

熊本大学学術リポジトリ

Kumamoto University Repository System

Title	Total Thrombus-Formation Analysis System (T-TAS) Can Predict Periprocedural Bleeding Events in Patie...
Author(s)	伊藤, 美和
Citation	
Issue date	2017-03-25
Type	Thesis or Dissertation
URL	http://hdl.handle.net/2298/37625
Right	

伊藤 美和氏の学位論文審査の要旨

論文題目

Total Thrombus-Formation Analysis System (T-TAS) Can Predict Periprocedural Bleeding Events in Patients Undergoing Catheter Ablation for Atrial Fibrillation

(心房細動患者におけるカテーテルアブレーション周術期の出血性イベントの予測～T-TASの有用性～)

非ビタミンK拮抗経口抗凝固薬 (NOAC) は非弁膜症性心房細動患者における血栓塞栓症予防目的で使用されている。しかし、NOACの安全性と有効性を適切にモニタリングする手法は確立されていない。近年、マイクロチップを利用して模擬血管を再現し、血流下で包括的な血栓形成能を評価できる血栓形成能解析システム T-TAS が開発された。本研究では、心房細動患者におけるカテーテルアブレーション(CA)周術期の出血性イベント発症の予測因子としての T-TAS の有用性について検討することを目的とした。

当院で心房細動に対する CA が施行された 128 症例をワルファリン服用群 (n=30) と NOAC 服用群 (n=98) の 2 群に分け検討した。周術期の服用パターンは、ワルファリン群は CA 4 日前より休薬し CA 6 時間前までヘパリンブリッジを施行、CA 翌日に服用再開とし、NOAC 群は CA 前日より休薬、CA 翌日から服用再開とした。サンプリングポイントは CA 当日、服用再開 3 日目と 30 日目とし、これらの血栓形成能を T-TAS を用いて評価した。

CA 当日において、混合白色血栓形成能を評価する AR10-AUC30 値と血小板血栓形成能を評価する PL24-AUC10 値は、両群ともに同等であった。また、AR10-AUC30 値は両群とも CA 時より 3 日目、30 日目で低下、NOAC はワルファリン同様の効果を発揮することを示した。一方 PL24-AUC10 は両群共にどのポイントでも有意差は認めなかった。多変量解析では、CA 当日の AR10-AUC30 値が周術期出血性イベントの予測因子となった。ROC 曲線にて、AR10-AUC30 はカットオフ値を 1648 とすると、感度・特異度共に既存のマーカーよりも周術期の出血性イベントを予測するのに優れていた。

T-TAS によって測定された AR10-AUC30 値は、心房細動患者におけるカテーテルアブレーション周術期の出血イベントを予測するのに有用な因子であり、測定値を活用することで、抗凝固療法の安全性と有効性の新しい指標となり得る可能性が考えられる。

質疑では臨床症例の振り分け法、出血の時期や種類並びに採血時期の問題、様々な NOAC 間での差、T-TAS の臨床的役割や外来検査の可能性、測定時における他の薬剤や溶血の影響などについて議論がなされたが、申請者からは概ね妥当な解答が得られた。

本研究はカテーテルアブレーション(CA)周術期の出血性イベント発症の予測における T-TAS の有用性を示し、臨床的に意義ある研究として学位に値すると判断された。

審査委員長 放射線診断学担当教授

山下 厚行