

自宅で心電図を計測する時代に

～心房細動カテーテル治療後に有用とする論文の掲載について～

本研究成果のポイント

- 心房細動カテーテル治療の術後管理に家庭用心電計を用いると、通常診療より多くの再発症例を検出することが可能。
- 家庭用心電計は心房細動の短時間の発作でも検出することが可能。
- 術後管理に家庭用心電計を併用する場合、週に5日以上計測することが望ましく、標準治療への上乗せ効果が十分に発揮される。

京都府立医科大学 不整脈先進医療学講座 講師 妹尾恵太郎ら研究グループは、心房細動カテーテル治療後に家庭用心電計を用いて心電図モニタリングすることが、通常診療と比べて、早期に多くの再発を検出することが可能であることを実証し、本件に関する論文が、科学雑誌『IJC Heart & Vasculature』に1月19日付けで掲載されましたのでお知らせします。

本研究成果をもとに、今後は心房細動カテーテル治療後の診療に家庭用心電計の利用を併用することが標準となり、迅速かつ適切な再発管理が可能になることが期待されます。

【論文基礎情報】

掲載誌情報	雑誌名 IJC Heart & Vasculature 発表媒体 <input checked="" type="checkbox"/> オンライン速報版 <input type="checkbox"/> ペーパー発行 <input type="checkbox"/> その他 雑誌の発行元国 オランダ オンライン閲覧 可 (URL) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352906723000088
論文情報	論文タイトル (英・日) The impact of home electrocardiograph measurement rate on the detection of atrial fibrillation recurrence after ablation: A prospective multicenter observational study (家庭用心電計の測定率がアブレーション後の心房細動再発の検出に与える影響-多施設共同前向き観察研究) 代表著者 京都府立医科大学 不整脈先進医療学講座 妹尾恵太郎 共同著者 京都府立医科大学 不整脈先進医療学講座 湯川有人 京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 大倉孝史 京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 岩越 響

	<p>京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 西村哲朗 京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 下尾 知 京都第二赤十字病院 循環器内科 井上啓二 京都第二赤十字病院 循環器内科 坂谷知彦 康生会武田病院 不整脈センター 垣田 謙 康生会武田病院 不整脈センター 服部哲久 岡本記念病院 循環器内科 北嶋宏樹 宇治徳州会病院 循環器内科 中井健太郎 天理よろづ相談所病院 循環器内科 西内 英 京都府立医科大学大学院医学研究科 生物統計学 中田美津子 京都府立医科大学大学院医学研究科 生物統計学 手良向 聡 京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 白石裕一 京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 的場聖明</p>
研究情報	<p>研究課題名 心電計付き血圧計を用いた心房細動アブレーション後の心房 細動再発早期検出の検討 代表研究者 京都府立医科大学 不整脈先進医療学講座 妹尾恵太郎 共同研究者 共同著者と同様 資金的関与 (獲得資金等) オムロンヘルスケア株式会社</p>

