

## 研究テーマ

人工知能を用いた透析診療補助システムの開発に関する研究

## 研究の意義・目的

現在、国内では年間約 3 万人が末期腎不全（透析が必要な状態）に進行し、血液透析をはじめとする腎代替療法を導入しています。一方で、透析専門医の数は地域によってばらつきがあり、千葉県などでは透析患者さんの数に対して専門医が少ないことが課題となっています。そのため当院では、他の医療機関とも連携し、透析の診療を行う際に医師の補助ができるようなシステムについての研究および開発を進めています。透析を行う際に管理が必要な項目は、透析量の決定のほか、ドライウエイト（透析後の目標体重）、血圧、貧血、カルシウムおよびリンの管理など多岐にわたりますが、本研究では、①ドライウエイトの設定と血圧の管理、②カルシウム・リンの管理について、人工知能を活用した診療補助システムを開発し、個々の患者さんの診療を最適化するとともに合併症を削減し、医療費の抑制に結び付けることを目的としています。

## 対象

当院に現在または過去に通院や入院で血液透析を実施していた方

## 研究方法

ご提供いただく試料は、通常の診療の中で取得された血液検査の結果や、体重、血圧、胸部レントゲン写真などのデータのみであり、本研究のために新たに血液などを採取することはありません。データは千葉大学大学院医学研究院腎臓内科学研究室のパソコンに保存し、パスワードを設定して保管します。患者背景（年齢、性別、既往症、併存症、使用薬剤）や診療の目的で行われた各検査結果は個人が特定できないよう匿名化して解析します。

## 個人情報に関する手続き

提供された診療情報などのこの研究に関するデータは、個人を特定できない形式に記号化した番号により管理されますので、個人情報が外部に漏れることは一切ありません。データは千葉大学大学院医学研究院腎臓内科学研究室のパソコンに保存し、パスワードを設定して保管します。この研究から得られた結果が、学会や医学雑誌などで公表されることはあります。このような場合にも、お名前など個人情報に関することが外部に漏れることは一切ありません。なお、この研究で得られたデータは、研究終了 10 年後にはすべて廃棄いたします。その際も、個人情報が外部に漏れないよう十分に配慮いたします。

この研究のデータを別の目的の研究に二次的に利用する場合があります。その際は新たに研究実施計画書を作成し、別途倫理審査委員会の承認を受けて実施します。その場合も個人を識別できるような情報がもれることはありません。

本調査への参加を希望されない場合には、情報を用いる事はしませんので、以下の窓口までご連絡下さい。

#### 研究組織

研究代表機関 千葉大学医学部附属病院 腎臓内科（研究責任者 浅沼克彦）

#### 共同研究機関

千葉大学大学院医学研究院 人工知能（AI）医学（研究責任者 川上英良）

千葉大学医学部附属病院 人工腎臓部（研究責任者 服部憲幸）

千葉大学医学部附属病院 臨床工学センター（研究責任者 磯野史朗）

千葉大学医学部附属病院 企画情報部（研究責任者 鈴木隆弘）

産業技術総合研究所 人工知能研究センター サービスインテリジェンス研究チーム（研究責任者 西村拓一）

医療法人社団本郷会 本郷内科（研究責任者 安田光徳）

社会福祉法人聖隷福祉事業団 聖隷佐倉市民病院 腎臓内科（研究責任者 鈴木理志）

地方独立行政法人総合病院 国保旭中央病院 腎臓内科（研究責任者 宮内義浩）

対応窓口 千葉大学医学部附属病院 腎臓内科 井上宏子

[TEL：043-222-7171（内 5085）]

研究代表者 千葉大学医学部附属病院 腎臓内科 浅沼克彦