

## 論文の内容の要旨

氏名：大 角 彰 仁

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：Absence of coronary angiography-derived in-stent thrombi is associated with major bleeding events in acute myocardial infarction

（冠動脈内視鏡検査由来のステント内血栓の欠如は、急性心筋梗塞における主要な出血イベントと関連している）

背景：近年、薬剤溶出性ステント(DES)の技術の進歩により、以前の DES と比較し遠隔期の再狭窄率が減少した。一方、DAPT 内服によるステント血栓症の予防効果よりも出血イベントの発生が問題視され、複数の大規模臨床試験で短期間の DAPT の有効性が検証された。その結果、短期間の DAPT でもステント血栓症を増やすことなく出血の発生を抑えられることが明らかとなった。これらの結果からガイドラインが改訂され、短期間の DAPT が推奨されるようになった。

また、出血リスクや再狭窄の因子に関しても様々な観察機器を用いた研究で明らかになってきている。その観察機器の一つである冠動脈内視鏡 (CAS) を用いた研究では、プラークの黄色度と再狭窄・急性心筋梗塞の発症の関連性について報告されているが、一方で出血因子に関しては CAS の所見との関連性は明らかになっていない。本研究では CAS で確認されたステント内血栓が将来の出血イベントと関連があるのではないかと仮定し、調査を行った。

方法：本研究は後ろ向きの観察研究である。2013年5月から2019年8月の間に急性心筋梗塞の診断で経皮的冠動脈インターベンション (PCI) が施行され、さらに亜急性期（治療後2週間以内）で CAS を受けた患者が登録された。208人が登録され、CAS でステント内の血栓の有無で血栓群と非血栓群に分類し、背景、将来の出血や主要な有害心血管事象 (MACE) と出血の因子に関して調査を行った。MACE には急性心筋梗塞、不安定狭心症、脳卒中、標的血管再血行再建、標的病変再血行再建、心血管死が含まれた。本研究は、当院の倫理委員会によって承認されている（参照番号 RK-200714-10）。

結果：非血栓群の84人、血栓群は124人であった。非血栓群では、主要な出血イベントの発生率が血栓群よりも有意に高かった。一方、MACE は2群間で差を認めなかった。患者の特性に基づいた傾向スコアによる調整後、ステント内血栓の欠如は依然として主要な出血イベントの独立した予測因子であった（ハザード比 4.73, 95% 信頼区間 2.04–11.00,  $p < 0.001$ ）。

結論：亜急性期でのステント内血栓の欠如は、将来の大出血イベントの独立した因子であったが、MACE との関連性は認めなかった。これらの結果は、DAPT の期間をより最適化するために有用である可能性があり、今後の更なる研究が望まれる。