | 5年 | 10年 | 15年 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1983年～2000年 | 5,570 | 92.9% | 81.9% | 69.3% | 60.0% |
| 2001年～2009年 | 6,341 | 97.5% | 93.5% | 84.9% | 74.0% |
| 2010年～2017年 | 8,132 | 98.7% | 94.1% | — | — |

| | 症例数 | 1年 | 5年 | 10年 | 15年 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1983年～2000年 | 2,284 | 81.5% | 64.8% | 51.8% | 42.6% |
| 2001年～2009年 | 1,187 | 92.6% | 83.2% | 70.4% | 52.4% |
| 2010年～2017年 | 1,020 | 96.4% | 87.9% | — | — |



この冊子を使う上での注意

この冊子は腎移植後の運動、旅行、ペットの飼育の際に
あらかじめ知っておくべきことや注意点をまとめたものです。

腎移植後に運動を始めようと考えている方、
国内・海外旅行を予定している方、
ペットの飼育を考えている方は、
必ず事前に主治医に相談しましょう。

目次

| | |
|-----------------------------|----|
| ● 「ライフロング」発刊にあたって | |
| ● 移植腎を長持ちさせるために | 04 |
| ● 腎移植後の運動 | 06 |
| ① 運動の効果 | 07 |
| ● 一般的な運動の効果 | 07 |
| ● 腎移植後の運動の効果 | 08 |
| ② 腎移植後に避けるべき運動 | 09 |
| ③ 運動を始めるきっかけをつかむには | 10 |
| ④ 腎移植後にお勧めの運動 | 11 |
| ● 運動の種類 | 11 |
| ● 有酸素運動 | 12 |
| ● 自宅でできる筋力トレーニング | 15 |
| ⑤ 運動時の注意点 | 17 |
| ⑥ 運動を続けるために | 18 |
| ★ 事例紹介 | 20 |
| ● 小児腎移植者の運動 | 22 |
| ● いただいた腎臓を大切にするためのお約束 | 23 |
| ● 運動時の注意点 | 24 |
| ● 水分摂取について | 26 |
| ★ 事例紹介 | 27 |
| ● 幼児期(3歳～6歳の小学校就学前)の運動のポイント | 30 |

| | |
|--|----|
| ● 腎移植後の旅行 | 32 |
| ① 腎移植後の旅行の注意点 | 33 |
| ② 海外旅行の際に気を付けること | 34 |
| ● 事前準備 | 34 |
| ● 旅行先での注意点 | 36 |
| ● 海外旅行中の病院での英会話 | 38 |
| ③ 国内旅行の際に気を付けること | 40 |
| | |
| ● 腎移植者とペット | 42 |
| ① ペットからうつることがある感染症 | 43 |
| ② ペットとの暮らし | 46 |
| ● 日常生活における注意点 | 46 |
| | |
| ● 座談会 腎移植後の運動、旅行、ペットについて | 48 |
| 相川 厚先生 (東邦大学医療センター大森病院)、丸井 祐二先生(聖マリアンナ医科大学病院)、 関 真奈美さん(東邦大学医療センター大森病院 レシピエント移植コーディネーター) | |
| | |
| ● ライフロング シリーズのご紹介 | 62 |
| | |
| <巻末> | |
| ● 体調不良時の連絡先 | |

移植腎を長持ちさせるために

① しっかり服薬

拒絶反応で移植腎の機能が失われる理由の半分は

正しく薬を飲まないこと(服薬不遵守)です。

決められた時間に決められた量をしっかりと

飲むようにしましょう。

時間が多少ずれても日々の内服量を守ることが

最も重要です。

ときどき飲み忘れることも服薬不遵守になりますので、

普段から十分注意しましょう。



② 定期通院

適切な間隔で定期的に腎移植外来に通院して、

体の状態をしっかりと確認し、

異常があれば早めに対応しましょう。

「適切な間隔」は、移植後どれぐらいたっているかや、

個人の状態によって異なります。



移植腎を長持ちさせるためには以下の4つが特に重要です。

③ 生活習慣病予防

自己管理を徹底し、肥満や高血圧に気を付けましょう。

肥満は移植後に限らず、健康によくありません。肥満は腎機能の悪化をもたらし、心臓病、高血圧、糖尿病、感染症などの強い誘因となります。

特に体重の管理に注意して、肥満にならないように

適切な食事と運動を心がけましょう。

喫煙は動脈硬化を促進し腎機能を悪化させ、

発がんの可能性と死亡率を高めるので、

厳禁です。



④ がん検診・人間ドック

腎移植後の発がんは透析患者さんと同様に、

一般の健常者に比べるとやや多いと考えられています。

腎移植外来は腎機能を診ていますが、

がん検診をしているわけではありません。

特に40歳以上の方は定期的にごがん検診・

人間ドックを受けるようにしましょう。



移植腎を長持ち
させるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット



腎移植後の運動

～体を動かす楽しさを知りましょう～

腎移植後、移植腎を長期間良好な状態で維持するためには、服薬管理、食事管理、定期的な運動などの自己管理が大切です。

移植前は運動を制限されていた方もいるかもしれませんが、移植後は毎日の生活に運動（体を動かすこと）を取り入れていきましょう。運動といっても、必ずしもスポーツ（競技）である必要はありません。例えば、「毎日犬の散歩をする」「車に乗らずに歩いて買い物に行く」「旅行先でたくさん歩く」など、日々の生活の中でできることから始めるといいでしょう。

体を動かす楽しさを知り、慣れてきたら徐々に運動量を増やし、毎日の生活をより豊かなものにしていきましょう。

腎移植後の運動

① 運動の効果

一般的な運動の効果

運動は体に対してどのような効果があるのでしょうか。

一般的に、身体活動量が多い人や、運動をよく行っている人は、総死亡率や、虚血性心疾患、高血圧、糖尿病、肥満、骨粗しょう症、結腸がんなどの罹患率や死亡率が低いこと、また、身体活動や運動が、メンタルヘルスや生活の質の改善に効果をもたらすことが認められています。更に高齢者においても歩行など、日常生活における身体活動が、寝たきりや死亡を減少させる効果のあることが示されています。(*1) 厚生労働省による国民向けのガイドライン「健康づくりのための身体活動指針」においても、+10(プラス テン:今より10分多く毎日体を動かしてみよう)をメッセージとして、健康寿命※を伸ばすための取り組みが示されています。(*2)

※健康寿命:健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間のこと。

一般的な運動の効果

- 心機能の強化
 - 血圧の正常化
 - 筋力の強化
 - 体脂肪の軽減
 - 骨の強化
 - ストレス、不安の軽減
- など



厚生労働省「健康づくりのための身体活動指針」



*1 出典：厚生労働省ホームページ (http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b2.html)

*2 出典：厚生労働省 健康づくりのための身体活動指針 (アクティブガイド)
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>)

腎移植後の運動 ① 運動の効果

腎移植後の運動の効果

腎移植後の運動の効果についてはどうでしょうか。腎移植後の運動が移植腎にどのような影響を与えているのか、というエビデンス(客観的・科学的な証拠・根拠)は日本においてはまだありません。

しかし、慢性腎臓病(CKD)の患者さんにとって、メタボリックシンドローム※1は、腎機能低下とアルブミン※2尿の危険因子である(閉経前女性とCKDステージG4、G5を除く)ことが分かっています(*1)。

腎移植後は体調が改善し食欲も増進しますが、太り過ぎは移植した腎臓に負担をかけ、中・長期的に移植腎機能の低下を引き起こします。また、運動することは、ストレスの発散や新しい仲間作りにつながり、体だけでなく、精神面にもよい影響を与えます。

腎移植後は食事管理と合わせて、自分に合った適度な運動を定期的に行うようにしましょう。

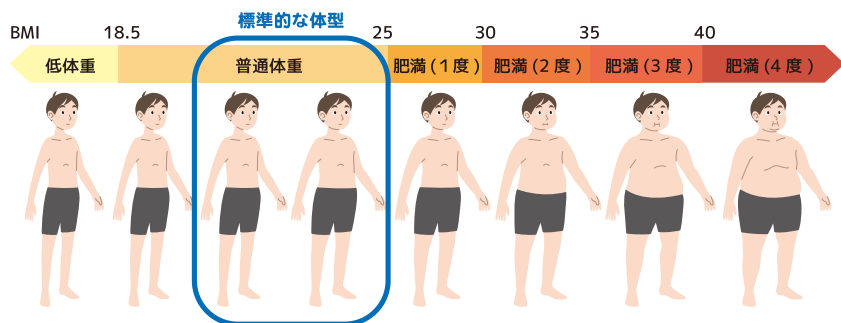
※1 メタボリックシンドローム:内臓脂肪型肥満に高血糖・高血圧・脂質異常症のうち2つ以上を合併した状態。

※2 アルブミン:肝臓で合成され、血液に含まれるタンパク質。血液中のさまざまな物質を運んだり、体液の濃度を調整する働きをする。アルブミン尿はタンパク尿が陽性になる前から尿中に現れるため、早期の腎症を発見するには、微量アルブミン尿検査が有効。

●目標は、BMI 25kg/m²未満

BMI(Body Mass Index:人の肥満度を表す体格指数)を25(kg/m²)未満の状態に保ちましょう。最も疾病の少ない体重はBMI 22(kg/m²)です(*2)。

BMIの計算式 体重(kg) ÷ {身長(m)} × 身長(m)}



*1 日本腎臓学会 エビデンスに基づくCKDガイドライン2013:157-158

*2 Matsuzawa Y, et al. Diabetes Res Clin Pract.1990;10 Supple 1:S159-64.

