九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Serum N-terminal pro-B-type natriuretic peptide as a predictor for future development of atrial fibrillation in a general population: the Hisayama Study

永田, 拓也

https://hdl.handle.net/2324/4475011

出版情報：Kyushu University, 2020, 博士（医学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：(c) 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

氏　　名：永田 拓也

論 文 名：Serum N-terminal pro-B-type natriuretic peptide as a predictor for future development of atrial fibrillation in a general population: the Hisayama Study
（地域一般住民における血清 N 末端プロ B 型ナトリウム利尿ペプチドの心房細動発症予測能：久山町研究）

区　　分：甲

論 文 内 容 の 要 旨

背景： 一般住民において、将来の心房細動発症を予測するためのバイオマーカーは十分に確立されていない。本研究の目的は、血清 N 末端プロ B 型ナトリウム利尿ペプチド （NT-proBNP） 値の、心房細動発症の予測能を評価することである。

方法と結果： 2002 年に心房細動の既往のない 40 歳以上の日本の地域住民 3,126 名を、中央値 10.2 年間追跡した。ベースライン調査時の血清 NT-proBNP 値は現行のガイドラインおよび先行研究に基づき 4 群 （≦54、55–124、125–299、≧300 pg/mL) に分類した。心房細動発症のハザード比は Cox 比例ハザードモデルを用いて推定した。追跡期間中に 153 名が新規の心房細動を発症した。性・年齢調整後の心房細動の累積罹患率は、血清 NT-proBNP 値の上昇に伴い有意に上昇した （傾向性 p＜0.001）。この関連は、心房細動および心血管疾患の既知の危険因子を調整した後も有意であった （ハザード比［95%信頼区間］：≦54 pg/mL： 1.00 ［基準］、55–124 pg/mL： 1.72 ［1.00–2.97］、125–299 pg/mL：3.95 ［2.23–6.98］、≧300 pg/mL：8.51 ［4.48–16.17］、傾向性 p 値＜0.001）。更に、既知の危険因子に基づくモデルに血清 NT-proBNP 値を追加することで、心房細動発症の予測能が有意に改善した（Harrell の C 統計量: 0.828 から 0.844 に増加、p＝0.01、連続的純再分類改善度 （continuous NRI）＝0.41、p＜0.001、統合判別改善度 （IDI）＝0.031、p＜0.001）。

結論： 日本の地域一般住民において、血清 NT-proBNP 値は将来の心房細動発症を予測するバイオマーカーとなる可能性がある。