

## 当センターに通院中または通院歴がある患者さん・そのご家族様へ

当院では、循環器疾患に関する臨床研究を実施しております。この研究は、これまでの治療のカルテ情報から得られた研究データをまとめるものです。この案内をお読みにになり、この研究の対象者にあたると思われる方で、ご質問がある場合、またはこの研究に「情報を使ってほしくない」とお思いになりましたら、遠慮なく下記の担当者までご連絡ください。お申し出による不利益は一切ありません。ただし、すでに解析を終了している場合には、研究データから情報を削除できない場合がありますので、ご了承ください。

### 【対象となる方】

- ・ 下記のいずれかの病気で当センターに入院された方。
  - ①急性心筋梗塞 ②狭心症 ③心不全 ④脳梗塞 ⑤一過性脳虚血発作（TIA） ⑥くも膜下出血 ⑦心房細動 ⑧非外傷性脳内出血 ⑨大動脈瘤 ⑩大動脈解離 ⑪急性腎障害 ⑫慢性腎不全 ⑬WPW 症候群
- ・ 糖尿病のコントロール状態と心臓病の再発に関する研究である「心血管疾患患者における血糖コントロールと心血管イベントに関する研究（MIDAS）」にて同意書をいただいて、予後調査を完了した方
- ・ 2013年4月1日から2019年3月31日までの期間に、脳卒中に関する先行研究(J-ASPECT Study)に登録された方

【研究課題名】 機械学習を用いたリスク予測モデルに基づく臨床意思決定支援システムの研究

【研究責任者】 国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 部長 西村邦宏

【共同研究機関】 合同会社 H.U.グループ中央研究所、兵庫県立大学、東北大学病院 循環器内科、大崎市民病院

【業務委託先機関】 株式会社 Sphia

### 【研究の目的】

既存診療情報を機械学習等の手法を用いて、早期診断に結びつけるための予測モデルを開発します。機械学習とはコンピューター、人工知能を使用して、検査値や薬の組み合わせから隠れた病気のリスクの高い方の検査値の組み合わせのパターンを探し出すことを指します。また、発見された危険な検査値などの組み合わせにより患者さんごとの危険度を予測します。その結果にもとづいて、一番、最適な薬の組み合わせなどの治療方法を提案する、新しい診療支援システムの開発を目指します。

### 【利用する診療情報】

カルテに記載された次の情報：

性、年齢、併存疾患、胸痛など入院時主訴、既往歴、アルコール飲酒歴、抗血小板剤、抗凝固剤、降圧薬、脂質異常治療薬、糖尿病治療薬、抗不整脈薬などの薬剤、退院時転帰、退院後の循環器疾患イベントおよび死亡、入院時一般検査結果、心エコー検査結果、心カテテル検査結果、心電図結果、胸部レントゲン検査結果、アブレーション結果、薬剤副作用発生、入院日、退院日、退院サマリ記事（入院の様子をまとめたカルテ上の記録文）、心拍数、血圧値、心不全評価項目(NYHA、呼吸困難の主訴、発作性夜間呼吸困難の有無、起座呼吸の有無、左室駆出率、拡張早期波、心房収縮波、左房径、下大静脈径、ANP、BNP、NT-pro BNP、GC-A、CNP、グルコース、HbA1c、浮腫の有無、足の浮腫、胸水)

なお、退院サマリ記事から情報収集をする際は、一つ一つの退院サマリ記事を人が読むのではなく、コンピューターによって自然言語処理（関連キーワードの検索、キーワード抽出、ヒットキーワードを含む前後のセンテンス抽出等を含みます）によって情報収集をします。

2023年3月6日

【外部機関への研究データの提供】

上記「利用する診療情報」を下記研究機関へ提供します。

情報提供先機関の名称及び責任者： 兵庫県立大学 大学院 情報科学研究科 教授 竹村 匡正

【研究期間】

倫理委員会承認日～2025年3月31日まで（外部機関提供は2022年10月31日まで）

【利益相反について】

この研究は、当センターと合同会社 H.U.グループ中央研究所が締結した契約に基づき行われており、研究資金の一部を合同会社 H.U.グループ中央研究所から提供を受けていますが、その意向が、研究計画やデータの解析に影響することはありません。

【個人情報の取り扱い】

お名前、住所などの個人を特定する情報につきましては厳重に管理を行い、学会や学術雑誌等で公表する際には、個人が特定できないような形で使用いたします。

【問合せ先】

国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 部長 西村邦宏

電話 06-6170-1070（代表）