

十分に確立されているとは言い難い。我々はペーシングリードの接続法とペーシング閾値、心内電位との関連について動物実験を行い、一定の知見を得たので報告する。

土佐、成犬6頭を全身麻酔下に開胸し、用手ガイドにて左頸静脈から挿入した2本のペーシングリード (Medtronic 5054) を冠状静脈洞および右室心尖部に留置し、PSA (Medtronic 5311B および Biotronik ERA300) を用いて単極接続、双極接続、交差双極接続 (tip 電極を陰極、他方のリング電極を陽極として使用) の各接続法にてペーシング閾値、心内電位の測定を行った。

結果は少数例のため、分散がやや大であったが、ペーシング閾値は単極接続が最も良好で、これに交差双極が次ぎ、双極接続が他に比し不利であった。センシングでは交差双極が最も大きな心内電位が得られ、双極がこれに次ぎ、単極が比較的low値であった。ペースメーカーのプログラマビリティにこのような機能を加えることにより、冠状静脈洞リードの電気的条件が不良な症例の一部ではより良い条件での両室ペーシングが行える可能性が考えられる。

## 12 薬剤治療抵抗性の非虚血性心不全症例に対する両心室ペーシング療法の経験

池主 雅臣・鷺塚 隆\*・古嶋 博司\*  
 田辺 靖貴\*・山浦 正幸\*・保坂 幸男\*  
 渡部 裕\*・小村 悟\*・杉浦 広隆\*  
 相澤 義房\*・伊藤 英一\*\*・鈴木 薫\*\*  
 新潟大学医学部保健学科  
 新潟大学大学院医歯学総合研究  
 科循環器学分野\*  
 県立新発田病院循環器科\*\*

薬剤治療抵抗性の非虚血性心不全の3症例に両

心室ペーシング治療を行なった。いずれも心臓カテーテル検査でペーシング治療に急性効果があることを確認し、造影によってペーシングリードを留置できる冠状静脈の分枝を選択した。植え込み手術では、ガイディングカテーテルを用いて左室用ペーシングリードを冠状静脈の遠位側に進め、スタイレットを調節して分枝内にリードを挿入した。症例1は心筋炎後の心不全症例 (NYHA 2度) で、慢性心房細動と房室ブロックを伴っており、すでにVVIペースメーカーが植え込まれていた。通常のDDDペースメーカーを用い、右心室と冠静脈分枝からのペーシングによる両心室ペーシングを行なった。両心室ペーシングで心内圧データは改善するとともに、MRの減少が観察された。症例2は拡張型心筋症に伴う心不全 (NYHA 3-4度) と持続型心室頻拍があり、すでにICDが植え込まれていた。頻発するVTによって血行動態はさらに悪化した。両心室ペーシングシステムをICDの対側から植え込み、ペーシングリードを右心房、右心室、冠静脈分枝に留置した。術後のペーシングでVT発作は著明に減少し、心機能の改善も認められた。症例3は連合弁膜症に伴う心不全 (NYHA 4度) 症例。急性効果の判定では、左室ペーシングで両心室ペーシングよりも優れた血行動態の改善効果が観察されたため、右心房と冠静脈分枝にペーシングリードを挿入して心房同期の左室ペーシングを行なった。術後に一過性の症状改善を見たが、その後に心房細動を合併して心不全は進行した。