② 腎移植後に避けるべき運動

腎移植後に運動を行う場合は、移植腎を傷害する可能性があるスポーツや、体に極端な負荷がかかるスポーツは避けるようにしましょう。

✕ 移植腎を傷害する可能性があるスポーツ

格闘技：ボクシング、柔道、空手、合気道、相撲 など

球 技：ラグビー、アメフト、アイスホッケー など



✕ 極限スポーツ

ウルトラマラソン

(42.195kmを超える道のりを走るマラソン)、

トライアスロン、雪山登山 など

▲ 注意して行った方がよいスポーツ

サッカー、バスケットボール、
サーフィン など

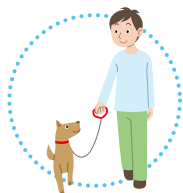


腎移植後の運動

③ 運動を始めるきっかけをつかむには

腎移植後は、移植後に避けるべき運動以外であれば、どんどん体を動かすことをお勧めします。スポーツに限らず、興味があつて楽しく続けられることから始めて、徐々に体力をつけていきましょう

楽しく歩くことから始めてみる



犬の散歩



ウィンドウショッピング

家の中でも
できることから始めてみる

テレビ・ラジオ体操

運動強度の低いスポーツから始めてみる



ダーツ



フリスビー



スポーツ吹き矢



ボーリング

家で動かないで
じっとしていることは、
体によくありません。

興味があつて、楽しく
続けられることから
始めてみましょう！



④ 腎移植後にお勧めの運動

運動の種類

運動には、大きく分けて3つの種類があります。主治医と相談の上、腎機能や体調に応じて行うようにしましょう。

ストレッチングは筋肉の緊張をゆるめて血行を促し、心身をリラックスさせるのに効果的です。運動の前後に行うことで、運動によるけがを防止したり、痛みを予防したり、疲労回復促進に役立ちます。

● 運動の種類



① ストレッチング

②

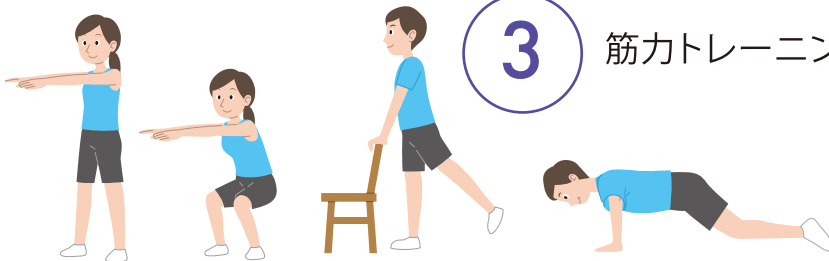
有酸素運動

少し速めのウォーキング、
軽いジョギング、水泳など



③

筋力トレーニング



腎移植後の運動 ④ 腎移植後にお勧めの運動

有酸素運動

一般的に、腎移植後6カ月までは拒絶反応や感染症のリスクが高いため、散歩などの軽い運動に留めるようにしましょう。移植後6カ月以降になると、通常の運動は可能ですので、少し速いウォーキングや水泳などの有酸素運動を始めるのもよいでしょう。

● 腎移植後6カ月以降にお勧めの有酸素運動

| | |
|-----|---|
| 種 類 | ウォーキング(速歩)、水泳など |
| 強 度 | 3メッツ※以上(軽く汗ばむくらい) |
| 時 間 | 30～60分程度 |
| 頻 度 | 週2～3回程度 |
| 注意点 | <ul style="list-style-type: none"> ● やりすぎないことが重要 (次の日に筋肉痛がある場合は運動量を若干減らす) ● こまめに水分補給し脱水には十分注意する |



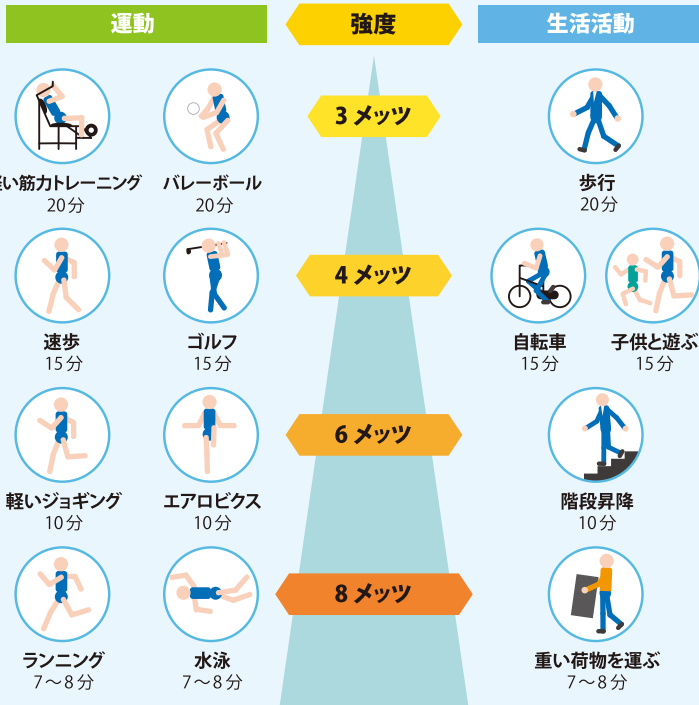
※メッツ：運動強度の単位。「Metabolic equivalents」の略で、安静時を1とし、活動・運動を行ったときに、安静状態の何倍の代謝をしているかを表す。



腎移植後6カ月までは
散歩などの軽い運動に
留めるようにしましょう。



● 1エクササイズに相当する活発な身体活動



出典：厚生労働省 健康づくりのための運動指針2006<エクササイズガイド2006>
 (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou01/pdf/data.pdf>)

スポーツ飲料に関して

大量の汗をかいたりしたときには、ナトリウムイオンなどの電解質を含んだスポーツドリンクを飲むのもよいでしょう。しかし、スポーツドリンクを飲み過ぎると、水分と一緒に、糖分や塩分も過剰に摂取することにつながります。ジュースやスポーツドリンクなどに偏った水分の取り方をせず、脱水にならないように、なるべくこまめに水を飲んで水分補給をするようにしましょう。

スポーツ飲料やジュースでの水分補給は
 ほどほどにしましょう。



腎移植後の運動 ④ 腎移植後にお勧めの運動

有酸素運動の中でも、ウォーキングは誰にでも手軽にできる運動です。

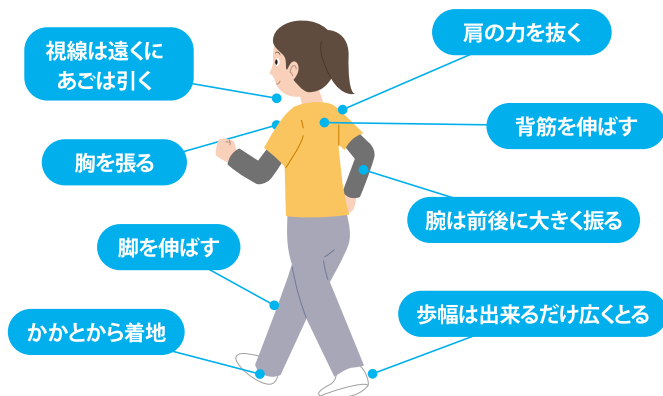
ウォーキングを行う際には、少し速く歩き、激しい息切れは生じないものの、少しきついと感じるくらいの強度で行うことで、安全に持久力を向上させることができます。



少し速いウォーキング（速歩）の具体的な強度

- いつも歩いているより速い
- ちょっと息が切れるが、多少の会話ができる
- 長時間運動が続けられるか少し不安を感じる
- 5分程度で汗ばんでくる
- 10分程度運動すると、すねに軽い筋肉痛を感じる

● 速歩の理想的なフォーム



出典：厚生労働省 健康づくりのための運動指針 2006<エクササイズガイド 2006>
(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou01/pdf/data.pdf>)

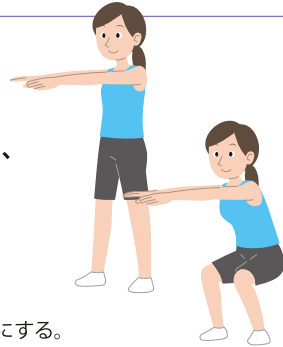
自宅でできる筋力トレーニング

有酸素運動の他に、自宅でできるスクワットなどの自重トレーニング※もお勧めです。やりすぎはよくありませんが、筋肉が落ちない程度に筋力トレーニングを行きましょう。筋力トレーニングはいつも使わない筋肉をゆつくり動かすのが効果的で、たとえばスクワットなら曲げるときも伸ばすときもゆつくり行うほうが、効率よく筋肉を鍛えることができます。また、ゆつくり大きな呼吸をしながら行くと、心肺機能にもよい効果があります。筋肉量が増えると、基礎代謝が上がり消費カロリーが増えるため、ダイエットにもつながります。

ただし、移植後半年～1年以降に行うようにしてください。自宅でできる筋力トレーニングの例をご紹介します。※器具を使わず、自分の体重を使って行うトレーニングのこと。

● スクワット(大腿部前面、大腰筋)

- 1 肩幅に開いた足をハの字に開き、背筋を伸ばし、両腕を前に伸ばす。
- 2 つま先と膝が同じ方向に曲がることを確認しながら、3秒間で椅子に座るように膝を曲げ、1秒間姿勢を保持する。
- 3 3秒間で元の姿勢に戻す。



※膝がつま先より前に出ないようにする。 ※下を向かないようにする。

● ヒップエクステンション(大腿部背面、臀部)

- 1 背筋を伸ばし、腰の位置を固定したまま、お尻の下の方に力を入れる。
- 2 3秒間でかかとから足を後ろへ上げ、1秒間姿勢を保持する。
- 3 3秒間で足を元に戻す。



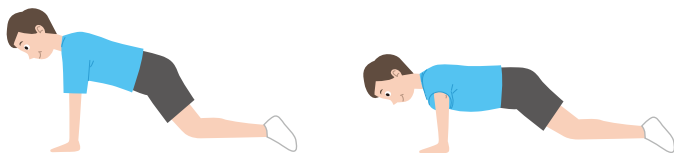
※上半身が前傾しないようにする。 ※足を上げる際は腰を反らさない。
※椅子に体重をかけない。

腎移植後の運動 ④ 腎移植後にお勧めの運動

● 腕立て伏せ(胸、腕)

- ① 膝を少し曲げた状態で膝を床につけ、両腕を床に対して垂直に伸ばす(肘は少し曲げる)。
- ② 両手を肩幅よりやや広めにおき、指先をやや内側に入れる。
- ③ ゆっくりと肘を曲げ、1秒間姿勢を保持する。
- ④ ゆっくりと元の姿勢に戻す(この時、腰を反らさない)。

※シャントがある方は、腕立て伏せを行う際には、腕の血管に負担がかかる可能性があるので、様子を見ながら慎重に行うか、主治医に相談してから行いましょう。



出典：厚生労働省 健康づくりのための運動指針2006<エクササイズガイド2006>
(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou01/pdf/data.pdf>)

