

氏 名	神原 瑞樹
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第609号
学位授与年月日	令和5年3月3日
審 査 委 員	主査 教授 田邊 一明
	副査 教授 谷戸 正樹
	副査 臨床教授 木村 麗新

論文審査の結果の要旨

アテローム性脳梗塞は脳梗塞の約30%を占め、頸部頸動脈のアテローム狭窄（cervical internal carotid artery stenosis; ICS）が主な病因となる。ICSは薬物による脳梗塞発症予防効果が十分でないために、頸動脈プラークの外科的切除術（carotid endarterectomy; CEA）が広く行われてきた。頸動脈ステント留置術（carotid artery stenting; CAS）は、CEAに代わりうる低侵襲なカテーテル治療として近年導入され、外科手術がハイリスクとなる高齢者、循環器や呼吸器基礎疾患を有する患者への有用性が期待された。しかしその後高齢者ではCAS術後の脳虚血性合併症が起りやすいたことが報告され、大動脈弓部や病変頸動脈の屈曲など高齢者にみられる解剖学的特性がその原因と考えられている。申請者は、高齢者へのCASの有用性を検討すべく、自験例157例を対象に、解剖学的因子（大動脈弓部とICS分岐角度）、ICSの状態（狭窄度と石灰化）、喫煙や基礎疾患などの患者背景を解析項目としてCASの治療成績に与える影響について後方視的に検討を行った。CASは術前検査でカテーテルのアクセスとなる血管解剖を評価し術中に十分な遠位塞栓保護を行って実施した。アウトカムは、術後30日以内の症候性脳梗塞と、術後MRI検査の拡散強調画像（DWI）陽性病変とし、二変量解析により各項目の影響を検討した（ $p < 0.05$ ）。解析の結果、術後症候性脳梗塞発症には左側病変との関連が認められたが（ $p = 0.028$ ）、年齢（ $p = 0.422$ ）および解剖学的因子（大動脈弓部 $p = 0.807$ 、ICS分岐角度 $p = 0.911$ ）との関連性は認められなかった。術後の虚血性DWI病変の出現には年齢と相関性が認められたが（ $p = 0.004$ ）、解剖学的要因（大動脈弓部 $p = 0.125$ 、ICS分岐角度 $p = 0.971$ ）との相関性は認められなかった。本研究は、術前の血管解剖評価のもとにCASを行うことで高齢者に対しても安全な治療が可能となることを示し、CASが高齢化社会における有用な脳卒中予防治療法であることを提唱する重要な研究である。