



家庭血圧測定機能および身体活動計搭載のマルチセンサーABPMを用いたICTによる全国血圧追跡研究Ⅱ —脳心血管リスク因子と血圧変動性に関する探索—

自治医科大学 内科学講座 循環器内科学部門
教授 荻尾 七臣

高血圧は、動脈硬化や心肥大などを進展させる慢性リスク因子、また一方で循環器イベントの発症トリガーとなる急性リスク因子という2つの側面をもちます。血圧は常に変動しており、血圧変動が増大すれば、血圧平均レベルとは独立して、循環器疾患の発症や臓器障害のリスクとなります。これまで多くの研究から、高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙などのリスク因子を有する場合の循環器イベントの発生確率については評価されてきました。しかしながら、血圧変動は個人差が大きく、多様な影響因子に左右される指標であることを鑑みれば、各個人の血圧特性や生活習慣と共に、家庭血圧（HBP）や24時間血圧（ABPM）の平均レベルの変化、血圧変動の変化を捉え、多種多様なリスク因子の解析に基づいた血圧管理、及び心血管イベント発症予測のエビデンス構築が重要です。

我々は2017年より「家庭血圧測定機能および身体活動計搭載のマルチセンサーABPMを用いたICTによる全国血圧追跡研究（Home-Activity ICT-based Japan Ambulatory Blood Pressure Monitoring Prospective study：HI-JAMP研究）」を実施、高血圧治療中の患者約3,000名を登録して追跡しています。マルチセンサーABPMは、同じデバイスで24時間血圧と家庭血圧を測定でき、また血圧測定時の気温、気圧、高感度身体活動などの環境因子の同時評価、さらに血圧、心拍、脈波波形すなわち生体信号の経時的評価が可能となります。

この先行研究に続き、患者個々の血圧特性や心血管疾患発症をトリガーする要因を明らかにし、イベント発症の抑制に繋げることを目的として、

- (1) マルチセンサーABPMを用いて、日本全国より複数回の測定データを収集し、生活環境・波形情報を含む全国血圧データベースを構築します。本研究課題では、高血圧治療者に留まらない循環器リスクのある患者、自律神経障害の外来患者を対象として広くデータを集積します。
- (2) 本データベースを用いて、患者背景、及びABPMに基づく血圧変動を基に、個々の循環器リスク因子の同定、リスク予測、またABPM検査の特性について探索します。

◆HI-JAMP-V研究の概要

ベースライン情報

【調査項目】

- ・ABPM ・家庭血圧
- ・患者背景 ・服薬状況
- ・血液・尿検査
- ・心電図（オプション）

7年間の予後追跡

【主要評価項目】

- 心血管イベントの発症
 - ・脳卒中
 - ・心臓病
 - ・大動脈解離
 - ・心不全
 - ・死亡

【新たな解析視点】

個人の血圧上昇の生活・環境要因を同定する

- ・気温感受性
- ・身体活動感受性
- ・気圧感受性

目標症例数：3,500件

保険適応
200点

ICT-based Multisensory ABPM

血圧測定機能

- ・24時間血圧（ABPM）
- ・家庭血圧（Home BPM）



マルチセンサー

- ・加速度センサー
- ・気温計
- ・気圧計

- ◆同一のアルゴリズムで、24時間血圧と家庭血圧を連続的に評価します
- ◆血圧測定時の生活環境情報を、同時取得できます

【お問い合わせ先】

HI-JAMP研究事務局

自治医科大学 内科学講座循環器内科学部門内

事務局長：星出 聡

担当：岩下 千英

TEL：0285-44-2130 FAX：0285-44-2132

E-mail：hi-jamp@jichi.ac.jp