脱水に注意しましょう

移植腎は脱水や血圧低下に敏感に反応します。そのため、尿量が減ると腎機能へ悪影響を与えることもあります。移植後は尿量を確保するために、水分を多く取るように心がけ、のどが乾いたら適宜水分を取るようにして脱水にならないようにしましょう。

必要な水分量は、季節や気温、その時の活動量などによって異なりますが、直接口から飲む水分量の目安は、 $25\text{mL} \times \text{標準体重(kg)}/\text{日}$ 以上ですので、体重50kgの人であれば1.25L以上、体重70kgの人であれば1.75L以上となります。

夏の暑い時期や運動して汗をたくさんかいたときなどには、上記の目安量より多めに水分を取り、汗で塩分も失われている場合は、塩分の補給もするようにしましょう。

水分補給は、一度に大量に飲むのではなく、

こまめに飲むようにしましょう。

また、運動する時にはいつもより多めに飲むようにしましょう。



5 運動時の注意点



運動する際には、以下の点に注意しましょう。

- やりすぎないようにしましょう。
(次の日に筋肉痛がある場合は運動量を若干減らしましょう。)
- こまめに水分補給し脱水には十分注意しましょう。
- 極端に寒い、暑い、湿気の多いところでの運動は避けるようにしましょう。
- 運動後に過度に熱い、または冷たいシャワーやお風呂に入ることは避けましょう。
- 体調がすぐれないときは、運動を中止しましょう。



腎移植後に行うことが多い運動の注意点です。

主治医と相談の上、自分に合った運動を行っていきましょう。

| 運動の種類 | お勧めポイント | 注意点 |
|--|---|--|
| <p>水泳</p>  | <p>下肢に負担が少ない有酸素運動です。</p> | <p>レジオネラ属菌の検査に合格しているプールを選んで入るようにしましょう。移植後3カ月以内と、咽頭結膜熱(プール熱)や流行性結膜炎(はやり目)などが流行している時期は、感染予防のためにも、顔をつけて泳ぐことは避けた方がよいでしょう。一般的には顔をつけて泳ぐことは問題ありません。</p> <p>移植後6カ月以降も、衛生状態がきちんと管理されたプールに入り、プールから上がった後は、体や目をよく洗い、うがいをしましょう。</p> |
| <p>ゴルフ</p>  | <p>長距離を歩くことができ、競技性も高いスポーツです。また一緒にプレイする仲間がいることで、楽しく続けることができます。</p> | <p>途中で体調が悪くなった場合は、すぐに止めたり、引き返したりするようにしましょう。</p> <p>夏の炎天下で行うことは避けましょう。脱水に注意し、こまめに水分を補給するようにしましょう。</p> <p>また、日焼けを防止するためにも、日焼け止めを塗ったり、帽子をかぶるようにしましょう。</p> |
| <p>トレッキング 夏山登山</p> | <p>自然を感じながら楽しく続けることができます。</p> |  |

腎移植後の運動

⑥ 運動を続けるために

運動は続けることが大切です。運動を楽しく続けるためのヒントを参考に、無理をしないで継続していきましょう。

運動を楽しく続けるためのヒント

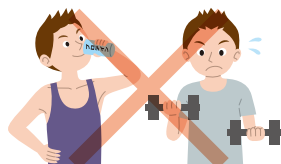
- 運動を毎日の生活に取り入れましょう。
例えば、近所への用事は車や自転車を使わずに歩く、階段があるところではできるだけ階段を使う、電車の中では座らずに立つようにする、など。
- 一緒に運動する仲間がいると、よりモチベーションがあがります。
運動仲間を見つけて、楽しみながら運動しましょう。
- 管理手帳やスマートフォンのアプリなどで、運動の記録を付けましょう。
目標を決めて記録に残すことで、運動の成果をより確認しやすくなります。



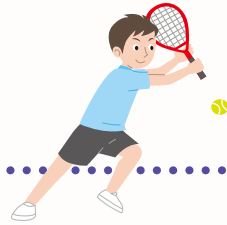
急激なダイエットは行わないようにしましょう

最近、筋力トレーニングと極端な食事制限によって短期間で行うダイエット方法が流行っていますが、そのようなダイエット法では、低糖質・高タンパク質の食事を取り入れることが多くなっています。高タンパク食は腎臓に負担がかかりますので、そのようなダイエットは行わないようにしましょう。偏った食事をせずにバランスのよい食事を取り、自分自身に合った適度な運動を行いながら健康を維持することが大切です。

また、移植腎が正常に機能していれば筋力トレーニングも可能ですが、強度や量については、必ず主治医に相談の上、行うようにしましょう。



臓器移植に関連する スポーツイベントの紹介



■全国移植者スポーツ大会

1991年以来、毎年全国の都市を巡回して開催されている国際スポーツ大会。NPO 日本移植者スポーツ協会主催。一般の方々への臓器移植の理解を深めるとともに、臓器提供をしてくださった方やそのご家族に感謝を表し、移植者とそのご家族がスポーツを通じて元気になったことを実感する目的で行われている。

実施競技は、陸上、水泳、テニス、バドミントン、卓球、ボウリング、ゴルフ、ダーツ、ユニカール※1、ローンボウルズ※2など。

※1 ユニカール：専用カーペットの上でプラスチック製のストーンを滑らせるスポーツ。
北欧諸国や日本で行われている。

※2 ローンボウルズ：ボウルと呼ばれる偏心球を目標球のどれだけそばに近づけられるかを競う球技。

■世界移植者スポーツ大会

2年に1度開かれる臓器移植者のための国際スポーツ競技大会。イギリスの移植医、モーリス・スラパック博士によって1978年イギリスで始まった。第2回目からイギリス以外の国も参加するようになり、現在では、世界で80を超える国と地域が世界移植者スポーツ大会連盟に加盟し、参加者が1,000人を超える大きな大会となっている。

■東京マラソン 10km(定員500人)

東京マラソンは、2007年から開催されている東京都で行われるマラソンで、毎年3万6000人のランナーが参加する。10kmは、ジュニア&ユースや、視覚障害者、知的障害者、移植者、車いすの方が対象となる。

移植者(臓器移植者、骨髄移植者)は、大会当日満16歳以上で、1時間30分以内に完走できる方が対象となる。



腎移植後の運動 事例紹介

移植時の年齢 65歳 移植後、運動の開始時期 約3カ月後

移植後始めた運動の種類

リハビリテーション、ウォーキング、体操

移植後、運動を始めたことによる効果

脳血管障害から半身麻痺となっていました。透析を受けていたときには、透析日にはリハビリテーションを休まなければならない、歩行は困難でした。腎移植後は、毎日積極的にリハビリテーションを行い、歩いて通院ができるようになりました。最近、基会所に通うのが毎日の楽しみとのことです。

移植時の年齢 50歳 移植後、運動の開始時期 約半年後

移植後始めた運動の種類

ジョギング、マラソン

移植後、運動を始めたことによる効果

腎移植後、貧血の改善が思わしくなく、運動習慣がありませんでしたが、ジョギングを始めて心肺機能に自信がついてきたころ、貧血も少しずつ改善していきました。その後は、マラソン大会への出場を目標にトレーニングを行い、年に数回はハーフマラソンに出場されています。

移植時の年齢 25歳 移植後、運動の開始時期 約1年後

移植後始めた運動の種類

ウォーキング、テニス

移植後、運動を始めたことによる効果

透析中は、気持ちの落ち込みやすい日々が続いており、何種類かの薬を服用しないと眠れない状況でした。腎移植後は、退院までは平たんな道ではありませんでしたが、透析から解放されて体を動かすようになり、全国移植者スポーツ大会に出場したこともきっかけとなって、運動に親しむようになりました。現在は睡眠のための薬も不要となり、パートナーにも出会い、元気に生活されています。

MEMO

移植腎を長持ち
させるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット

移植腎を長持ち
させるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット



小児腎移植者の運動

腎移植後は、移植前のような制限が無くなり、学校で友達と一緒に勉強したり、運動ができるようになります。

腎移植手術後、退院すると、すぐに登校、登園はできるようになりますが、登校、登園ができるようになって、はじめは無理をせずに、少しずつ体をならしていきましょう。

運動の際の注意点を守り、積極的に体を動かして、心身の成長を促していきましょう。

じんぞう
いただいた腎臓を
たいせつ
大切に
やくそく
するための
お約束



くすり き じかん
お薬は決まった時間に
の
飲みましょう



みず の
水をしっかり飲みましょう



てあら
手洗いとうがいをしましょう



ひと
人ごみではマスクをしましょう



おしっこはがまんしないように
しましょう



からだ へん おも
体がなんだか変だなと思ったら
うち ひと つた
お家の人に伝えましょう

小児腎移植者の運動

● 運動時の注意点

腎移植後は、積極的に体を動かして、体力をつけていきましょう。

ただし運動をするときには以下のことに
気を付けましょう。



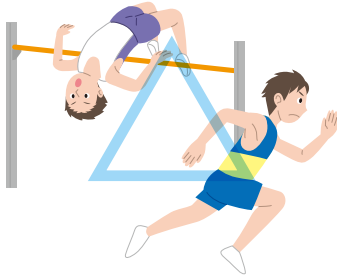
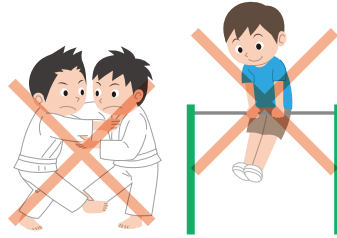
● 運動時の注意点

- ① 移植腎(下腹部)を直接的に打撲、あるいは圧迫する運動(格闘技、鉄棒など)は行わないようにしましょう。
- ② 足腰の関節に急激な負荷をかける競技には注意しましょう。(ステロイド薬の使用に伴う骨合併症に注意が必要なため)
 - ジャンプ競技(走り高跳び、幅跳び、高所からの飛び降り)
 - ダッシュを要する競技(競技としての短距離走、テニス、バスケットなど)
 学校の友達と校庭や体育館で遊ぶ中での運動は何をやってもよいですが、他の人と競り合うような運動は、許容量以上の負荷を招く場合がありますので、避けた方がよいでしょう。
また、極端な体重増加も足腰に負担をかけるので、体重増加にも気を付けましょう。ただし、幼稚園児、小学校低学年児の場合は、運動能力、運動種目を考えた場合、ほぼすべての体育授業や行事への参加が可能です。
- ③ 通常の行事(遠足、運動会、水泳など)の参加は問題ありません。

