



令和6年6月28日
学長定例記者会見

「臼杵市・杵築市等との連携による脳梗塞予防の ための心房細動検出研究」

大分大学 医学部 循環器内科・臨床検査診断学

高橋尚彦

臼杵市・杵築市等との連携による脳梗塞予防のための心房細動検出研究

大分大と臼杵市、杵築市

隠れ心房細動発見へタッグ

600人規模、共同研究

大分大と臼杵市、杵築市などは31日、不整脈の一種「心房細動」を早期に見つけ、脳梗塞を予防する共同研究に取り組みと発表した。6月から両市の高齢者に協力を呼びかけ、心電計を7日間装着してもらった。健康診断時など短時間の検査では確認できない「隠れ心房細動」の人も多いとみられ、潜在的な患者の把握につなげたい考えだ。最大で600人の参加を見込んでいる。

共同研究について発表した（左から）大分大医学部の高橋尚彦教授、北野正剛学長、臼杵市の中野五郎市長、杵築市の永松植市長。31日、大分市高砂町のホテル白帆オアシスタワー、撮影・前藤洋平

心房細動は、心電図に不規則な脈が現れる。今回のように長時間にわたる計測もできるが、医療費の負担が大きくなるのがネックだった。

研究は臼杵市と杵築市の医療機関へ健診に訪れた65歳以上の人が対象。高血圧、脳卒中などの既往歴がある人を選んで協力を募る。同意した人が順次、心電計（縦10センチ、幅3センチ）を装着する。胸骨の位置に貼り付け、そのまま日常生活を送ることができる。内閣府の交付金などを活用するため、住民の金銭的な負担はない。

大分大などは計測データに基づき、隠れ心房細動の人がどれだけいるのかといった分析を進める。医療機関や医療機器メーカーなども協力する。

大分市内であった意見には大分大の北野正剛学長、中野五郎臼杵市長、永松植杵築市長が出席した。

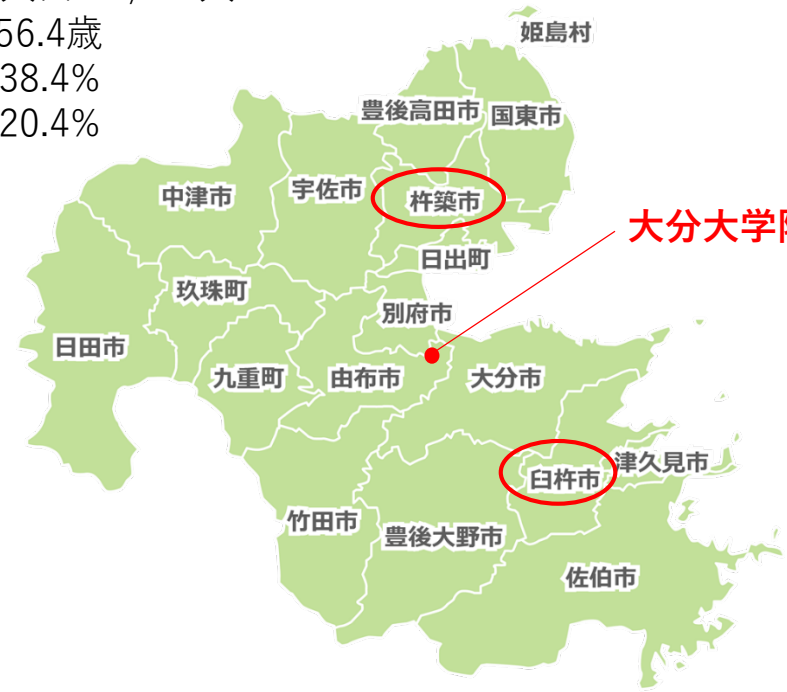
データ解析などをする大分大医学部循環器内科、臨床検査診断学講座の高橋尚彦教授は「研究をきっかけに、診断されていない心房細動患者を見つける方法を確立していきたい」と話した。

