

心電図P波指標と心房細動発症、組織的線維化との関連：久山町研究

前園，明寛

<https://hdl.handle.net/2324/7363701>

出版情報：Kyushu University, 2024, 博士（医学），課程博士
バージョン：

権利関係：Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (4)



氏 名： 前園 明寛

論文名： 心電図P波指標と心房細動発症および心房心筋線維化との関連：久山町研究

区 分： 甲

論 文 内 容 の 要 旨

背景：P波指標は、心房の構造、拡大、電気的活性を反映する心電図指標である。P波指標のP波持続時間とP波陰性終末部力（PTFV1）は、それぞれ伝導障害と左房拡大の指標であり、これらの指標は心房細動の発症や、心房細動の一要因である心房線維化と関連することが報告されている。本研究では、久山町研究の追跡調査の成績を用いて、P波持続時間およびPTFV1と心房細動発症との関連を検討した。また、剖検データを活用して心房の心筋線維化との関係を評価した。

方法：心房細動のない40歳以上の地域住民2,907名を10年間追跡した。対象者をP波持続時間（120 ms以上、120 ms未満）またはPTFV1（4000 μ V*ms以上、4000 μ V*ms未満）に分類した。心房の心筋線維化面積割合は、2007年に行われた追跡開始時の健診を受け、その後6年以内に死亡した133例の剖検例を病理学的に評価した。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算出した。P波指標の各2群と心房心筋線維化割合の関連の検討は、共分散分析を用いた。

結果：追跡期間中に140例が心房細動を発症した。P波持続時間120 ms以上、またはPTFV1 4000 μ V*ms以上の群は、各指標のカットオフ値未満の群と比較し、心房細動の発症率は有意に高かった（両方のp値<0.001）。P波持続時間120 ms以上、およびPTFV1 4000 μ V*ms以上の各群における多変量調整後の心房細動発症のハザード比は、各対照群に比べ、それぞれ1.74倍（95%信頼区間：1.11-2.71）、2.85倍（1.61-5.04）有意に高かった。心筋の組織学的な検討では、P波持続時間120 ms以上の群は、対照群と比較し、性年齢調整後の左房の心筋線維化面積割合の幾何平均値が有意に高かった（p値＝0.04）。

結論：わが国の地域住民において、P波持続時間、PTFV1、およびその組み合わせは心房細動発症の有用な指標であり、さらにP波持続時間の延長は、左房心筋線維化の進行を反映することが示唆された。