休み時間には十分に水分を取るようにしましょう。
日焼けをし過ぎないように注意することも大切です。
腎移植後に避けるべき運動に関しては、
本冊子のp.9も確認してください。



移植腎(下腹部)を直接的に打撲、
あるいは圧迫する運動(格闘技、
鉄棒など)は行わないようにしましょう。



足腰の関節に急激な負荷をかける
競技には注意しましょう。

MEMO

小児腎移植者の運動

● 水分摂取について

腎移植後は脱水にならないように十分に水分を取ることが大切です。

日頃から休み時間には十分に水分を取るようにし、
運動して汗をかいたときなどには、追加の水分補給をしましょう。

● 日常生活における水分摂取量の目標とポイント

幼児:100ml×体重kg/日 **学童:**80ml×体重kg/日 ※

思春期:50ml×体重kg/日 程度

例) 体重15kgの幼児: 100ml×15kg=1500ml(1.5L) 程度

体重30kgの学童: 80ml×30kg=2400ml(2.4L) 程度



- 水分に加え、食事に含まれる水分量もあわせて1日の目安量とします。
(飲水量は通常、全体量の半分程度になります)
運動するときには、上記の目安量に追加して飲むようにしましょう。
- 汗をかいたときや下痢をしているときには、脱水を防ぐため、
電解質を含む飲料で追加の水分補給をしましょう。
- 水道水(日本国内)は飲んでも問題ありません。
開封後のペットボトルは、なるべく早めに飲み切るようにしましょう。

ライフロングVol.3 p.38 小児移植者の食事のポイント より

※上記の水分摂取量はあくまでも目標です。

多く飲めない場合は、下記を目安にするとよいでしょう。

幼 児 : 1000 ~ 1200ml/日 (低年齢児は最低800ml/日以上)

学童(小学生): 1200 ~ 1500ml/日以上

中高生以上 : 1500 ~ 2000ml/日以上



小児腎移植者の運動 事例紹介

幼児（未就学児）

移植時の年齢・体重 3歳7カ月(体重約10kg)、男児

退院後の外遊びの開始時期

移植後6週～8週から開始。

移植後3カ月目以降から、遠足やお芋堀り、登山などの学校行事に参加してもらっています。

現在行っている遊び、行わないようにしている遊び

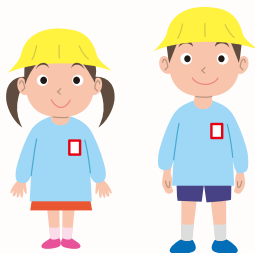
現在は、下記に注意し、幼稚園(保育園)での遊び全般を許可しています。

<行わないように注意している運動>

- 移植腎(下腹部)を直接的に打撲、あるいは圧迫する運動(格闘技、鉄棒など)
- 高いところ(階段、塀など)からの飛び降り



運動時の注意点を守って
積極的に体を
動かしましょう。



小児腎移植者の運動 事例紹介

小学生(低学年)

移植時の年齢・体重 8歳10カ月(体重約20kg)、女兒

退院後の復学時期 退院(直)後から復学(移植後6週～8週後から)

退院後の運動の開始時期

移植後3カ月目くらいから、学校の体育授業(水泳などを含む)や、学校行事(遠足など)に参加してもらっています。

現在行っている運動、行わないようにしている運動

現在は、下記に注意し、小学校での遊び運動全般を許可しています。

<行わないように注意している運動>

- 移植腎(下腹部)を直接的に打撲、あるいは圧迫する運動(格闘技、鉄棒など)
- 高いところ(階段、塀など)からの飛び降り

小学生(高学年)

移植時の年齢 12歳10カ月、男児

退院後の復学時期 退院(直)後から復学(移植後6週～8週後から)

退院後の運動の開始時期

移植後3カ月目くらいから、学校の体育授業(水泳などを含む)や、学校行事(遠足など)に参加してもらっています。

現在行っている運動、行わないようにしている運動

現在は、下記に注意し、小学校での遊び運動全般を許可しています。

<行わないように注意している運動>

- 移植腎(下腹部)を直接的に打撲、あるいは圧迫する運動(格闘技、鉄棒など)
- 足腰の関節に急激な負荷をかける競技

<運動会での注意>

- 騎馬戦、組体操(ピラミッド)は禁止しています。

中学生

移植時の年齢 14歳1カ月、男児

退院後の復学時期 退院(直)後から復学(移植後6週～8週後から)

退院後の運動の開始時期

移植後3カ月目くらいから、学校の体育授業(水泳などを含む)や、学校行事(遠足など)に参加してもらっています。

現在行っている運動、行わないようにしている運動

現在は、下記に注意し、中学校での遊び運動全般を許可しています。

部活動は卓球部に所属しています。

<行わないように注意している運動>

- 移植腎(下腹部)を直接的に打撲、あるいは圧迫する運動(格闘技、鉄棒など)
※中学校以上では、運動もかなり激しくなるので、ドッジボールやサッカーなどのボール競技でも、腹部の打撲に十分注意することが必要です。
- 足腰の関節に急激な負荷をかける競技

<運動会での注意>

- 騎馬戦、組体操(ピラミッド)は禁止しています。

中学校以上での運動クラブ活動では、過度の筋力トレーニングや脱水も懸念されるため、クラブ活動の選択には十分注意が必要です。



小児腎移植者の運動

● 幼児期(3歳～6歳の小学校就学前)の運動のポイント

文部科学省では、平成24年に「幼児期運動指針」を策定し、運動習慣の基礎づくりを通して、幼児期に必要な多様な動きの獲得や体力・運動能力の基礎を培うとともに、さまざまな活動への意欲や社会性、創造性などを育むことを目指しています。

幼児(3歳～6歳の小学校就学前の子ども)にとっての運動は、楽しく体を動かす遊びを中心に行うことが大切です。また、体を動かすことには、散歩や手伝いなどの生活の中でのさまざまな動きを含めます。

**幼児はさまざまな遊びを中心に、
毎日、合計60分以上、楽しく体を動かすことが大切です。**

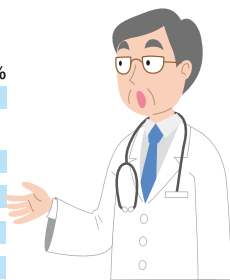
文部科学省が実施した調査では、外遊びをする時間が長い幼児ほど体力が高いものの、4割を超える幼児の外遊び時間が1日1時間未満でした。

1日どれだけ体を動かすと動きの獲得がスムーズにいくのかといった明快なデータを示すことは困難ですが、多くの幼児が体を動かす実現可能な時間として、わかりやすい指標を立てる必要があることから、「毎日、合計60分以上」体を動かすことが望ましいという目安が示されました。

● 幼児の運動能力調査：体力総合評価(文部科学省, 2011)

| 運動能力長背・体力総合評価 | ABC判定 | DE判定 | % |
|---------------|-------|------|---|
| 外遊びする時間 | | | |
| 3時間以上 | 81.1 | 18.9 | |
| 2時間以上3時間未満 | 75.2 | 24.8 | |
| 1時間以上2時間未満 | 71.8 | 28.1 | |
| 1時間未満 | 67.4 | 32.6 | |

※6種目の得点を合計し、高い順にA～Eの5段階に分類。



出典：文部科学省 幼児期運動指針ガイドブック

(http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/05/11/1319748_3_1.pdf)

幼児期運動指針では、下記の3点をポイントとして掲げています。文部科学省の調査では、幼児期も学童期も、保育園や幼稚園、学校での活動量に大きな個人差はありませんでしたが、お休みの日の活動量に大きな個人差がありました。お休みの日は、お父さん、お母さんが、子どもを外に連れ出して遊ぶ時間を確保するようにしましょう。

● 運動指針のポイント

POINT 1

多様な動きが経験できるように
さまざまな遊びを取り入れる
1つの種目にこだわらずに、
さまざまな動きを取り入れましょう。



POINT 2

楽しく体を動かす時間を確保する

ある程度時間を確保して、さまざまな遊びを中心として、散歩や手伝いなど多様な動きを経験しましょう。

POINT 3

発達の特徴に応じた遊びを提供する

幼児期の成長は同じ年齢であっても
個人差が大きいので、
一人一人の発達に応じた
配慮をしましょう。



出典：文部科学省 幼児期運動指針ガイドブック

(http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_jicsFiles/afiedfile/2012/05/11/1319748_3_1.pdf)

移殖腎を長持ち
させるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット



腎移植後の旅行

～注意点を守って旅行を楽しみましょう～

移植後、腎機能が落ち着いて、主治医からの許可が出れば、基本的には自由に海外旅行や国内旅行に行けるようになります。

血液透析を受けていた人や末期腎不全の治療を行っていた人は、移植後は透析施設への通院の必要が無くなったり、厳しい食事制限から解放されたりしますので、長期間の旅行をしたり、旅先での食事を楽しんだり、旅行を大いに楽しむことができます。

ただし、移植後は免疫抑制薬を服用しているため、一般の人よりも感染症にかかりやすくなります。旅行先を選ぶ際には、不衛生な場所は避けるようにしましょう。また、移植後は生ワクチンの接種ができません。渡航の際に生ワクチンの接種が必要な国には行かないようにしましょう。

腎移植後の旅行

① 腎移植後の旅行の注意点

腎移植後の旅行の注意点を守り、しっかりと準備をして、楽しい旅行に出掛けましょう。

腎移植後の旅行の注意点

● 不衛生な場所に行かない

移植後は免疫抑制薬を服用しているため、一般の人よりも感染症にかかりやすくなります。旅行先を選ぶ際には不衛生な場所は避けましょう。



● 免疫抑制薬を決められた通りに服用できるよう工夫する

免疫抑制薬は毎日決められたタイミングや時間に決められた量を服用することが必要です。旅行先でもきちんと服用できるように準備・工夫しましょう



● 保険証やお薬手帳などを持参する

万が一、旅行先で合併症などが起こると、医療機関の診察や治療が必要になる場合があります。保険証やお薬手帳は必ず持参しましょう。また、海外旅行に行く際には、英語の処方箋や診断書の持参、海外旅行保険への加入を忘れないようにしましょう。