（広瀬悠一）

装着したまま日常生活を送ることができる心電計

心房細動は心房がけいれんするようになり細かく震え、血液を全身にうまく流すことができなくなり、心臓性脳梗塞を引き起こす原因となる。心電計で記録時間が長いほど検出率が上がる。

杵築市 人口 26,731人
 平均年齢 56.4歳
 65歳以上 38.4%
 75歳以上 20.4%



臼杵市 人口 34,155人
 平均年齢 52.3歳
 65歳以上 41%
 75歳以上 22.2%

大分大学医学部の高橋尚彦教授は「研究をきっかけに、診断されていない心房細動患者を見つける方法を確立していきたい」と話した

大分県での取り組み

【目的と方法】

大分県臼杵市，杵築市の協力を得て，2023年6月～11月に健康診断を受診した，①75歳以上の後期高齢者と，②前期高齢者かつリスク因子を保有する者(※) 計577名に対し，1週間ホルター心電図（Heartnote[®]）を貼付し，未診断の心房細動の検出割合を検討した。

※前期高齢者かつリスク因子保有者

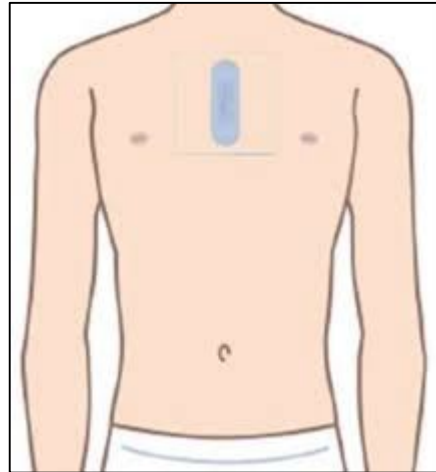
65～74歳で以下の疾患を1つ以上有する，もしくは受診時所見で認められた者：高血圧，糖尿病，脳梗塞または一過性脳虚血発作（TIA）の既往，心不全，心筋梗塞の既往

パッチ型1週間ホルター心電図

Heartnote®



JSR社ホームページより



1週間連続記録が可能



ECG Analysis Report

検査情報	
検査ID: [REDACTED]	開始日時: 2023/06/20 13:09
患者ID: [REDACTED]	終了日時: 2023/06/27 12:09
年代: 80以上	記録時間: 167時間 00分 39秒 (ノイズ率1%)
性別: 女	有効解析時間: 165時間 23分 34秒
施設名: [REDACTED]	担当者: [REDACTED]
心拍情報	
最大: 120 拍/分 (06月22日 10:55)	総心拍数: 664324 拍
平均: 69 拍/分	R-R延長: 1 回
最小: 40 拍/分 (06月22日 03:21)	最長: 2.1秒 (06月21日 06:03)
PVC総集計	
単発: 21回	RonT: 0回
2段脈: 0回	最長連発数: 1発 (06月20日 14:08)
2連発: 0回	発現率: 0.00%
3連発以上: 0回	総数: 21発
PAC総集計	
単発: 820回	最長連発数: 15発 (06月20日 21:36)
2連発: 36回	発現率: 0.17%
3連発以上: 41回	総数: 1130発
心房細動サマリ	
最大心拍数: 0拍/分	最大持続時間: 00:00:00
平均心拍数: 0拍/分	発現率: 0.00%
解析条件	
記録CH: 1CH R-R延長: 2.0秒以上 PVC検出: QRS間隔100ms以上 不応期: 300ms	
PAC検出: 対象波形の前後120心拍のR-R平均の70% R波検出感度: 中 解析ch: 1	

