

氏名 宮 地 康 夫

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 乙 第 2163 号

学 位 授 与 の 日 付 平 成 2 年 9 月 30 日

学 位 授 与 の 要 件 博 士 の 学 位 論 文 提 出 者 (学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当)

学 位 論 文 題 目 僧 帽 弁 閉 鎖 不 全 症 に お け る 左 室 心 筋 の 組 織 構 造 変 化 と 術 後 心 機 能
との関連に対する研究

論 文 審 査 委 員 教 授 折 田 薫 三 教 授 原 岡 昭 一 教 授 中 山 沃

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

僧帽弁閉鎖不全症21例を対象として術中採取した左室心筋の組織像と術後の心機能の関連を検討し以下の結果を得た。

なお、左室心筋標本は fibrosis の面積％ (%fib.) を光顕写真より定量化し、また心筋細胞内の微細構造変化を電顕写真よりスコア化 (EM-score) した。術後心機能は心エコー図法により安静時および運動負荷後に測定、CI, SVI, EF, FS, mVcf およびその変化率 (%Δ) を指標とした。

1. EF-score は安静時 EF, FS, mVcf 運動負荷後 EF-ex, FS-ex, mVcf-ex, さらに %ΔEF, %ΔFS, %ΔmVcf と各々良好な相関を認めた。
2. %fib. は、安静時心機能とは有意な相関は認めないが、運動負荷後 EF-ex, FS-ex, %ΔEF, %ΔFS, %ΔmVcf と各々良好な相関を示した。
3. EF-score と %fib. とは有意な相関は認めなかった。
4. MR 症例における術後左心機能と心筋組織構造変化とは、密接な関係が証明され、EF-score 7 以上, %fib. 14% 以上では術後の心機能および心予備力は不良であった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

最近の心臓外科の進歩にもかかわらず、慢性僧帽弁閉鎖不全症 (MR) の術後、期待した程心機能の改善しない例がある。本研究者は、術中採取した心筋の光顕、電顕的所見と術後の心機能の相関を検討している。21例を対象に、光顕では筋束内の %fibrosis, 電顕では myofibril, mitochondria など 6 項目を score 化し、心エコーによる心機能との関連から、%fibrosis が 14% 以上, 電顕的 score が 7 以上と悪いものでは、改善が望めないことを明らかにした。臨床上大切な知見を得たもので、本研究者は医学博士の学位を得る資格があることを認める。