腎移植後の旅行

② 海外旅行の際に気を付けること

事前準備

海外旅行中は、移植者に限らず、時差や気候の違いによって、風邪や下痢などのちょっとした病気にかかることもあります。しっかりと準備して、安心して旅行に出かけましょう。



● 薬の準備

腎移植者にとって、免疫抑制薬を含む薬は、何よりも大事なものです。旅行先でも確実に服薬できるように準備しましょう。

● 薬はパッケージのまま持参しましょう

入国審査の際、内容の確認を求められるケースもあるため、薬はバラして詰めかえたりせずに、パッケージのまま持参しましょう。



● 処方箋のコピーや翻訳文を持参しましょう

薬の商品名や一般名が記載された処方箋のコピー、翻訳文を持参しましょう。(持参する量を間違えたり、滞在が延びたり、盗難にあつたりなど、万が一薬が足りなくなる場合に備えましょう。)



● 薬は何箇所かに分けて持参しましょう

荷物の紛失や盗難に備えて、毎日服用している免疫抑制薬などの薬を何箇所か(スーツケース、機内持ち込み手荷物、同行者の手荷物など)に分けて持参するようにしましょう。

スーツケースに旅行日数+5~7日分入れるのももちろんのこと、機内持ち込み手荷物にも、旅行日数分の薬を持参するとよいでしょう。



● 英文診断書の準備

長期に渡って海外に滞在するような予定があり、万が一、現地で病院にかかる必要が出てきた場合に備えたい、というときは、主治医に英文診断書を作成してもらい、持参するようにしましょう。

英文診断書には、移植日やドナー、術後経過、免疫抑制薬を中心とした現在服用中の薬、その他の注意点などを記載してもらいましょう。

※英文診断書作成は有料の場合もあります。



● 海外旅行保険への加入

海外で急な病気になったり、怪我をした場合、日本にいるときのように健康保険を使えるわけではありません。旅行先によっては、多額の医療費の負担が必要になる場合もあり、保険等で治療費用を支払い出来る証明が出来なければ、満足な治療が受けられない場合もあります。

海外旅行に行く際、海外旅行保険に入る人が多いとは思いますが、慢性の病気に対する治療費(ex.慢性の腎臓病の治療を海外旅行中に受ける場合)は保険会社によってはカバーされない可能性があります。

事前に各保険会社に確認しましょう。

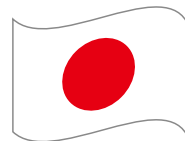


● 在外公館の連絡先を控える

万が一、旅行先で体調が悪くなり緊急で入院するような状況になった場合、保険会社以外にも、現地の在外公館も、さまざまな相談に応じ、情報提供や助言、支援をしてくれますので、渡航先の在外公館の連絡先を控えておきましょう。在外公館リストは、外務省のホームページに掲載されています。

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/annai/zaigai/list/>

ただし、在外公館は、病院との交渉、医療費や移送費の負担、支払い保証、立て替えなどを行うことはできません。



腎移植後の旅行 ② 海外旅行の際に気を付けること

旅行先での注意点

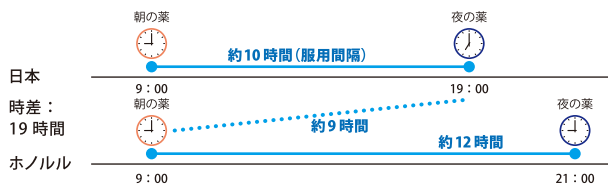
海外旅行先でも免疫抑制薬は忘れずに服用することが必要です。

服用間隔が開きすぎたり、短くなりすぎたりしないように注意した上で、現地の時間に合わせて服用するようにしましょう。12時間間隔で服用している方は、一時的に服用間隔が9時間や15時間になっても、現地時間の食事に合わせるなど、飲み忘れない工夫をしましょう。

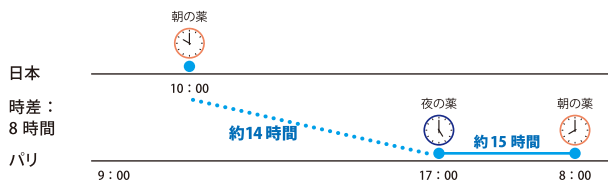
● 海外旅行時の服薬事例


代表的な海外旅行先を例に、毎日9時と21時に薬を服用している方の内服時間の調整例をあげましたので、参考にしてください。

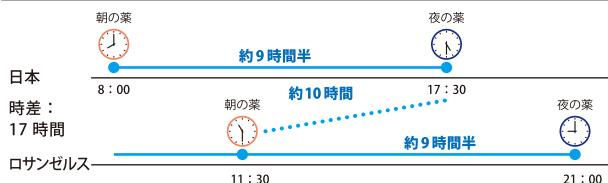
 **日本→ホノルル** フライト例
19:45 成田発、8:30 ホノルル着 フライト時間約8時間



 **日本→パリ** フライト例
11:05 成田発、16:40 パリ着 フライト時間約12時間半



 **日本→ロサンゼルス** フライト例
17:30 成田発、11:30 ロサンゼルス着 フライト時間約10時間

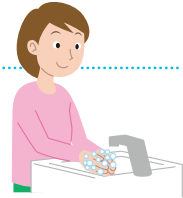


旅行先での病気の多くが、食べ物や水からうつります。日本と同じように衛生状態が管理されている国では、そこまで神経質になる必要はありませんが、旅行先での食べ物・飲み物には十分に注意しましょう。念のため、主治医に確認の上、風邪薬や下痢止めを持参するとよいでしょう。

● 海外旅行先での食事の注意点

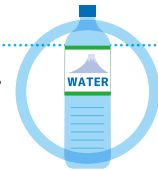
● 手洗いをこまめにしましょう

食事の前、トイレに行った後、外から帰ってきたら、可能な限り石けんを使って、しっかりと手を洗いましょう。



● 生水を飲まないようにしましょう

ボトル入りの水が最も安全です。水道水は沸騰させるようにします。飲料水消毒用薬剤を使用することもできます。



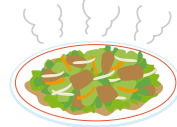
● 氷を避けるようにしましょう

生水から氷が作られている可能性があります。



● 完全に火の通ったものを食べましょう

屋台などの食べ物には、保存の悪いものもあります。調理したての温かいものを食べてください。



● サラダや生の野菜は避けましょう

野菜類は生水を用いて処理されている可能性があります。野菜やフルーツなどは、自分で皮をむいて用意できるもの以外は避けましょう。



腎移植後の旅行 ② 海外旅行の際に気を付けること

海外旅行中の病院での英会話

海外旅行中の病院で使う簡単な英会話をまとめました。

腎移植者が使う可能性がある英会話

私は腎移植を受けています。

I am a kidney transplant recipient.

2010年に母親から(の腎提供で)腎移植を受けました。

I received living kidney transplant from my mother in 2010.

3年前に日本で献腎移植を受けました。

I received kidney transplant from a deceased donor in Japan three years ago.

私は1日に2回、免疫抑制薬を飲んでます。

I take an immunosuppressant twice a day.

この免疫抑制薬を処方してください。

Please prescribe this immunosuppressant.

生体ドナー

Living donor

献腎ドナー

Deceased donor

移植腎

Kidney graft

尿

Urine

血液検査

Blood test



腎移植者が使う可能性がある英会話

● ここから一番近い病院に連れていってください。
Please take me to the nearest hospital.

● 診察を受けたいのですが。
I need a medical examination.



● 頭がとても痛いです。
I have a terrible headache.

● 鼻水が出ます。
I have a runny nose.

● めまいがします。
I feel dizzy.

● 風邪を引きました。
I have a cold.

● 吐き気がします。
I feel like throwing up.

● 打撲しました。
I have been hit.

● お腹が痛いです。
I have a stomachache.

● やけどしました。
I have been burned.

● 下痢をしています。
I have diarrhea.

● どこが悪いのでしょうか？
What is wrong with me?

● 熱があります。
I have a fever.

● 相変わらずよくなりません。
I am not feeling any better.

● 喉が痛いです。
I have a sore throat.

● 飛行機に乗っても大丈夫ですか？
Is it all right for me to fly?

● 咳が止まりません。
I cannot stop coughing.

● 通訳はいませんか？
Is there an interpreter?

腎移植後の旅行

③ 国内旅行の際に気を付けること

国内旅行の場合は、特に避けた方がよい場所などはありませんが、必ず旅行日程+5～7日分の薬を持参し、保険証、お薬手帳を忘れないようにしましょう。



また、温泉に行く際には、腎移植者にとって良い条件が整っている温泉を選ぶようにしましょう。

免疫抑制薬を服用していると、ウイルスや一部の真菌や細菌による感染症にかかりやすくなります。しかし、多くの人が入るお風呂やプールに入ったからといって、感染症にかかるわけではありません。

腎移植者が温泉やプールに入ることによってかかる可能性がある感染症に、レジオネラ菌の感染によるレジオネラ症があります。

レジオネラ菌は39度で繁殖し、浴槽や配管の中でバイオフィームを作ると消毒できなくなる特性があります。循環装置がついているお風呂では、掃除が行き届いてないとレジオネラ菌が繁殖します。

レジオネラ菌がいるお湯がジャグジー、打たせ湯、気泡発生装置で霧状になり空中に飛ぶと、それを吸い込んだひとは肺炎を起こすことがあります。温泉のお湯を飲んでも感染はしません。

腎移植患者さんがレジオネラ肺炎になると重症化し、最悪の場合、死亡することもありますので、温泉を選ぶ際には、以下のポイントで選ぶようにしましょう。

腎移植後に温泉を選ぶときのポイント

- レジオネラ属菌の検査に合格している
- 清潔で掃除が行き届いている
- 源泉かけ流しの温泉である
- 循環ろ過式のお風呂ではない
- ジャグジー、打たせ湯、気泡発生装置がない



MEMO

移殖腎を長持ち
させるために

腎移殖後の運動

小児腎移殖者の運動

腎移殖後の旅行

腎移殖者とペット

座談会
腎移殖後の運動・旅行・ペット

移殖腎を長持ち
させるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット



腎移植者とペット

～注意点を守ってペットと楽しく暮らしましょう～

ペットは癒しを与えてくれる大切な存在で、家族の一員です。腎移植前からペットを飼っている人もいます。腎移植後は注意事項を守ってペットと暮らすようにしましょう。

腎移植後3～4カ月は免疫抑制薬の服用量が多く、特に感染を起こしやすい時期ですので、そのような時期にペットに過剰に接触することは控えましょう。腎移植後4～6カ月程度経過すると、免疫抑制薬の量は維持量になりますので、注意事項を守ってペットと一緒に暮らすようにしましょう。

