



WISDOM研究

Wrist ICT-Based Sleep and Circadian Blood Pressure Monitoring Program
- Night blood pressure registry

手首血圧計で測定した夜間血圧と心血管予後に関する研究

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



血圧は通常、日中よりも夜間の方が10～20%下がるといわれています。しかし、夜になっても下がらない場合や、昼間より夜間の方が高くなる場合があります。日本高血圧学会の「高血圧治療ガイドライン」では、夜間（睡眠時）の血圧の平均値が120/70mmHg以上を「夜間高血圧」と定義しています。夜間血圧値の収縮期血圧が10mmHg上昇することは、診察室血圧や朝の家庭血圧とは独立して、心血管疾患発症のリスクが20%上昇することが分かりました。また、夜間血圧値の平均値が高いグループ（132.3mmHg以上）は、正常なグループ（108.7-116.3mmHg）と比較して、調査開始から約7年後で、脳卒中の発生率に約5.4倍の差が生じることが分かりました^{*1}。しかし、夜間血圧測定では測定時のカフの圧迫や測定音により睡眠が阻害される場合があります。

WISDOM研究は、オムロンヘルスケア株式会社が新規開発した圧迫感及び測定音を低減した夜間測定可能な手首型血圧計を用いて、夜間血圧と心血管疾患のリスクとの関係を明らかにする世界で初めての大規模全国研究です。心血管疾患^{*2}の既往または、心血管リスク因子^{*3}を1つ以上有する患者様3,500名を対象に、日常生活の中で朝晩・夜間血圧測定を7日間実施します。その後7年間にわたって患者様を追跡調査し、手首式血圧計で測定した夜間血圧値と脳・心血管疾患の発症率との関連性を明らかにします。

^{*1} Kario K et al., Hypertension. 2019 Jun;73(6):1240-1248.より引用

^{*2} 脳血管障害（脳梗塞・脳出血・くも膜下出血）・心筋梗塞・狭心症・大動脈解離・末梢動脈疾患・心不全

^{*3} 糖尿病・高脂血症・高血圧（治療中高血圧または診察室血圧130/80 mmHg以上）・慢性腎臓病（CKD）・心房細動・睡眠時無呼吸症候群・慢性閉塞性肺疾患・高尿酸血症・現在の喫煙

◆WISDOM研究の概要

オムロン手首式夜間家庭血圧計（NightView: HEM-9601T）を患者様に貸し出し、家庭で7日間、朝・就寝前・夜間（2:00, 3:00, 4:00, 4時間後）に血圧を測定いただく多施設共同観察研究です

目標症例数：全国で3500例

*登録：2024年3月まで

ベースライン情報

- ・診察室血圧
- ・家庭血圧測定（7日間）
- ・アンケート（睡眠・塩分）
- ・血液検査データ
- ・治療薬

7年間追跡調査

1年後

- ・診察室血圧
- ・家庭血圧測定（7日間）
- ・アンケート（睡眠・塩分）
- ・イベント調査
- ・治療薬

2～7年後

- ・診察室血圧
- ・イベント調査
- ・治療薬

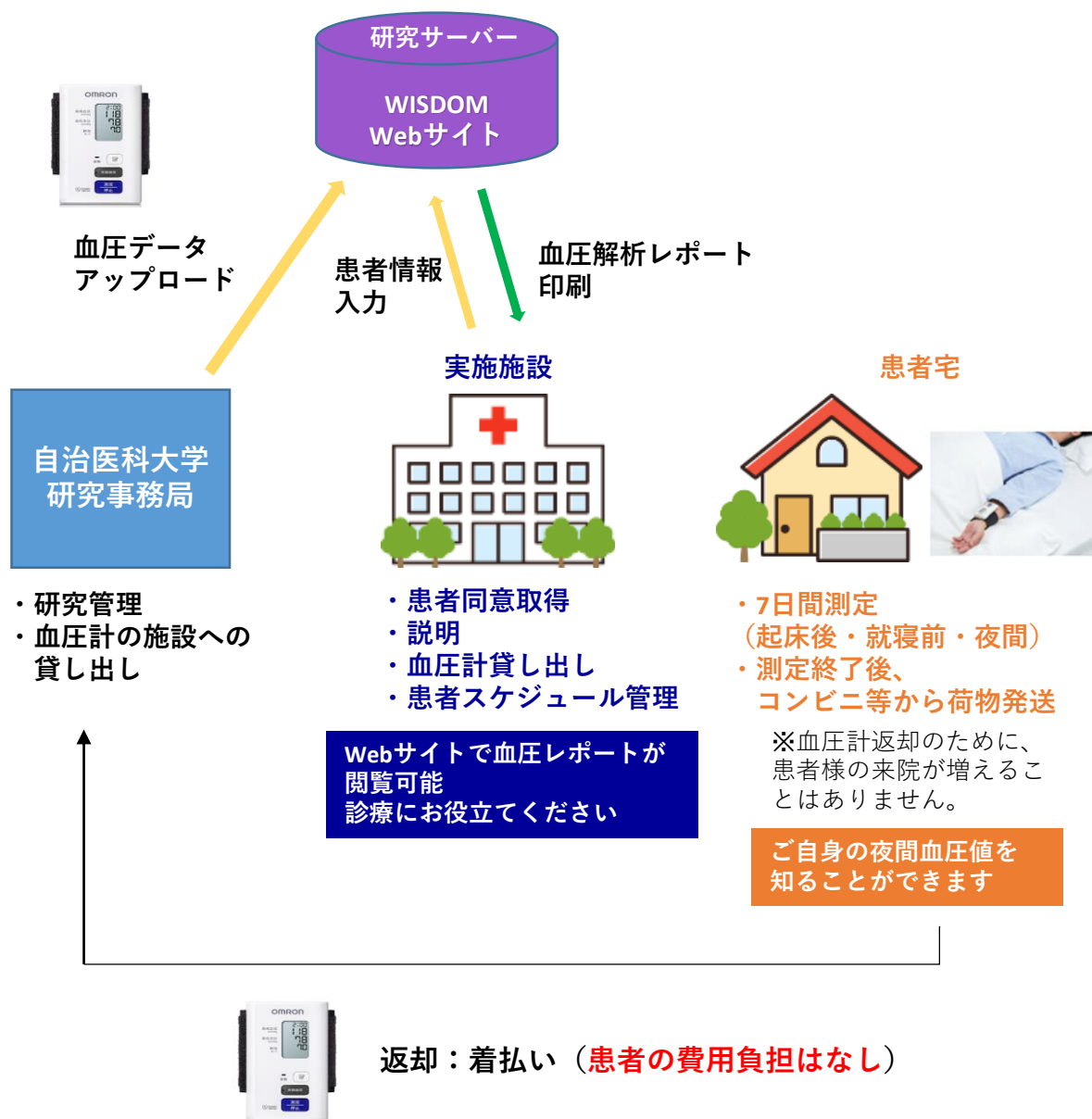


手首式血圧計NightViewには2つの血圧測定アルゴリズムが採用されています

- ①通常測定モード：座位測定アルゴリズム（起床後・就寝前測定）
- ②夜間測定モード：仰臥位測定アルゴリズム（夜間自動測定）

◆ 血圧計貸し出しからデータ取り込みまで

血圧データアップロード後、すぐに自動でレポート化



【研究問い合わせ先】

WISDOM研究事務局

自治医科大学 循環器内科

事務局長：星出 聡 担当：野末 亮子

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1

TEL：0285-44-2130 FAX：0285-44-2132

E-mail: wisdom@jichi.ac.jp