

# 心室性頻拍における病因部心筋の電気生理学的ならびに病理学的研究

|       |  |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2017-10-06<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: Matsumoto, Yasushi<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/2297/14858">http://hdl.handle.net/2297/14858</a>                                |

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 学位授与番号  | 医博甲第970号                        |
| 学位授与年月日 | 平成3年3月25日                       |
| 氏名      | 松本 康                            |
| 学位論文題目  | 心室性頻拍における病因部心筋の電気生理学的ならびに病理学的研究 |

|        |    |    |   |     |
|--------|----|----|---|-----|
| 論文審査委員 | 主査 | 教授 | 岩 | 喬   |
|        | 副査 | 教授 | 中 | 沼安二 |
|        |    | 教授 | 宮 | 崎逸夫 |

## 内容の要旨および審査の結果の要旨

心室性頻拍（VT）の本態を明らかにすることを目的として、実験梗塞イヌとVT臨床例を対象に電気生理学および病理学的検討を行った。

実験モデルとして多分枝結紮法による心筋梗塞作成後3週間以上を経過した梗塞イヌを用い、プログラム刺激法でVTを誘発し、心表面マッピング、心筋内4層からなる三次元マッピングを作成した。さらにコンピューターを用いて作成した立体再構築像との対比を行った。またヒトVT臨床例も同様に術中マッピングと立体再構築像を対比検討し以下の結論を得た。

1. VT実験例、臨床例の責任心筋病変部の病理学的構造を可視化しえた。
2. 三次元マッピングにより梗塞イヌにおける持続性VTのリントリー路を示した。心表面マッピング上、心表面リエントリーと考えられるVTの興奮伝播像が、実際は心筋全層にわたり8の字状に伝播するマクロリエントリーを心表面で二次元的に観察した像であることが示された。
3. 持続性VTの誘発された梗塞イヌでは洞調律時、VT時ともに遅延電位が検出され、洞調律時の遅延電位検出部位はVT時の最早期興奮部位と一致した。またVT時の遅延電位検出部位はリエントリー路終末の機能的ブロック部位に一致した。
4. 立体再構築像の検討では最早期興奮部位には線維化、脂肪変性の中で残存心筋が縁状ないし島状に存在する構造が観察され、これらの残存心筋は残存した心内膜側心筋層とループ状に連絡し、VT時のリエントリー回路を形成した。
5. VT時に遅延電位の検出された部位でも島状に心筋が残存し、最早期興奮部位と類似構造であった。
6. 臨床VT例の立体再構築像では最早期興奮部位に接して変性心筋層が見られ、遅延電位が検出された。変性により伝導性の低下した心筋層がリエントリーの成立に必要な伝導遅延部位を形成した。
7. 最早期興奮部位と遅延電位検出部位には構造的類似性がありVTの根治には両者の廃絶が必要である。

以上、本論文は現在未だ議論の多い心室性頻拍を心臓電気生理と病理学の関連の下に、一つの実証、説明を与え得たのと評価された。