

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	乙	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 坂本 裕資

論 文 題 目

T-wave changes of cardiac memory caused by frequent premature ventricular contractions originating from the right ventricular outflow tract

(右室流出路起源心室期外収縮による Cardiac memory で生じた T 波の変化)

論文審査担当者


名古屋大学教授

主 査 委員

碓氷章孝 


名古屋大学教授

委員

古森公浩 


名古屋大学教授

委員

葛谷雅文 

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

別紙 1-2

今回、右室流出路起源心室期外収縮のアブレーション治療後において Cardiac memory による T 波変化が存在するか、心電図 QRST 値を測定し検討を行った。また、心室期外収縮の数により Cardiac memory の程度に及ぼす影響を検討した。結果、アブレーションが奏功した群ではアブレーション成功後に Cardiac memory による二次性の T 波変化が観察され、1 カ月の経過で徐々に正常化することがわかった。これはアブレーション前の心室期外収縮の数が多いほど顕著に確認され、また、アブレーションが奏功しないと有意な T 波変化は認められなかった。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. Cardiac memory による T 波変化の方向は、ペーシング中や脚ブロック中の QRS 波の主棘の方向に一致するといわれており、今回の結果もそれらの報告と一致した。心電図変化が現れる誘導は、右室流出路起源の心室期外収縮において、より再現性を持って同様の波形が得られる誘導であることと、より高い波高となる誘導であると考えられた。I 誘導においても T 波の変化が予想されたが、これは右室流出路内の中隔側、自由壁側は区別せず検討したため、波形にばらつきが生まれ、有意な変化が起こらなかったと考えられる。
2. Cardiac memory における最初の報告では、右室ペーシングによる異常な興奮伝播過程が持続すると再分極特性が変化し、ペーシング中止後にも再分極異常が残存して T 波が変化し、それが緩徐に回復して数週間で正常化することが報告されている。その後の報告でも回復には通常 1 か月程度の時間がかかるとされている。回復までの期間を規定する因子は未だ報告されていないが、本研究における回復までの期間も過去の報告と一致した。
3. Cardiac memory の臨床への応用として、T 波の変化から心室期外収縮の存在を予測することができる可能性があり、例えば術前のホルター心電図施行時に心室期外収縮が少ない場合でも T 波の変化から心室期外収縮の存在を予測することができる可能性があると考えられる。また、特に術前の心室期外収縮数が多い症例では、アブレーション治療後慢性期での 12 誘導心電図にて T 波の変化を認めた場合、心室期外収縮の再発の指標となる可能性がある。

本研究は、これまで報告されていなかった心室期外収縮においても、Cardiac memory による T 波変化が観察されることを報告したものである。

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	※ 乙 第	号	氏 名	坂本裕資
試験担当者	主査	碓氷章考	副査 <sub>1</sub>	古森公浩
	副査 <sub>2</sub>	葛谷雅文	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"> <li>1. 心電図変化が現れる誘導について</li> <li>2. 変化した心電図の正常化に要する期間について</li> <li>3. Cardiac memoryの臨床への応用について</li> </ol> <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>				

## 学力審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第	号	氏 名	坂本裕資
試験担当者	主査	碓氷章彦	副査 <sub>1</sub>	古森公浩
	副査 <sub>2</sub>	葛谷雅文	指導教授	室原豊明
(学力審査の結果の要旨)				
<p>名古屋大学学位規程第10条第3項に基づく学力審査を実施した結果、大学院医学系研究科博士課程を修了したものと同等以上の学力を有するものと学位審査委員合議の上判定した。</p>				