

# 当院で腎代替療法（血液透析・腹膜透析・腎移植）を

## 受けられた患者の皆様、ご家族の皆様へ

2026年6月4日

群馬大学医学部附属病院 泌尿器科

群馬大学医学部附属病院では、下記の臨床研究を実施しており、対象となる方に臨床研究へのご協力をお願いしております。

この研究の計画、研究の方法について詳細をお知りになりたい、資料を閲覧したい場合、又は研究に試料・情報を利用して欲しくない場合は、【研究に関する相談窓口】へご連絡ください。なお、この研究に参加している他の方の個人情報や、研究の知的財産等、お答えできない内容もございます。また、ご連絡をいただいた時期によっては、この研究の結果が論文などで公表されているなどであなたのデータを取り除くことができない場合がありますことをご了承ください。

### 【対象となる方】

- ・末期腎不全に対する腎代替療法（血液透析・腹膜透析・腎移植のいずれか）の患者さんで、当院で2015年1月1日から2025年12月31日の間に当該治療を受けた方

### 【研究課題名】

末期腎不全に対する腎代替療法の選択が温室効果ガス排出量に与える影響：腎移植・腹膜透析・血液透析の比較ライフサイクルアセスメント研究

### 【当院の研究責任医師】

研究責任医師：群馬大学医学部附属病院 泌尿器科 講師 関根 芳岳

### 【研究の目的】

気候変動は現代の公衆衛生における重要な課題のひとつであり、医療分野は世界全体の温室効果ガス排出量の約4～5%を占める主要な排出源とされています。日本でも2050年のカーボンニュートラル達成に向け、医療分野における脱炭素化が急務の政策課題となっています。

末期腎不全に対する腎代替療法には、血液透析・腹膜透析・腎移植の3つの選択肢があり、わが国では約34万人の患者さんがこれらの治療を受けておられます。海外ではこれら

3療法の温室効果ガス排出量に関する報告がありますが、日本固有の電力事情や通院パターン等を反映した日本のデータは存在しません。

本研究では、当院で腎代替療法を受けておられる、または受けておられた患者さんの診療情報を用いて、各療法の実施に伴う温室効果ガス排出量をライフサイクルアセスメントという手法により定量的に比較し、日本の腎臓病医療における脱炭素化戦略の立案に向けたエビデンスを得ることを目的としています。

## 【研究に用いる試料・情報と研究の方法】

電子カルテの診療記録および病院管理部門の記録より以下の情報を収集し、統計学的解析を実施します。

患者背景（性別、年齢、原疾患、腎代替療法の種類、腎代替療法導入日、身長・体重、主要な合併症）、各療法に共通する環境負荷データ（消耗品の種類・使用量、医療廃棄物発生量、外来受診頻度、通院手段、通院距離）、血液透析固有の項目（透析回数・時間、使用透析機器の機種・電力消費量、透析液の種類・使用量、ダイアライザー・血液回路の種類、施設の電力使用量）、腹膜透析固有の項目（透析方式、腹膜透析液の種類・使用量、機器の電力消費量、透析バッグの輸送方法）、腎移植固有の項目（移植種別、移植後経過年数、維持免疫抑制剤の種類・用量）。

本研究においては、氏名等の個人を識別できる情報を削除し、研究用に新たに付与された識別番号によって管理された情報を、外部委託先である Earth hacks 株式会社にて電子的配信を用いて提供し、ISO14040/14044規格に準拠したライフサイクルアセスメント手法による温室効果ガス排出量の算出が行われます。氏名等の個人情報と識別番号との対応表は外部には提供されません。

## 【研究期間】

この研究は群馬大学医学部附属病院臨床研究審査委員会による審査及び承認を受け、以下の期間で行われます。

研究実施期間：研究実施許可日 ～ 2029年3月31日

利用又は提供を開始する予定日：2026年8月1日

## 【研究組織（試料・情報を利用する者の範囲）】

この研究は当院のみで行う研究です。

研究責任医師：群馬大学医学部附属病院 泌尿器科 関根 芳岳

〈委託機関〉

Earth hacks 株式会社（温室効果ガス排出量算出業務）

## 【個人情報の取扱い】

個人情報の漏洩を防ぐため、本研究で用いられる情報については氏名など個人を特定できる情報を削除し、研究用に新たに付与した識別番号により管理を行います。データファイルの暗号化などの厳格な対策を取り、第三者が個人情報を閲覧することができないようにしています。また、本研究の実施過程及びその結果の公表（学会や論文等）の際には、患者さんを特定できる情報は含まれません。

将来、この研究で得られた情報を別の研究に利用（二次利用）する可能性があります。その場合も個人を直ちに判別できる情報を出すことはありません。二次利用する場合は、その研究計画について改めて倫理審査委員会及び研究機関の長の承認を得て実施となり、その内容は群馬大学医学部附属病院先端医療開発センターのホームページ等で公開されます。

## 【利益相反について】

この研究を行うために必要な研究費は、（公財）日本腎臓財団CKD病態研究助成（申請予定）、一般社団法人日本臨床腎移植学会研究助成（申請予定）及び研究代表者の委任経理金から支出されます。

研究者が公的資金以外に製薬企業などからの資金提供を受けている場合に、臨床研究が企業の利益のために行われているのではないか、あるいは臨床研究の結果の公表が公正に行われていないのではないか（企業に有利な結果しか公表されないのではないか）などといった疑問が生じることがあります。これを利益相反（患者さんの利益と研究者や製薬企業などの利益が相反している状態）と呼びます。この研究の利害関係については、群馬大学利益相反マネジメント委員会の承認を得ております。また、この研究過程を定期的に群馬大学利益相反マネジメント委員会へ報告などを行うことにより、この研究の利害関係について公正性を保ちます。

本研究において、GHG 排出量算出を委託する Earth hacks 株式会社は、研究責任医師の親族がCEOを務める企業ですが、上記の対応により、この関係が算出結果に影響を及ぼすことはありません。

## 【研究に関する当院の相談窓口】

所属・職名：群馬大学医学部附属病院 泌尿器科 講師

氏名：関根 芳岳

連絡先：〒371-8511

群馬県前橋市昭和町3-39-15

TEL：平日（外来）027-220-8317

夜間・休日（南7階病棟）027-220-8315