

学 位 論 文 要 旨

研究題目

Predictors for reduced flow velocity in left atrial appendage
during sinus rhythm in patients with atrial fibrillation
(心房細動患者における洞調律時の左心耳血流速度の予測について)

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 福原 英二

【背景】心房細動(AF)に対するカテーテルアブレーション術(CA)はその適応を拡大している。AF患者は左心耳血流速度(LAAFV)の低下をきたし左房耳(LAA)に血栓形成が起こりうる。一方で一部の洞調律(SR)患者ではLAAFVの低下をきたすことが報告されておりAFに対するCA後にSR維持する患者における抗凝固療法の継続の有無については依然議論の余地がある。本研究では、AF患者におけるSR時のLAAFV低下を予測する因子を評価することを目的とした。

【方法】本研究は、2012年11月から2018年3月までに兵庫医科大学病院でAFに対するCA前に経食道超音波検査(TEE)を受けた非弁膜症性AF患者930例を対象とした単施設後ろ向き観察研究である。このうち、TEE時にAF調律、心臓手術の既往、血液透析、心臓埋め込みデバイス、中等度以上の弁膜疾患、LAAFV未測定は本研究から除外した。臨床項目・血液検査はCA当日に測定し、経胸壁心臓超音波検査はカテーテルアブレーション施行1ヶ月以内に、LAAFVの測定はカテーテルアブレーション施行3日前以内にTEEを行い、SR時に測定した。LAAFV低下群(LAAFV低下; LAAFV<35cm/s)と正常群(正常LAAFV; LAAFV \geq 35cm/s)の2群に分類し、LAAFV低下を予測する因子を検討した。

【結果】

LAAFV低下は72/392例(18%)に認められた。LAAFV低下は、非発作性AF、脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)上昇、心不全既往歴、CHADS2スコア・CHA2DS2-VAScスコア高値、 β ブロッカー未導入、左房容積指数(LAVI)上昇、E/e'比上昇、左室駆出力低下、左室肥大の有無と有意に関連していた。多変量解析では、BNP(P=0.0005、BNPが10pg/ml増加するごとにOR1.045、95%CI1.018-1.073)およびLAVI(P=0.0045、LAVIが1ml/m²増加するごとにOR1.044、95%CI1.013-1.077)はLAAFV低下と関連していた。

【結論】

BNP高値とLAVI上昇は、AF患者におけるSR時のLAAFVの減少を予測する。BNPが上昇し、LAVIが大きいAF患者は、CA術後に長期の抗凝固療法を必要とする可能性がある。