

心室頻拍に於ける外科的標本の組織再構築の研究

著者	松永 康弘
著者別表示	Matsunaga Yasuhiro
雑誌名	平成2(1990)年度 科学研究費補助金 一般研究(C) 研究課題概要
巻	1990
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00067349



心室頻拍に於ける外科的標本の組織再構築の研究

Research Project

All

Project/Area Number

02670602

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Thoracic surgery

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

松永 康弘 金沢大学, 医学部・附属病院, 助手 (70209584)

Project Period (FY)

1990

Project Status

Completed (Fiscal Year 1990)

Budget Amount *help

¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Fiscal Year 1990: ¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Keywords

心室性頻拍 / 立体再構築 / 三次元マッピング / リエントリ- / 遅延電位 / 心臓電気生理 / 心臓病理学

Research Abstract

心室性頻拍(VT)の本態を明らかにする目的で、実験梗塞犬と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週間以上経過した梗塞犬を用い、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製した。さらにコンピュータを用いて作製した立体再構築像との対比を行った。また、人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得た。2,三次元マッピングにより梗塞犬における持続性VTのリエントリ-路を示した。心表面マッピング上、心表面リエントリ-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-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の誘発された梗塞犬では洞調律時、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時の最早期興奮部行と一致した。また、VT時の遅延電位検出部位はリエントリ-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、脂肪変性のなか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心内膜側心筋層と連絡し、VT時のリエントリ-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-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。

Report (1 results)

1990 Annual Research Report

Research Products (3 results)

All Other

All Publications (3 results)

[Publications] 松本 康: "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" 金沢大学十全医学会雑誌. 99. 1114-1134 (1990) ▼

[Publications] Yasushi Matsumoto, Takuro Misaki, Yasuhiro Matsunaga, Makoto Tsubota, keiichi Mukai, Takashi Iwa: "THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION OF RESECTED SPECIMENS FROM PATIENTS WITH VENTRICULAR TACHYCARDIA" Japanese Circulation Journal. 54. 973-973 (1990) ▼

[Publications] 松本 康, 岩 喬, 三崎 拓郎, 松永 康弘, 坪田 誠: "心室性頻拍の電気生理および組織再構築に関する実験的研究—3次元マッピング立体再構築法を用いて—" Japanese Circulation Journal. (1991) ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-02670602/>

Published: 1990-03-31 Modified: 2016-04-21