腎移植者とペット

① ペットからうつることがある感染症

ペットからうつることがある感染症には以下のようなものがあります。

● イヌとネコ

パストツレラ症

イヌの75%、ネコの100%はパストツレラ菌が口の中に常にいるため、イヌやネコにかまれたり、引っかかれるとパストツレラ菌に感染して皮膚が化膿することがあります。また鼻や口から感染し、せきなどかぜに似た症状が出て、副鼻腔炎や気管支炎になることもあります。重症になると肺炎や髄膜炎を起こし死亡した例も報告されています。

猫ひっかき病

バルトネラ属の細菌によって引き起こされるリンパ節炎を主体とした感染症です。ネコに引っかかれた傷が10日後に赤く腫れます。典型的には、手の傷であれば腋窩リンパ節(わきの下のリンパ節)が、足の傷なら鼠径リンパ節(太ももの付け根のリンパ節)が腫脹します。しかし、顔に傷がなくても、頸部リンパ節(首のリンパ節)の腫脹がみられることも稀ではありません。腫脹したリンパ節は多くの場合痛みを伴い、体表に近いリンパ節腫脹※では皮膚の発赤や熱感を伴うこともあります。

※腫脹:腫れあがること。



「人と動物の共通感染症に関するガイドライン」(厚生労働省)
(https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/infection/guideline.pdf)を加工して作成

腎移植者とペット ① ペットからうつることがある感染症

● イヌとネコ

犬猫回虫症(トキソカラ症)

イヌやネコに寄生する回虫というおなかの虫が口に入ることによって引き起こされます。フンに含まれる虫卵を口に入れることで感染します。人の体内に入った回虫が体内を移動して肺や肝臓、目に入ることさまざまな障害を引き起こします。肺に入ると発熱、ぜんそく、肺炎など、目に入ると視力障害や視野障害が起こります。



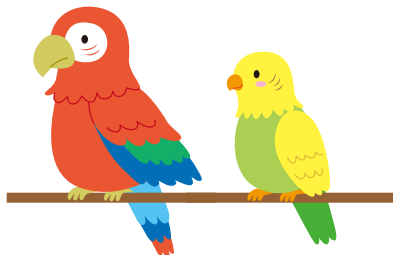
トキソプラズマ症

ネコのフンから感染します。加熱が不十分な豚肉から感染することもあります。抗体をもたない妊婦が初めて感染すると、まれに胎児に影響し、死産や流産の原因になります。

● オウム、インコ

オウム病

オウム、インコ、ハトなどの羽毛や乾燥したフンなどを吸い込んだり、口移しでエサを与えたりして感染します。インフルエンザに似た症状が特徴で、1～3週間の潜伏期間の後、突然、高熱(39℃以上)、せき、全身の倦怠感、頭痛や筋肉痛がみられます。重症になると血痰(けつたん)や呼吸困難感(チアノーゼ)、髄膜炎を起こして死亡することもあります。

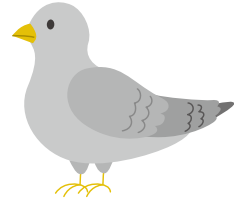


「人と動物の共通感染症に関するガイドライン」(厚生労働省)
(https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/infection/guideline.pdf)を加工して作成

● ハト

クリプトコッカス症

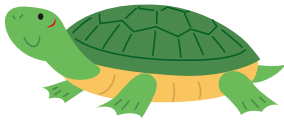
土の中にいるクリプトコッカス菌がハトのフン中で増殖します。空気中にまきあがったハトの乾燥した粉末状のフンを吸収するとそれが肺に侵入して肺炎を起こします。重症化すると脳に達して脳炎や脳膿瘍を起こし、死亡に至る例もあります。ハトが多くいる場所は避けるようにしましょう。



● ミドリガメ

サルモネラ腸炎

ミドリガメの排泄物から感染し、発熱を伴う激しい下痢、腹痛を起こす細菌性腸炎を起こします。イヌやネコ、爬虫(はちゅう)類、鳥、ハムスター、ウサギ、サルでも起こします。



● ハムスター

白癬症

白癬(水虫と同じ菌)による皮膚病にかかっているハムスターやイヌ、ネコと接触することで感染し、発疹、かゆみ、化膿などを起こします。



「人と動物の共通感染症に関するガイドライン」(厚生労働省)
(https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/infection/guideline.pdf)を加工して作成

MEMO

腎移植者とペット

② ペットとの暮らし

日常生活における注意点

ペットからうつることがある感染症のほとんどは抗生物質が効くため、早期に診断、治療すれば大事にいたることはありませんが、重症化すると生命に危険を及ぼすこともないわけではありません。

腎移植患者さんがペットとつきあうには、日頃から注意することがあります。以下の注意事項を十分に理解しておきましょう。

ペットに触ったり、手で食事を与えたり、土をいじったり、フンを処理した後は石鹸で手を洗う



ペットと接触する上での注意点

- ペットとキスしたり、過剰な口なめはさせない
- 自分の箸でペットに食べ物を食べさせたり、口移ししない
- ペットと同じ布団で寝ない
- ペットと一緒に風呂に入らない



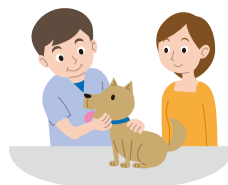
ペットの世話をする上での注意点

- 病気のペットの世話は他の人に行ってもらおう
- イヌやネコの爪は短く切っておく
- ペットの体や飼育小屋は常に清潔に保ち、フンの始末はこまめに行う
- 鳥かごの掃除は、マスクで鼻まで覆って行う
- ペットの定期検診を動物病院で受ける



その他の注意点

- ペットと人の食器を一緒に洗わない
- 食事中は鳥を室内に放さない
- 野生動物は飼育しない



MEMO

移植腎を長持ち
させるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット



ライフロング・座談会

腎移植後の
運動・旅行・ペットについて

相川厚先生 (東邦大学医療センター大森病院)

丸井祐二先生 (聖マリアンナ医科大学病院)

関真奈美さん (東邦大学医療センター大森病院、レシピエント移植コーディネーター)

ライフロング誌の大きなテーマは「移植腎をいかに長くもたせるか」ということですが、Vol.6では、腎移植後の生活をより充実させるための、運動、旅行、ペットとの生活についてまとめています。

ライフロングVol.6の監修医である東邦大学医療センター大森病院の相川厚先生、聖マリアンナ医科大学病院の丸井祐二先生と、東邦大学医療センター大森病院の関真奈美レシピエント移植コーディネーターに、腎移植後の運動の効果や移植後にお勧めの運動、旅行の際に気を付けるべきこと、ペットと生活する上での注意点などについてお聞きしました。

● 腎移植後に運動が必要な理由

— まず、一般的に適度な運動は心身に良い影響を及ぼすと思いますが、やはり腎移植後も運動した方がいいのでしょうか。

相川先生: CKD患者さんでも活動性の高い人の方が腎機能の低下を抑えられるという報告*1)や、定期的な運動習慣がある透析患者さんは、運動をしていない透析患者さんと比べて生命予後が良いという報告*2)があることから考えても、腎移植者も間違いなく運動した方がいいです。



● 相川厚先生

ただし、自分の体力に見合った運動を行うことが大切です。健常人と同じく、体は徐々に作り上げていくべきですので、今まで運動していなかった人が、いきなり激しいスポーツを始めるようなことは避けてください。運動習慣が無い人は、まずは軽い運動から始めて体力をつけていきましょう。

*1 J Am Soc Nephrol 25:399-406,2014

*2 Nephrol Dial Transplant 25:3050-62,2010

丸井先生：腎移植後の運動は体に良い影響を及ぼすだけでなく、運動することによって、思いきり体を動かせるようになった喜びを、ご本人やご家族が感じることができます。

運動は続けることが大切ですので、義務的に行う運動ではなく、自分自身がその運動によって爽やかな気持ちになり、楽しいと思えるようなものを見つけて継続的に行うことが大切です。

例えば、これまで運動してこなかった人

なら、初めはウォーキングなどで徐々に体を慣らし、その後、汗をかいてさわやかな疲労感が残る程度のスポーツができるようになるのもいいでしょう。また、ゲーム性があるスポーツをすることによって、もつと上手になりたい、相手に勝ちたいというような気持ちが出てきて、結果的に継続的に運動するようになるのもいいと思います。

—— 腎移植後、定期的に運動している人にはどのような傾向がありますか。

関コーディネーター：定期的に運動している人は、ご自身の健康に対する意識が高いので、バランスの良い食事を取ることや、体重や血圧の管理などの自己管理もしっかりとできる人が多いと感じます。一方、運動していない人は肥満になる傾向がありますので、特に移植後太り始めた人には、ウォーキングなどの長続きできる運動を始めるようにお話ししています。



● 運動の際の注意点

—— 腎移植後に運動する際の注意点について教えてください。

丸井先生: 運動する際には、軽く汗ばむくらいの負荷をかけると効果がありますが、汗と合わせて、不感蒸泄※としても体の水分が放出されますので、脱水に注意し十分に水分を取ることが大切です。また、適度に休憩を入れながら運動してください。

また、移植前に運動していなかった人の場合は、運動による心肺機能や骨にかかる負担を気にしてしまい、それを理由に運動しない人が多いので、まずは何か興味があることから始めてみるのが大切です。運動することで実際に体にどのくらいの負担がかかるのかは、主治医や移植コーディネーターに確認し、相談しながら進めるといいと思います。

※呼気に含まれる水分と皮膚や粘膜から蒸発する水分のこと

—— 筋肉がつくとクレアチニン値も上がるということを聞きますが、筋肉はつけ過ぎない方がいいのでしょうか。

相川先生: 筋肉をつけると確かに血清クレアチニン値は上がりますが、それは筋肉量が増えたために見かけ上の値が上がるだけで、腎機能が悪化して値が上がっているわけではありません。

ただし、プロテインを取るなどの過剰なたんぱく質摂取は、腎臓に負荷がかかりますのでやめましょう。一般的な食事におけるたんぱく質の摂取量であれば特に問題はなりません。

