

## 学 位 論 文 要 旨

研究題目

Impact of Atrial Defibrillation Threshold by Intracardiac Cardioversion on Recurrences of Atrial Fibrillation after a Catheter Ablation

(心房細動(AF)に対する高周波カテーテルアブレーション(RFCA)の予後予測因子としての心房除細動閾値(A-DFT)の検証)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻

器官・代謝制御系

循環器病学 (指導教授 石原 正治 )

氏 名 蘆田 健毅

肺静脈隔離を基本とする心房細動(Atrial Fibrillation; 以下 AF)高周波カテーテルアブレーション(Radiofrequency Catheter ablation; 以下 RFCA)は今日の医療において標準的治療であるが、一方で再発(術後1年で3割程度)が問題となる。抗凝固再開や追加のアブレーション治療が必要な場合もあり、再発予見因子を見つけてアブレーション後の経過観察を望まれる。AFに対するRFCAの予後予測因子としての心房除細動閾値(Atrial-Defibrillation threshold; 以下 A-DFT)について検証した。研究方法はAFに対する初回RFCA・心腔内除細動を受けた133人(女性35(26.3%)人, 平均年齢66.5歳)を対象として後向き解析した。A-DFT, 入院時の臨床データ(病歴, 血液検査所見, 心エコー図を含む)を解析した。心エコー図検査は検査室で検査技師が行い, 読影は超音波専門医を含む2名の医師で行った。RFCAは深鎮静の元で3次元マッピングを使用し, 標準的治療方法である拡大肺静脈隔離術を基本に行い, 必要な症例だけ術者の判断で他の焼灼治療を追加した。心腔内除細動に用いるカテーテル(BeeAT™)は内頸静脈シースから上大静脈を經由して冠静脈洞に留置した。心腔内除細動は5Jから30Jまで, 5Jずつ段階を上げて実施し, A-DFTを計測した。フォローアップは1.2.6.12ヶ月目, その後は6ヶ月毎の外來通院にて追跡した。Blanking periodとされる3ヶ月以内の再発は早期再発とし, 抗不整脈薬は必要な症例に投与し, AF/心房頻拍(Atrial Tachyarrhythmia; 以下 AT)の再発がなければ中止した。晩期再発は早期再発と分けて考え, 症状だけではなく心電図でのAF/ATの検出記録と定義した。Blanking period以降も抗不整脈薬を内服している症例は再発群とみなした。結果は晩期AF/AT再発は追跡期間中(614 ± 466日)に71人(53.4%)認めた。単変量解析ではBMI(22.9 ± 2.9 vs. 24.1 ± 3.6, p=0.024), 左房径(41.6 ± 5.3 mm vs. 43.9 ± 6.3 mm, p = 0.026), A-DFT (10.9 ± 7.2 J vs. 14.0 ± 6.1 J, p = 0.007)で有意差を認めた。多変量ではA-DFTが独立した予見因子として認められた(p = 0.049, オッズ比 A-DFT 5Jの上昇に対して1.312, 95%信頼区間 1.000-1.123)。カットオフ値は15Jであったため, この値で二群間比較を行うとA-DFT>15Jは晩期AF/AT再発の高リスク群だった(log rank p=0.001)。またA-DFT>15Jは肥満, 左房拡大, 非発作性AFと関係していた。A-DFTはRFCAの再発予見因子となりえた。A-DFT>15J群では再発への密なフォローアップが必要で, 早晩のリズムコントロール治療が追加になる可能性が示唆された。