

第1回医療技術・研究奨励金給付事業認定研究に関する成果報告

2021年度「第1回医療技術・研究奨励金給付事業」において認定された研究の成果について報告いたします。  
本報告では、2022年12月時点における成果の概要を記載しております。

(敬称略)

氏名	所属機関名	役職	研究課題名／研究成果の概要
平井 健太	岡山大学病院 小児科	医員	ウェアラブル心電デバイスとAI解析によるマラソン心事故予防アルゴリズムの構築 全身麻酔下のブタにドブタミンを持続点滴し、冠血流を遮断することで、運動負荷中の心筋虚血を再現した心電図を記録できた。また岡山マラソン2022において、計40人のランナーにウェアラブル心電デバイスを装着して心電図を記録した。上記で得られたブタ、ヒトの心電図を解析し、心事故予防のアルゴリズムを構築中である。
横井 雅史	名古屋市立大学大学院 医学研究科 循環器内科学	病院 助教	冠微小循環への炎症・酸化ストレスの関与に着目した透析誘発性気絶心筋症の病態解明 二次元スペクトルトラッキング法と高感度トロポニンTを用いることで透析誘発性気絶心筋症を同定、定量化できることが判明したが、研究対象のリクルートが予定より遅延しており現在のところ予定症例数に達していない。研究を継続して症例を蓄積し、2023年度中に統計解析と学術的報告を行う予定である。
松田 洋彰	名古屋ハートセンター 循環器内科	医師	Rotablator/Diamondback 手技標準化に寄与して最新の石灰化治療を変革 我々が定義する Type 2 Crack(中膜プラークと内弾性版の間に解離が入るパターン)を石灰化病変に与えると、Acute gain に最も良好な影響を付与することが証明されました(すでに論文化されています)。 さらに、その Type 2 Crack を MLD に認めたものとそうでないものの2群にカテゴライズし、中~長期の臨床成績を比較すると、Type 2 Crack 群で TLF が低い傾向を認めました。
邑井 洸太	国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 心臓血管内科冠疾患科	専門 修練医	冠動脈造影検査におけるニトログリセリン貼付剤の遠位撓骨動脈アプローチ法に対する有用性検証試験 遠位撓骨動脈穿刺における前処置としてのニトログリセリン貼付剤の有用性を探索する二重盲検無作為比較試験を計画し、英文誌にプロトコル論文を発表した。2022年中に目標症例の登録を終了し、2023年の海外もしくは国内学会で Late-breaking trial としての発表と英文論文同時掲載を目指している。
小嶋 啓介	日本大学医学部 内科学系循環器内科学分野	医員	大動脈解離を予測するための大動脈内視鏡を用いた大動脈ハイリスク病変の検討 我々は、突然予兆なく発症し致命的な転帰をとりうる、未だ発症予測が難しい急性大動脈解離発症を予測する因子を大動脈内視鏡で行うために研究を行った。2022年11月末までに研究計画に沿って64症例を登録することができた。これらのすべての症例に大動脈内視鏡を行い、研究フロー通りに2年間のイベントフォロー中である。
本田 怜史	国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 心臓血管内科	心血管集 中治療科 医師	日韓大規模急性心筋梗塞データベース構築による東アジア人に適した抗血小板療法の探索 日本の多施設急性心筋梗塞レジストリと韓国の多施設急性心筋梗塞レジストリによる日韓の統合データベースの作成のため、各国の倫理委員会手続き、各レジストリのデータクリーニングを行なった。今後、統合データベースを用いて急性心筋梗塞後の抗血小板療法及び虚血・出血イベントの解析を行う予定である。
辻 龍典	国立大学法人岡山大学 心臓血管外科	医員	長尺細管内腔と外表面に対する Diamond-like carbon(DLC)コーティング技術を、様々な医療用デバイスに応用すること 様々な長尺細管デバイスに DLC コーティングを施し、その性能・有用性を検討することを研究の目的としております。現在、マルチルーメンカテーテルへの DLC コーティング技術と、それによる抗菌性(黄色ブドウ球菌のコロニー形成の抑制)の獲得方法に関して、特許出願に至りました。今後もより多くの素材に対する検討を重ねていく予定です。

\*所属機関名、役職は、本事業「第1回医療技術奨励金交付申請書」受付時点で表示しております。