

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号
------	---------

氏 名 平岩 宏章

論 文 題 目

The Selvester QRS score as a predictor of cardiac events in nonischemic dilated cardiomyopathy

(非虚血性拡張型心筋症における予後予測因子としてのセルベスターQRSスコアの有用性について)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

碓氷章考 

名古屋大学教授

委員

志森公浩 

名古屋大学教授

委員

中村宗男 

名古屋大学教授

指導教授

室原豊明 

論文審査の結果の要旨

今回、非虚血性拡張型心筋症 (nonischemic dilated cardiomyopathy: NIDCM) 患者において、診断時の 12 誘導心電図を用いて計測したセルベスターQRS スコアが独立した予後予測因子であることを初めて報告した。また、NIDCM 患者に対して心筋生検を行いピクロシリウスレッド染色標本を用いて心筋線維化率 (CVF) を測定した結果、QRS スコアと CVF は有意な正の相関関係を認めた。このことから、NIDCM 患者においてセルベスターQRS スコアは心筋線維化を反映し、予後予測因子として有用である可能性が示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 先行研究において右室心筋生検標本を用いた CVF の評価は左室心筋生検での評価と同等であるとの報告がある。また、多くの先行研究で右室心筋生検標本を用いた CVF を用いた心筋線維化の定量の報告があり、本研究でも同様に心筋線維化を評価した。
2. 心筋線維化の他の評価方法として心臓 MRI を用いた方法がある。遅延造影所見を評価する方法や、より詳細な方法として T1 マッピングによる心筋線維化の定量評価方法も開発されている。一方、心筋生検と異なり、直接的な組織学的評価は不可能である。モダリティーを組み合わせることで、より正確な心筋線維化の評価が期待される。
3. 心筋病理では間質性線維化および置換性線維化を認めたが、それ以上の特異的所見やパターンは認めなかった。また心臓超音波検査では対象患者全例でびまん性の壁運動低下を認めたが、局所壁運動異常などの特徴的な患者群は明らかではなかった。
4. いくつかの先行研究で報告されている、心筋梗塞をはじめとする虚血性心筋症における QRS スコアの中央値は、本研究の対象である NIDCM における中央値と比較して高値であった。
5. 心電図タイプ別の QRS スコアの特徴の一つとして、左脚ブロックの患者のうち 67% が aVF 誘導の、80% が V1 誘導の、87% が V2 誘導の基準を満たした。
6. 患者全体の QRS スコアの中央値および複合心血管イベントに対するカットオフ値は 3 点であった。QRS スコアが 3 点よりも大きい患者群では有意に複合心血管イベントを多く認めた。また多変量コックス比例ハザード解析の結果、QRS スコアは独立した予後予測因子であった。

本研究は、確立された標準的検査である 12 誘導心電図を用いたセルベスターQRS スコアが、NIDCM における心機能評価および予後予測において、汎用性の高いマーカーとなりうる点で臨床的意義が高いと考えられ、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	平岩 宏章
試験担当者	主査	碓氷章孝	副査:	古森公浩
	副査:	木村 勲	指導教授	室原豊明
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 右室および左室心筋生検と心筋線維化の評価について 2. 他のモダリティによる心筋線維化の評価について 3. 対象患者群における心筋線維化のパターンや壁運動の特徴について 4. 虚血性心筋症と非虚血性拡張型心筋症のQRSスコアの比較について 5. 非虚血性拡張型心筋症におけるQRSスコアの特徴について 6. QRSスコアと心イベントリスクの関係について <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、循環器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				