【論文概要】

1 研究分野の背景や問題点

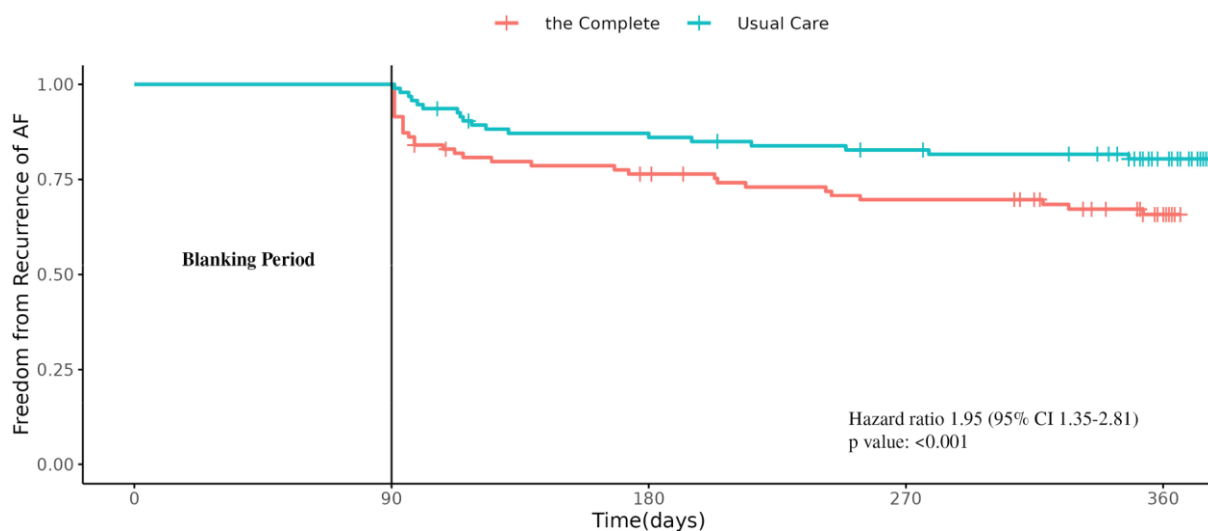
心房細動とは、心臓が細かく震え、全身に血液をうまく運ぶことができなくなる不整脈を指します。心房細動になると心臓の中で血の塊が生じ、脳卒中を引き起こしやすくなるため、早期発見し治療を開始することが重要です。現在、唯一の根治術である心房細動カテーテル治療は症候性心房細動の一般的な治療法であり、心房細動カテーテル治療後には心電図のモニタリングが重要といわれています。

最近、さまざまな家庭用心電計が日常的に使用されはじめ、心房細動検出への有用性が実証されています。しかし、これらのデジタルツールの使用率は個人の意欲に依存するため、一般的には時間の経過とともに低下することが知られていますが、心房細動カテーテル治療の術後管理における家庭用心電図の測定率による心房細動の検出率の影響についての報告はされていませんでした。そこで、この前向き多施設観察研究は、心房細動カテーテル治療後の心房細動の検出率に対する家庭用心電計の上乗せ効果の影響を調査するために実施されました。

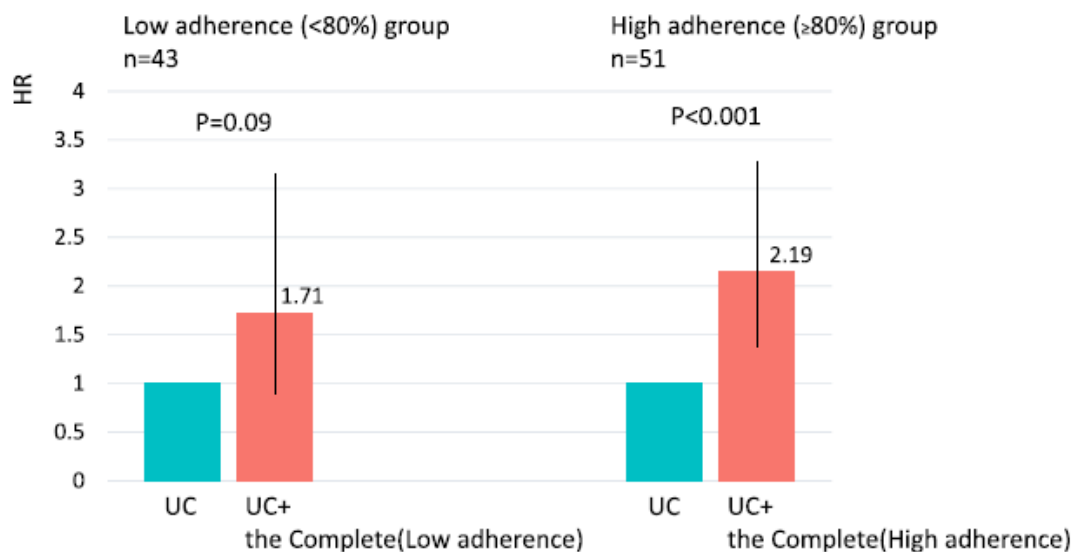
家庭用心電図測定には、心電計一体型家庭血圧計「the Complete」（オムロンヘルスケア株式会社 以下「the Complete」）を使用しました。この「the Complete」は心房細動と洞調律を正確に区別する機能が証明され、2020年に米国食品医薬品局（FDA）によって承認されています。