—— 筋力トレーニングは、移植後いつごろから行ってもいいのでしょうか。

丸井先生: 筋力トレーニングは自重トレーニングも含めて、移植直後は行わない方がいいと思います。私の患者さんで、移植手術後、血清クレアチニン値がなかなか下がらなかった患者さんがいたのですが、早く元気になろうとして、入院中から毎日4～5階の階段を何回も上り下りしていたそうです。移植直後はすこし自重していただいた方がいいようです。

相川先生: 筋力トレーニングなどは、移植後最低3カ月間はやらないようにしてください。患者さんの中には、移植2週間後くらいの時に、駅の階段を上り、出血してしまつた人もいます。輸血するほどの出血ではありませんでしたが、そのようなこと





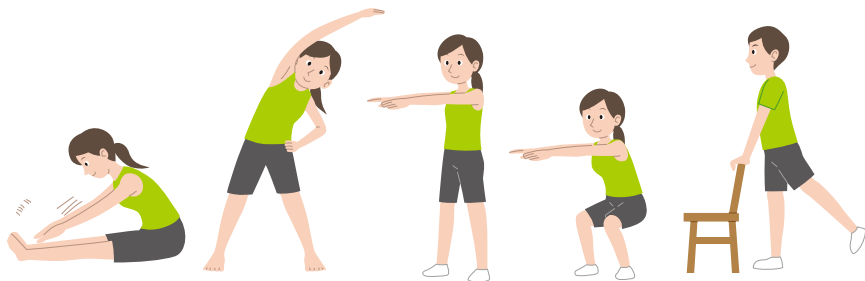
● 丸井 祐二先生

も起こり得るので、移植直後にはそのような運動は行わないようにしてください。

—— 移植後3カ月～半年くらい経過したころからは、体力や筋力をつけるための適度な筋力トレーニングとしては、どのようなトレーニングから始めればいいでしょうか。

相川先生: ウェイトトレーニングとしては、軽い(0.5kg～1.0kg)の鉄アレーで筋力をつけるのがいいと思います。また、バランスボールに座って、体幹を鍛えるのもお勧めです。

丸井先生: まずは反動をつけず、ゆっくりと行うような自重トレーニング(腹筋やスクワットなど)がいいと思います。ストレッチなどでも一生懸命やれば汗をかきます。また、日ごろ使わない筋肉を鍛えるようなトレーニングも効果的です。ストレッチに加え、下肢や体幹の筋力アップを目的としたトレーニングがよく紹介されていて、試しにやってみると、しんどかったり筋肉痛になると思いますが、それは普段あまり使わない筋肉を使うからですので、汗ばむ程度、心地よい筋肉痛を感じる程度で続けてみましょう。筋肉量が増えることで、基礎代謝が上がリ、エネルギーを消費しやすくなりますから、結果的にダイエットにもつながります。そして、腹部の体幹を鍛えることは腰痛予防にもなります。自重トレーニングの他、スポーツのための筋力トレーニング、例えば、早く走れるようになりたいというような目的で筋力トレーニングを行うことは許容範囲だと思えます。もちろん腎機能や体の状態にもよりますので、必ず主治医の先生に相談して行うようにしてください。



● お勧めの運動

—— 筋力トレーニング以外に、腎移植後にお勧めの運動はありますか。

相川先生：ウォーキングや水中ウォーキング、もちろん水泳も骨にはほとんど負担がかからないのでお勧めです。プールに入ると感染症にかかってしまうのではと心配される人がいらっしゃいますが、きちんと水質検査を受けている施設であれば、プールに入ることによって流行性の感染症にかかってしまうということはまずありません。また、プールに入ると膀胱炎になると思っている人がいますが、プールに入ったからといって膀胱炎になることもありません。

球技に関しては、ラグビーやアイスホッケーなど、移植腎を打撲する可能性があるスポーツを除き、バレーボール、テニス、卓球、ボーリングなど、移植者スポーツ大会でも競技種目としてあるようなスポーツは行っても問題ありません。移植者スポーツ大会にも種目としてある、ローンボウルズ※などは、特別激しくもなく、娯楽性

もあり頭も使うので、運動習慣が無かった人が始めるにはお勧めのスポーツだと思います。

また、運動負荷は高くはないですが、Wii SportsやWii Fitなど、自宅の狭いスペースでも体を動かして遊べるゲームソフトなどを活用するのもいいと思います。

※ローンボウルズ：「ボウル」と呼ばれる偏心球を目標球のどれだけそばに近づけられるかを競う競技。

—— 関さんは移植後の患者さんにどのような運動を勧めていますか。

関コーディネーター：退院後の最初の外来の際に、皆さんにウォーキングを勧めるようにしています。特に最近のご高齢の夫婦間移植が多く、入院中に脚の筋肉が落ちてしまう方がいらっしゃいます。筋肉が落ちてしまったせいで、歩くとしんどいので外出しない、という悪循環に陥ってしまっていることがありますので、そのような場合は、「1日30分間、過ごしやすい時間帯にご夫婦でウォーキングをしてみてください」とお話しします。また、移植直後は感染症が怖いから外に出たくないという方もいらっしゃるので、「まずはご自宅でテレビを見ながらでも、脚の上げ下げをして筋力をつけて、体力が回復してきたら外出しましょう」というように、その方の状況に合わせた運動を勧めるようにしています。



小児移植者の場合は、主治医と相談しながら、お子さんの状況に応じて、体育の授業や他のスポーツの中で、やっているものとそうでないものをお伝えするようにしています。

—— 実際、どのくらいの移植患者さんが定期的に運動している印象がありますか。

関コーディネーター: 腎移植直後は、多くの方が元気になろう、移植腎が悪くならないように努力しようという気持ちをもって運動しています。移植腎を長持ちさせよう、健康な生活を続けたいという意識が高い人はその後も継続して運動する人が多いと思います。

運動を継続できるかは、しっかりと自己管理を続けられるかということと同じだと思いますので、外来受診の度に、「だいぶ脚がしっかりとしてきましたね!」とか、「続けていますか?」などと声をかけ、運動へのモチベーションを保ち続けられるように働きかけています。

—— 運動が習慣化されている人は、食事管理や検査数値の管理などもきちんと行っている人が多そうですね。もともとスポーツをしていた人の場合は、移植後も続けている人が多いのでしょうか。

相川先生: 移植前にスポーツをしていた人の場合は、移植後すぐに以前のレベルまで戻すのは大変ですが、スポーツの楽しさを知っていますので、ご自身のペースで楽しみながら体力を戻していつていると思います。また、移植後、再度自分の体が



● 関 真奈美さん

動くようになってスポーツを楽しめるようになることにより、健康なときには気付かなかった、スポーツの神髄に触れる人も多いのではないかと思います。

—— 移植後は、どのくらいの頻度で運動するのがいいのでしょうか。

丸井先生: 週2～3回程度、30分～1時間くらいというのが目安だと思いますが、例えばウォーキングは空いた時間いつでもできますが、他のスポーツを必ず週3回行うのは難しいと思います。そのため、可能であれば、「少し汗ばむくらいのウォーキングを週3回以上、1回30分すること」をベースにして、加えて、自分の好きな運動やスポーツができることよりいいと思います。

また、日中仕事をしている人が、会社から帰宅後に運動するのはなかなか難しいと思います。そのような人の場合、酸素消費量を変えるまでの運動量ではないものの、会社に行って仕事をするだけでも、

家で何もしていない人よりも運動量
はありますので、運動ができていない
とがっかりすることはないと思います。
ただ、通勤時に1～2 駅前で電車を降り
て歩いたり、自転車通勤したりするだけ
でも、運動量はだいぶ違うので、その
ような工夫をするといいですね。

—— 通勤なども含めて、1日どのくらいの
歩数を目標に歩けばいいでしょうか。

丸井先生：1万歩はいなくても8,000歩
程度を目標にするといいと思います。

これまであまり歩いていない人の場合は、
まずはご自身が歩ける歩数から始めて、
徐々に歩数を増やしていきましょう。



● 運動の効果があつた実例

—— 腎移植後に運動を継続したことによ
って、移植後の経過が良かった事例は
ありますか。

丸井先生：移植したばかりの腎臓は造血
ホルモンも十分に作れないので、移植後
の患者さんの中には、すぐに貧血が改善
しない人もいらっしゃいます。私が診て
いた患者さんで、移植後、なかなか貧血
が改善しなかった人が、有酸素運動を続
けることで、少しずつ改善したことがあ
りました。以前、通院患者さんを調べた
ところ、移植後に造血ホルモン剤を使っ
ている人の割合は、運動している人より
もしていない人の方が多かったという結
果が出ていましたので、やはり運動による
貧血改善効果はあると思います。

相川先生：夫婦間移植をされた卓球選手
の例をお話しますと、その方は移植後、

心筋梗塞を起こしたことがあるのですが、
回復した後も週に2～3回は卓球を続け
ていました。運動の効果があつたのか、脂
質代謝異常が改善され、心筋梗塞もその
後一度も起こしていません。

関コーディネーター：私が外来でフォロー
アップしている30代の患者さんで、移植
後肥満になってしまい、体調不良などの
理由で、予約外受診を繰り返していた方
がいらっしゃったのですが、ヨガのレッ
スンに通うようになったところ、減量も
でき、予約外に来院されることが減りま
した。外来で声をかけると、生き生きと
お話しされるようになり、以前と比べて
とても表情が良くなっていましたので、
自分に合った定期的な運動が、精神的
にも良い影響を与えた印象があります。

● 運動を始めるきっかけをつかみ、続けるためには

—— これまで運動習慣が無かった人が運動を始めるのはなかなか難しいと思うのですが、どのようにきっかけをつかめばいいのでしょうか。

丸井先生: 私の患者さん(男性)の例をお話ししますと、その方は子どもが産まれたころに透析導入となったため、なかなか子どもと遊んであげられなかったのですが、透析導入から15年後くらいに献腎移植を受けることができ、移植後は子どもとキャッチボールができるようになったということです。この方のように、あえて運動しようと意識しなくても、移植前はやりたくてもできなかったことをやる、ということでもいいと思います。さらに、家族や仲間と一緒にできることを見つければ、運動を始める良いきっかけになると思います。

