

研究に関する情報公開文書

研究課題名：診療支援システムの有用性の検討

1. 研究の対象

2003年1月1日から2019年12月31日の期間に藤田医科大学病院総合救命救急センターCCUに初発心不全で入院した患者。

2. 研究目的・方法・研究期間

(1) 研究目的・方法

日本では、超高齢化に伴い心不全の患者が年々増加しています。今後も心不全が増加すると想定され、病院が対応しきれないことや莫大な医療費がかかるといった社会的問題を引き起こす可能性があります。そのため、医療従事者の負担低減や質の高い治療を患者に提供するため、診療支援システムの開発が急務となっています。

電子カルテ内にある多種多様な診療データの分析により、心不全再入院を予測・提示する診療支援システムの研究開発し、臨床現場における有用性を評価することを目的とします。

本研究では、特定の期間内でCCUに再入院する確率(CCU再入院リスク)を算出し、CCU滞在期間中における再入院リスクおよびそのリスクの根拠を提示します。2003年1月1日から2019年12月31日の期間に藤田医科大学病院総合救命救急センターCCUに初発心不全で入院した患者における診療データを対象とし、初回のCCU入院から2回目のCCU入院を予測するモデルを、機械学習手法を用いて構築します。さらに、再入院リスクの精度を向上させるために、投薬情報をモデル構築に使用することや、多様な症状を持つ心不全患者に対応するためのモデル構築方法の改良を実施します。心不全の容体把握では、超音波検査、胸部X線検査、心電図検査といった画像検査で得られる情報が重要です。画像検査結果は自然言語で記述された記載情報として記録されているので、自然言語からの自動抽出手法の開発を行います。この研究は大学の倫理審査を受け、学長の許可を得ています。共同研究契約にてキヤノンメディカルシステムズ株式会社から資金提供および人員の提供があります。

(2) 研究期間

倫理委員会承認後～2024年03月31日（予定）

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：電子カルテ内の診療データ

4. 外部への試料・情報の提供

なし

5. 研究組織

研究責任者：藤田医科大学病院 第1循環器内科 病院教授 皿井 正義

研究分担者：藤田医科大学 医学部 放射線医学 主任教授 外山 宏

藤田医科大学 医学部 循環器内科学 臨床教授 谷澤 貞子

藤田医科大学 医学部 循環器内科学 教授 井澤 英夫

関連施設：キヤノンメディカルシステムズ株式会社の研究者・スタッフおよび役割：

* キヤノンメディカルシステムズ株式会社 ヘルスケア IT 開発センター ヘルスケア
IT ソフトウェア開発部 部長 福永 智久：研究全体の指導

* キヤノンメディカルシステムズ株式会社 研究開発センター 先行技術部 部長 杉山
真哉：研究の推進

* キヤノンメディカルシステムズ株式会社 研究開発センター 先行技術部 主幹 中津
川 実：分析、表示機能の試作

* キヤノンメディカルシステムズ株式会社 研究開発センター 先行技術部 担当 山崎
優大：分析、表示機能の試作

6. 除外の申出・お問い合わせ先

試料・情報が本研究に用いられることについて研究の対象となる方もしくはその代諾者の方にご了承いただけない場合には、研究対象から除外させていただきます。下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも、お申し出により、研究の対象となる方その他に不利益が生じることはありません。

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

また、ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

藤田医科大学病院 第1循環器内科 皿井正義(研究責任者)

愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98

電話：0562-93-2312（医局）