

Effectiveness of integrating delayed computed tomography angiography imaging for left atrial appendage thrombus exclusion into the care of patients undergoing ablation of atrial fibrillation.

Bilchick KC, Mealor A, Gonzalez J, Norton P, Zhuo D, Mason P, Ferguson JD, Malhotra R, Michael Mangrum J, Darby AE, DiMarco J, Hagspiel K, Dent J, Kramer CM, Stukenborg GJ, Salerno M. Heart Rhythm.2016 Jan;13(1):12-9.

【背景・目的】

心房細動(AF)のカテーテルアブレーション前には左心耳内に血栓がないことを確認する必要があり、多くの施設では経食道心エコー検査(TEE)を行っている。TEEには合併症(気管支攣縮や咽頭裂傷など)、患者の苦痛、sonographerの確保などの問題もある。術前には左房や肺静脈の形態を把握するために必ず造影CTを施行しており、左心耳内血栓を評価するため造影遅延相をプロトコールに加えることで、TEEと同様に有用かどうか評価された。

【方法】

AFアブレーション施行する連続320人において術前に造影CT(遅延相)を行い、左心耳に血栓を疑うdefectがなければそのままRFCA、血栓を疑うdefect(曖昧例含む)があればTEEを追加して評価。Figure 1. 最終的にRFCA手技中にICEを使用して左心耳に血栓がないことを確定する。

【結果】

遅延造影CTを行うことでの左心耳内血栓に対する感度、陰性適中率は100%。遅延造影で血栓がなくTEEでも血栓がない患者では、脳卒中や一過性脳虚血のイベントなし。遅延造影のプロトコールを組み込むことで、3年間の観察期間中にTEEが57.5%から24.0%に減少。

【結論】

AFアブレーションを行う患者に遅延造影を組み込んだCTで左心耳を評価することは、実現可能で安全、有効である。

Key notes

- ・TEEは、患者側(合併症・苦痛など)・施行医側にとっても負担はある。
- ・心房細動カテーテルアブレーション前のTEEは、術前の造影CT遅延相で左心耳内に血栓がなければ省略できるかもしれない。
- ・侵襲的な手技を行う際には常にsafety firstであり、個々の症例によったstrategyを検討していく必要がある。