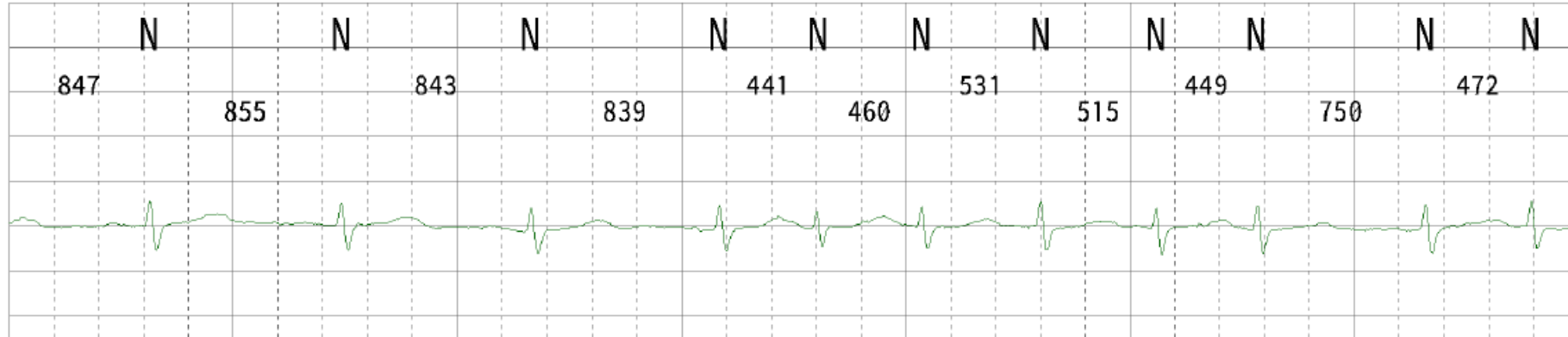
メモ等にご使用下さい

郵送で返却することで、患者の来院負担を軽減することができる

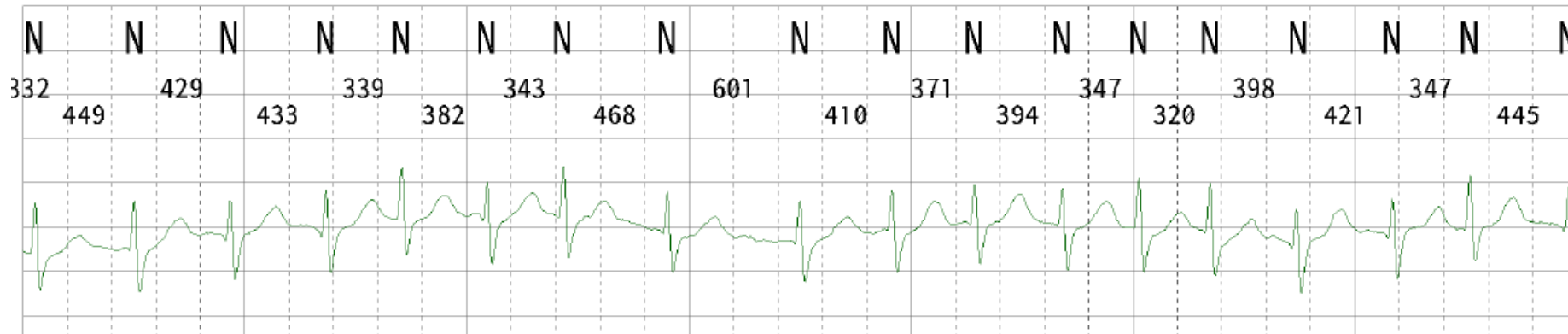
心房細動の検出

ここまでは正常の脈

ここから心房細動が始まっている

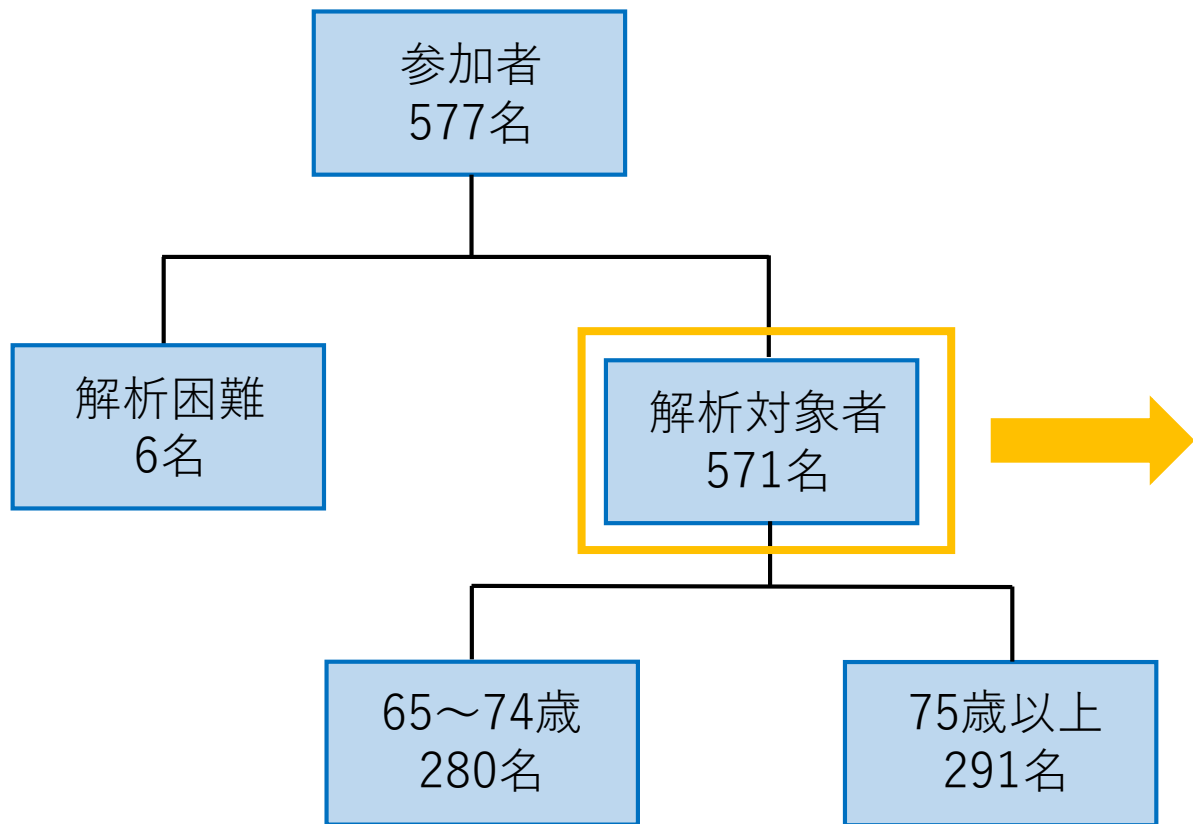


心房細動が続いている



これまで見つかっていなかった心房細動が1週間ホルター心電図検査で検出された

結果



■ 患者背景

	Total (n=571)
年齢	75.3 ± 5.4
男性, n(%)	264 (46.1)
BMI (kg/m ²)	23.6 ± 3.2
高血圧, n(%)	373 (65.4)
糖尿病, n(%)	86 (15.1)
脂質異常症, n(%)	245 (43.0)
脳梗塞既往, n(%)	18 (3.2)
心疾患既往, n(%)	38 (6.6)
収縮期血圧(mmHg)	130.2 ± 16.8
拡張期血圧 (mmHg)	75.0 ± 9.4
心拍数 (bpm)	67.0 ± 10.0
HbA1c (%)	6.03 ± 0.48

結果

AF検出割合

	AF +	AF -	total
65～74歳	1 (0.35)	279	280
75歳以上	15 (5.15)	276	291
total	16 (2.80)	555	571

- 全571名中, 16名 (2.80%) で心房細動 (AF) が検出された。
- 75歳以上の後期高齢者に絞ると, 291名中 15名 (5.15%) に検出された。
- 検出されたAFは, すべて発作性心房細動であった。

まとめと考察

健診時に施行した1週間ホルター心電図で検出された潜在性心房細動の検出割合は、

- リスク因子を保有する65-74歳で 0.35%
- 75歳以上の後期高齢者で **5.15%** ↑

日本の人口 1億2435万2千人 (2023年10月1日現在)

75歳以上 2007万8千人

→**隠れ心房細動の後期高齢者は日本全国で約104万人!?**

- 今回の研究で、「健診時に1週間ホルターを施行することで心房細動が早期発見でき、適切な治療が受けられる」ことが判明した。脳梗塞の予防につながることを期待される。