

論文審査の結果の要旨

氏名：門 野 越

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：心臓周囲脂肪およびメタボリック症候群が心房細動に対するカテーテルアブレーション治療後の臨床的アウトカムに与える影響

審査委員：(主査) 教授 松本直也

(副査) 教授 阿部雅紀 教授 根東義明

教授 羽尾裕之

心外膜脂肪(EAT)は心房細動(AF)の発症や維持に重要な役割を果たしていると考えられている。AFに対するカテーテルアブレーション(CA)後に左房リバースリモデリング(RAR)が起こることが報告されているが、EATやメタボリック症候群がRARに及ぼす影響やCA後のAF再発との関係はこれまで明らかではなかった。本研究ではこれらの点を検討した。

【方法と結果】CA施行前後で心エコー図による追跡がなされている連続104例を対象とした。RARの有無は左房容積係数(LAV index)が10%以上収縮したものと定義した。全体の55%である57例にRARを認めた。RARの有・無は、1)EATの厚さ(3.92 ± 1.17 vs. 4.92 ± 1.65 mm)、2)CA前のLAV index(28.8 ± 10.6 vs. 24.6 ± 7.5 mL/m²)、3)メタボリック症候群の存在率(28 vs. 62%)において有意差を認めた。更に厚いEATとメタボリック症候群の存在はCA後のRAR欠如を予測する独立因子であった。また厚いEAT(5.05 ± 2.19 vs. 4.17 ± 1.16 mm)はCA後のAF再発・非再発の独立した予後予測因子であったが、メタボリック症候群の存在(48 vs 42%)はAF再発・非再発の予測因子とはならなかった。AF非再発群においては12ヶ月後に体重減少が無いにも関わらずEATの有意な減少(5.05 ± 2.19 から 4.73 ± 2.21 mm)を認めたが、再発群においては有意な変化を認めなかった。【結語】厚いEATとメタボリック症候群の存在は、CA後のRAR欠如と強い関連を認めたのみならずCA後のAF再発と関連し、更にAF非再発群ではEAT厚の減少を認めた。

CAによるEAT減少は本研究によって初めて報告され、その機序として洞調律維持による左房収縮機能の改善が心房筋へのエネルギー供給を低下させ「炎症性プロセスによる負の効果」を低下させた可能性に言及し、これはAFの存在がEATに影響を与える要因になっている可能性を示唆した新しい理論である。本研究によってEAT厚がAF再発・洞調律維持を助長する基質に強く関連することが示され、さらに簡便な心エコー図にて計測することによってAF非再発群においてEATが減少したという新たな知見を得たため、よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

平成 31年 2月 27日