

Annals of Noninvasive Electrocardiology^s 掲載論文

「標準 12 誘導心電図検査で同定された明らかな基礎心疾患を伴わない心室性期外収縮の形態別の予後評価」

春田大輔、赤星正純、飛田あゆみ、世羅至子、今泉美彩、市丸晋一郎、中島栄二、高橋郁乃、大石和佳、深江学芸、前村浩二

“Prognostic significance of premature ventricular contractions without obvious heart diseases determined by standard 12-lead electrocardiography considering their morphology”

Ann Noninvasive Electrocardiol 21(2) : 142-51, 2016 (March) (doi: 10.1111/anec.12275)

今回の調査で明らかになったこと

明らかな基礎心疾患を伴わない心室性期外収縮（心室に発生の起源を有し、本来の心拍の周期を外れて早く収縮する不整脈のひとつ）は、全死因による死亡、心疾患による死亡、ならびに虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）による死亡のリスク上昇と関連はなかった。しかし、心室性期外収縮をその形態別に分類した解析では、左脚ブロック型（右心室側に発生の起源を有し、左脚の伝導障害に類似した形態を示す）の心室性期外収縮が虚血性心疾患による死亡のリスクと関係する可能性が示された。

解 説

心室性期外収縮は、心臓の正常刺激伝導路以外にその起源を有する非常に頻度の高い不整脈のひとつで、基礎心疾患（元々持っている心臓の持病で、狭心症、弁の疾患、心筋の疾患などを含む）の有無にかかわらず発生する。基礎心疾患を伴わない心室性期外収縮の予後（死亡率）については、一定の結論は得られておらず、その形態別の予後への影響も十分に検討されていない。今回、長期間にわたり追跡されている成人健康調査集団を用いて、心室性期外収縮の予後を、その形態別に明らかにした。

1. 調査の目的

成人健康調査集団における、心室性期外収縮の予後を、その形態別に評価することを目的とした。また、心室性期外収縮の有病率と放射線量との関連についても評価した。

2. 調査の方法

まず、1990年1月～1991年12月の2年間を本研究に組み込むための基本健診期間(エントリー期間)とし、その間に健診に参加したことのある広島・長崎の原爆被爆者 6,685 人を解析候補者として抽出した。次に基本健診時に明らかな基礎心疾患を有する、または心電図異常を有していた対象者 1,000 人を除外し、最終的に 5,685 人（女性 67.1%）を本研究の解析対象者とした。その中から、基本健診時に行われた標準 12 誘導心電図検査を用いて 131 人の心室性期外収縮症例を同定した。更に、心室性期外収縮症例を、

心電図上の形態に従って、左脚ブロック型（74人）、右脚ブロック型（21人）、その他（36人）に分類した。追跡期間は2008年12月までとし、全死因死亡、心臓死、虚血性心疾患による死亡を評価項目とした。なお、死因は死亡診断書の情報に基づく。統計解析法として多変量コックス比例ハザードモデルを用い、各評価項目に対するリスク（ハザード比）を算出した。

3. 調査の結果

どの心室性期外収縮（全心室性期外収縮、左脚ブロック型、右脚ブロック型、その他）も、全死因死亡および心臓死のリスク上昇との関連はなかった。しかし、左脚ブロック型の心室性期外収縮でのみ、虚血性心疾患による死亡のリスクが有意に高くなっていた（ハザード比 2.73; 95%信頼区間 1.11–6.73）。今回の解析では、基本健診期間での心室性期外収縮の有病率と放射線量との間に有意な関連は認めなかった。

今回の調査で、明らかな基礎心疾患を伴わない左脚ブロック型の心室性期外収縮は、虚血性心疾患による死亡のリスクが高くなる可能性が示された。心室性期外収縮の形態分類は、健診時における虚血性心疾患発生のリスク評価の有用な手段になるかもしれない。

放射線影響研究所は、広島・長崎の原爆被爆者および被爆二世を60年以上にわたり調査してきた。その研究成果は、国連原子放射線影響科学委員会（UNSCEAR）の放射線リスク評価や国際放射線防護委員会（ICRP）の放射線防護基準に関する勧告の主要な科学的根拠とされている。被爆者および被爆二世の調査協力に深甚なる謝意を表明する。

§ *Annals of Noninvasive Electrocardiology* 誌は、心臓病患者の診断と治療に利用される古典的かつ最新の心電図技術の臨床応用に焦点を当てたオンラインジャーナルで、非侵襲的心電学分野の臨床医及び研究者が関心を持つ査読論文を公開している。

(2014年のインパクト・ファクター：1.44)