

氏 名	中川 史生
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第588号
学位授与年月日	令和4年3月18日
審 査 委 員	主査 教授 林 健太郎
	副査 教授 北垣 一
	副査 准教授 岡本 貴行

論文審査の結果の要旨

頸動脈狭窄症に対する頸動脈ステント留置術（carotid artery stenting：CAS）は、エビデンスのある治療方法として確立している。CASの問題点として、塞栓性合併症あげられ、そのリスク因子としてプラークの脆弱性がある。プラークの脆弱性は、プラーク内出血やプラーク内新生血管に関係するとされる。プラーク内出血については、すでに頸動脈超音波検査やMRIのプラーク・イメージなどで評価されているが、プラーク内新生血管については、まだ評価方法が確立されていない。中川氏は当院でCASを施行した連続6症例に対して、術前評価で新しく開発された微細血流が表示できるSuperb Micro-vascular Imaging（SMI）を用いて、プラーク内新生血管のドプラ信号を測定した。測定結果とCASでのプラークプロトリエーションや術後DWI陽性所見を比較し、プラーク内新生血管のドプラ信号が捉えられた1症例のみが、プラークのステント内逸脱や術後DWI陽性所見を認めており、SMIによるプラーク内新生血管のドプラ信号描出がプラークの不安定性を捉えられる可能性を示した。本研究の結果は、SMIという超音波検査の新機能を臨床に取り入れることで、従来よりもプラークの脆弱性を適切に評価し定量化できる可能性を示した。解析症例数は少ないものの、今後研究を進めることで、治療方法やタイミングなどを、これまで以上に適切に提供できるようになる研究であり、学位授与に値すると判断した。