



1型糖尿病患者のための遠隔医療システムの開発

研究代表者 廣田 勇士（神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学部門 准教授）

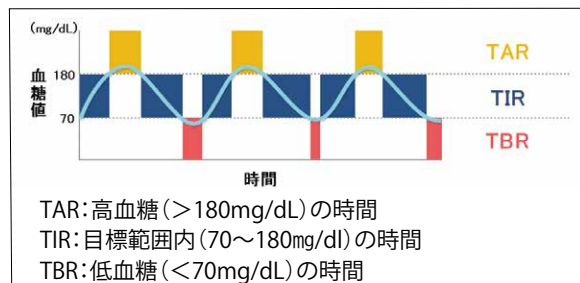
研究のゴール 1型糖尿病の治療法開発

研究の特徴

糖尿病患者さんのおおよその血糖値を持続的に測定する「CGM（持続血糖測定器）」から得られる「新しい血糖コントロール指標（CGM指標）」を用いて、遠隔医療により低血糖と高血糖の両方を減らす新しい診療方法を確立します。

研究概要

1型糖尿病を発症すると血糖値を下げるホルモンであるインスリンが分泌されなくなるため、注射やインスリンポンプを用いてインスリンを補充し、血糖値がなるべく目標範囲内に収まるようコントロールする必要があります。血糖コントロールがうまくいっているかを知るための指標としてHbA1cが現在使われていますが、病院へ行って血液検査を受けることが必要なため、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の期間中にHbA1cを測れない患者さんがたくさん生じて、大きな問題となりました。そこでこの研究では、CGMから得られるTAR、TIR、TBR（右図参照）といった「新しい血糖コントロール指標（CGM指標）」を用いて、HbA1cを測らなくても質の高い遠隔医療が受けられるシステムの有効性と安全性を詳しく調べます。



この「新しい血糖コントロール指標（CGM指標）」は、使っているCGMのタイプと関係なく活用できる性質のもので、また、「新しい血糖コントロール指標（CGM指標）」によりCGMデータの解釈の仕方を標準化することで、どこの病院に通っていても質の高い1型糖尿病の治療を受けられるようになることが期待されます。とくに遠隔での管理栄養士による支援は健康保険で認められていますので、質の高い治療をだれでも受けられるような環境作りを目指します。

これまでの研究結果・成果

2020年に支援いただいた「低血糖激減プロジェクト」(<https://www.furusato-tax.jp/gcf/766>)では、FreeStyleリブレ（間歇スキャン式CGM）を正しく用いることで低血糖が減少することが明らかとなりました。本研究は、このプロジェクトをさらに発展させる段階に位置づけられるものです。

現在の状況

1型糖尿病を専門に診療する臨床医による本プロジェクトの研究組織を立ち上げており、研究の開始に備えている状況です。研究計画書を作成中で、倫理審査に備えている段階です。倫理審査で承認され次第、CGM指標を用いて遠隔医療が受けられるシステムの有効性と安全性を評価する臨床試験（介入研究）を開始いたします。

この研究で患者の生活や他の研究にどのような波及効果があるか（期待されるか）

本研究の結果は、どのようなタイプのCGMを使っているかを問わず、多くの1型糖尿病患者さんに役立ち、糖尿病の治療成績が良くなると期待されます。また、CGMの解釈が標準化され、通院先の医療機関を問わず、今まで以上に低血糖、高血糖が少ないコントロールを得られることが期待されます。さらに、さまざまな理由で病院受診が困難な状況でも、管理栄養士から良質な遠隔サポートを受ける機会が増えることが期待されます。

患者・家族、寄付者へのメッセージ

温かいご支援をいただき、ありがとうございます。本プロジェクトにより、1型糖尿病患者さんがどこにいても、安心して治療が続けられる環境が整うことを目指します。今後、本プロジェクトも含め、1型糖尿病治療の質を向上させる活動にさらに尽力させていただきます。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

ロードマップ

現在の進捗率
約20%

2022年

現在

2023年

2024年

研究グループの組織

遠隔医療を活用する研究の全体像を作成

倫理委員会に申請する研究計画書の作成

倫理委員会審査

患者登録開始

介入研究の実施

介入研究の追跡

データ収集

データ解析

● 新しい1型糖尿病治療法の開発

● 廣田 勇士 先生プロフィール 【①座右の銘 ②趣味 ③特技 ④尊敬する人 ⑤好きな食べ物】

①初志貫徹 ②ドライブ、広島カープ ③いつも前向き ④父（父の病が医師となるきっかけとなりました） ⑤梨