全国移植者スポーツ大会では、ダーツ、フリスビー、カローリング※、子どもの場合は輪投げなど、運動強度の低い競技も行われています。もし近所に広い公園があれば、フリスビーをするだけでも運動になるので、そのような運動から始めて、移植者スポーツ大会への出場を目標にするのもいいかもしれません。

※カローリング:氷上ではなく、室内でカーリングができるように考案されたもの。

—— スポーツに拘らず、まずは体を動かすことから始めてみるのが大切ですね。

相川先生: そうですね。何をすることも、実際に自分でやってみないと楽しいかどうか分からないと思います。とりあえず体を動かしてみることが大事だと思います。

丸井先生: いきなり運動を始められなくても、自分が少しでも興味のある競技を観戦し、まずはスポーツに触れる機会を増やしてスポーツに親しんでほしいと思います。スポーツを観戦することによって、例えば、キャッチボールをやってみよう、という気持ちが出てきて、運動することにつながればいいと思います。そのためには、移植後はどのようなスポーツをすればいいのかを、我々医療者からも伝えていくことが大事だと思っています。

—— 運動は始めることと同様に、続けることが大切ですが、そのためにはどうすればいいのでしょうか。

丸井先生: 目的が重要だと思います。スポーツを競技として行うという目的もありますが、例えば山の峠に美味しいそばが食べられる茶屋があるから、そばを食べにいく目的で山歩きをするということでもいいと思います。そのような運動は、定期的に行う運動とは違いますが、仲間や家族で出かけることを目標にして、毎日少しずつ歩く練習をすることに繋がればいいと思います。ぜひ自分なりの目的をもって運動を始めてみてください。

● 腎移植後の旅行について

—— 次に、腎移植後の旅行についてお聞きしたいのですが、移植後、いつごろから海外旅行や国内旅行に行ってもいいのでしょうか。

相川先生：移植後、腎機能が安定し、主治医からの許可が出れば、海外旅行や国内旅行に行けるようになります。

透析中も海外旅行は可能ですが、海外で透析を受けるのはやはり緊張もするでしょうし、負担もかかります。長期的な滞在も難しいことが多いと思います。一方、移植後は、服薬さえ忘れなければ、いろいろな所へ旅行することができますし、体調が良ければ長期滞在も可能です。

また、腹膜透析をしている人はおなかのカテーテルが気になり、温泉に入るのを避けている人も多いかと思います。移植後は手術の傷は残るかもしれませんが、気兼ねなく温泉にも入って楽しめるようになります。

—— 自由に旅行がしたいということで腎移植を希望される方もいらっしゃいますか。

丸井先生：腎移植を希望して受診された方が、腎移植を受ける目的の1つとして「自由に旅行ができるようになりたい」とおっしゃることはよくあります。臓器移植を受けた人は、移植を受けなければならない状態になった時点で、生死に関わる事態を乗り越えなければならない状況に置かれ、病気になったことがない人には分からない、多くの苦しみやストレスを

抱えていると思います。臓器移植後も、移植した臓器がいつまで元気で働いてくれるか、という心配は尽きず、何らかのストレスをずっと抱えていると思います。そのようなストレスを少しでも減らすためにも、旅行で気分転換することはとてもいいことだと思います。

—— 移植後、海外旅行に行く人には、どのようなアドバイスをしていらっしゃいますか。

関コーディネーター：海外に行く予定がある患者さんには、英文の診断書(いつ移植したか、どの薬を飲んでいるか、現在の腎機能などが記載された診断書)を担当医に書いてもらい、それを持参するようにお話ししています。また、薬は手荷物やスーツケースなど、いくつかの荷物に分けて入れ、多めに持っていくようにということや、行先によっては水や生の果物に気を付けるようにお話ししています。加えて、事前に緊急の場合の対応法を自分で調べておくようにもお伝えしています。



—— 実際、海外旅行中に具合が悪くなった人はいらっしゃいますか。

関コーディネーター: 海外旅行先から、お腹を壊したので病院を受診しようと思うが、抗生剤は何を処方してもらえばいいの、という電話がかかってきたことがあります。また、海外旅行先で体調を崩し、羽田空港から救急車で搬送されて入院した人もいます。東南アジアなどを旅行中にお腹を壊す人は多いですね。

相川先生: 移植後は海外旅行を楽しんでほしいと思いますが、不衛生なところには行かないようにしてください。また、免疫抑制薬は小児用の一部の製剤を除いて、粉薬はありませんが、胃薬などを持参して麻薬に間違えられた人もいましたので、服用している薬を記載した英文診断書をできるだけ持参した方がいいと思います。

—— 診断書にはどのような内容を記載してもらえばいいのでしょうか。

相川先生: 当院では、典型的な内容ですが、移植した日、使っている免疫抑制薬と現在の腎機能、何かあった場合の連絡先を記載したものを作成しています。

—— 診断書を作成する費用はどのくらいですか。

関コーディネーター: 当院では5000円です。5000円かかるなら診断書は持参しないとおっしゃる方もおられますが、万が一のことを考えて、「持って行ってください」とお話しています。



—— 丸井先生はこれから海外旅行に行く患者さんにはどのようなお話をされることが多いですか。

丸井先生: 海外旅行に行く人には、時差がある場合に、どのタイミングで薬を飲むかということをもつて相談することがあります。飛行機の中でいつ飲むのか、現地ですぐに飲むのか、帰ってくる時にどちらの時間に合わせるのか、などを相談するようにしています。例えば現地時間の夜中の3時に服薬するのは現実的ではないので、行きと帰りで、最大6時間くらいまでのずれを許容するなど、融通をきかせて服薬時間を一緒に決めることがあります。海外に行く際には、主治医に服薬時間についても相談された方がいいと思います。

相川先生: 私は、日本でいつも服薬している時間とは多少ずれても、現地の時間に合わせて服薬するべきだと思います。それぐらいの服薬時間のずれも許容できる患者さんが、海外旅行に行くべきだと思います。

移植腎を長持ちさせるために

腎移植後の運動

小児腎移植者の運動

腎移植後の旅行

腎移植者とペット

座談会
腎移植後の運動・旅行・ペット

—— 海外旅行保険は入った方がいいのでしょうか。

相川先生：保険によっては移植者が入れないものもあると思いますし、適用範囲が違うものもあると思うので確認する必要がありますが、保険は入った方がいいと思います。

東京で世界移植者スポーツ大会が開催された際、海外から来られた選手が、体調が悪くなり入院されたのですが、保険に入っ



ていなかったのが相当な医療費がかかってしまったことがありました。それ以来、海外から来られる場合には保険に入ってきてもらうようにしたことがあります。日本から海外に行く際にも保険に入っておいた方がいいですね。

—— 国内旅行の場合には、何か注意することはありますか。

丸井先生：移植後どのくらい経過しているかなど、その人の状況によって異なると思います。

海外旅行にいけるくらい状態が安定している人はどこへ行っても問題ないと思いますが、まだ移植して半年も経っていない場合は、感染のことも一番気になる時期ですので、遠出をするのはもう少し待った方がいいかもしれません。

ご自身の状況に合わせて行先を選び、旅行を楽しんでほしいと思います。

● 腎移植者とペット

—— 最後に腎移植後のペットの飼育についてお聞きしたいのですが、移植後はペットを飼っても大丈夫でしょうか。

相川先生：基本的には大丈夫です。移植をしたからといって、ペットを飼うのをやめる必要はありません。これまでも、ペットから何かの感染症をうつされて大変な状況になった人は、私の患者さんではいらっしゃいません。

ただ、不潔な行為はよくないので、口をなめさせるなどの行為はやめた方がいいです。また、クリプトコッカス症に感染する危険性があるので、ハトがたくさんいるところには行かないでください。

関コーディネーター：患者さんからペットを飼ってもいいかと聞かれたときには、担当の先生と何の動物をどう飼うかを相談しましょう、とお伝えしています。



—— 鳥類は飼わない方がいいのでしょうか。

丸井先生: 移植前からずっと鳥を飼っている人が移植を機に飼うのを止める必要はないと思いますが、あえて移植後に飼うのは勧めません。

また、犬や猫を飼っている人も多いと思いますが、犬にかまれたり、猫にひつかかれたりするとよくありませんので、気を付けるようにお伝えしています。それでも噛まれて受診される人はいらっしゃいますね。

相川先生: 犬や猫を飼う際の注意点は健康人でも同じですが、移植者の場合、傷が治りにくかったり、感染しやすかったりすることがあります。

ただ、私の患者さんの中にも猫にひつかかれて受診した人もいらっしゃいますが、大変な状況になった人はいらっしゃいません。

丸井先生: 患者さんの中には、ペットを子どものようにかわいがっている方もいらっしゃいます。ペットは家族の一員ですし、さまざまなストレスを軽減する癒しの存在だと思いますので、移植後も引き続き大事にされるのがいいと思います。

相川先生: 移植して元気になったのだから、ペットを飼って楽しんで、癒しを与えるのも与えられるのもいいことだと思います。腎移植後に運動や旅行を楽しむのと同様に、ペットと一緒に人生を楽しんでほしいと思います。



MEMO

MEMO

LIFE LONG ライフロング シリーズのご紹介



Vol.1

腎移植後の
症状・合併症



Vol.4

腎移植後のがん



ドナー編

腎提供後の
生体ドナー



Vol.2

腎移植後の感染症



Vol.5

腎移植後の
妊娠・出産／
お金・仕事・保険



管理手帳

月別 検査管理シート
検査値管理シート
日々管理シート



Vol.3

腎移植後の
食事・服薬管理



Vol.6

腎移植後の
運動・旅行・ペット



ドナー管理手帳

ドナー外来受診記録
年間管理シート

体調不良時の連絡先

普段から、何かあったときの病院やクリニックの連絡先を確認しておきましょう。

病院

科

主治医：

先生

昼間：電話番号 ()

夜間：電話番号 ()

答えられるようにしておきましょう

- 具合が悪いのは体のどの部分ですか？（おなか、背中など）
- どんな症状ですか？（痛み、熱など）
- 症状はいつから起こっていますか？（○時間前、○日前など）
- 気がかりな点はどのようなことですか？
（免疫抑制剤を飲み忘れた、他の科で処方された薬や市販の薬を飲んだなど）

5年後・10年後、移植腎と一緒に叶えたい夢を記入しましょう。

● 5年後

日付： / /

● 10年後

日付： / /

LIFE LONG

医療機関名

ノバルティス ファーマ株式会社

2020年4月作成 CER00108GG0001