2 研究内容・成果の要点

下図のとおり、「the Complete」は、通常診療（UC）と比較すると短時間で心房細動を検出できるため、心房細動の再発をより頻繁かつ迅速に検出することができました。



また下図のように、高い測定遵守率を維持することにより、通常診療の診断率に大きな上乗せ効果が発揮されました。本研究は心房細動カテーテル治療後の患者における家庭用心電図測定の継続的なモニタリングの重要性を初めて示したレポートです。



3 今後の展開と社会へのアピールポイント

本研究成果をもとに、今後は心房細動カテーテル治療後の診療に家庭用心電計の併用が標準となり、迅速かつ適切な再発管理が可能になることを期待します。

心房細動患者のうち約4割の方は自覚症状がないと言われており、一般的に病院で実施される心電図検査のみでは発見することが難しいと言われています。日々の家庭血圧測定と共に心電図を記録することで、今まで見過ごされてきた心房細動を発見できる可能性が高まることが期待されています。

一般的に高血圧患者は心房細動になりやすく、両者の合併は脳卒中の危険性が高いとも言われています。両者はいずれも症状の変化を自覚しにくく、生活環境下での症状の変化を把握することが難しいため、既に重症化した状態で診察せざるを得ない場合があります。心電計一体型家庭血圧計を用いて日々血圧と心電図を収集し、症状や生活習慣の記録を客観的に把握することで、脳卒中の重症化予防を目指したいと考えています。

現在、高血圧患者において日々の家庭血圧測定と同時に心電図を記録することで、今まで見過ごされてきた心房細動がどの程度の割合で新たに発見されるかを日本全国で実態調査を行っています。まだまだ研究参加者を募っておりますので、高血圧の方に是非ご協力いただけますと幸いです。皆様のご協力が将来の脳卒中予防の一助となるため、ご参加のほど、よろしくお願いいたします。

(参加登録はこちら：<https://af-study.healthcare.omron.com/>)

本試験は、オムロンヘルスケア株式会社から共同研究資金提供を受けています。

<p><研究に関すること> 京都府立医科大学 不整脈先進医療学講座 講師 妹尾恵太郎 電話：075-251-5511 E-mail：k-senoo@koto.kpu-m.ac.jp</p>	<p><広報に関すること> 事務局企画広報課 担当：堤 電話：075-251-5804 E-mail：kouhou@koto.kpu-m.ac.jp</p>
--	---



臨床研究への参加のお願い

京都府立医科大学は心電計一体型家庭血圧計を用いた共同研究をオムロンヘルスケアと開始しました。

研究にご参加いただける方（①②両方に当てはまる方）

- ① 60歳以上で高血圧と診断され降圧剤を服薬されている方
- ② これまで心房細動と診断されていない方

ご協力いただく内容

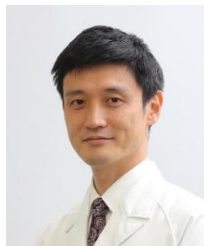
ご自宅にて3カ月間、朝と晩に血圧と心電図を測定いただきます。



研究責任者からのメッセージ



教授 的場聖明



講師 妹尾恵太郎

高血圧患者は心房細動になりやすく、脳卒中の危険性が高いと言われています。心電計一体型家庭血圧計を用いて毎日、血圧と心電図を収集し、記録することで、脳卒中の重症化予防を目指したいと考えています。

是非、本研究にご参加ください。

本研究にご興味がある方は、右のQRコードを読み取るか、URLを手入力いただきアクセスして参加登録をお願いいたします。



謝礼金 最大5,000円（QUOカードPay）

<https://x.gd/EBLr4>

問い合わせ先

研究事務局：0120-177-060

受付時間：9:00～18:00