

乙 第 号

明珍 薫 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	杉江 和馬
論文審査担当者	委員	教授	國安 弘基
	委員(指導教員)	教授	吉川 公彦

主論文

Carotid Artery Stenting Using a Closed-Cell Stent-in-Stent Technique for Unstable Plaque

不安定プラークを伴った頸動脈狭窄症に対するクローズセルステントを用いたステントインステント法による頸動脈ステント留置術

Kaoru Myouchin, Katsutoshi Takayama, Takeshi Wada, Toshiteru Miyasaka,
Toshihiro Tanaka, Masashi Kotsugi, Shinichiro Kurokawa, Hiroyuki Nakagawa,
Kimihiro Kichikawa

Journal of Endovascular Therapy 26(4):565-571. 2019

論文審査の要旨

頸動脈ステント留置術（CAS）中にステント間隙からプラークが血管内腔に突出するプラークプロトルージョン（PP）の発生率は2.6%で、周術期脳梗塞と強く関連するといわれている。その危険因子は不安定プラークとオープンセルステントの使用とされている。本研究では、不安定プラークを伴った頸動脈狭窄症に対して PP の発生抑制を目的にクローズドセルを用いたステントインステント法を開発し、治療成績を検討した。術前 MR プラークイメージで不安定プラークと診断された頸動脈狭窄症連続 35 例 35 病変を対象に CAS を行った。ステントは全例クローズドセルステントの Carotid Wallstent を使い、1 本目のステントは狭窄部を十分カバーするように留置し、2 本目のステントは最小狭窄部に重ねるようにステントインステントで留置。その後控えめな後拡張施行。直後の DSA と血管内超音波で拡張の程度および PP の有無を判定した。手技成功率 100%、PP 発生率 0%、同側脳梗塞の発生率 0%、同側虚血性病変の発生率は 10 例 (29%)であった。平均 11.6 ヶ月の期間での同側脳卒中の発生率 0%、平均 9.4 ヶ月の期間での再狭窄率は 2 例 (6%) (狭窄 1, 閉塞 1 例)であったが、いずれも無症候であった。不安定プラークを伴った頸動脈狭窄症に対するクローズドセルステントを用いたステントインステント法の治療成績は良好で PP 及び周術期虚血性合併症の予防に有用であることが示唆され、頸動脈狭窄症の治療に新たな可能性を示した重要な研究と考えられる。

参 考 論 文

1. Carotid artery stenting: investigation of plaque protrusion incidence and prognosis.
Kotsugi M, Takayama K, Myouchin K, Wada T, Nakagawa I, Nakagawa H, Taoka T, Kurokawa S, Nakase H, Kichikawa K
JACC Cardiovasc Interv. 2017 Apr 24;10(8):824-831
2. Carotid Wallstent placement difficulties encountered in carotid artery stenting.
Myouchin K, Takayama K, Taoka T, Nakagawa H, Wada T, Sakamoto M, Iwasaki S, Kurokawa S, Kichikawa K.
Springerplus. 2013 Sep16;2:468.
3. Effect of cilostazol in preventing restenosis after carotid artery stenting using the Carotid Wallstent: a multicenter retrospective study.
Takayama K, Taoka T, Nakagawa H, Myouchin K, Wada T, Sakamoto M, Furuichi K, Iwasaki S, Kurokawa S, Kichikawa K.
AJNR Am J Neuroradiol. 2012 Dec;33(11):2167-70
4. Magnetic resonance plaque imaging to predict the occurrence of the slow flow phenomenon in carotid artery stenting procedures.
Sakamoto M, Taoka T, Nakagawa H, Takayama K, Wada T, Myouchin K, Akashi T, Miyasaka T, Fukusumi A, Iwasaki S, Kichikawa K.
Neuroradiology. 2010 Apr;52(4):275-83

5. 鎖骨下動脈ステント留置時に生じた椎骨動脈内血栓を完全に吸引しえた
1例

明珍 薫, 中川裕之, 和田 敬, 高山勝年, 坂本雅彦, 田岡俊昭, 福住明
夫, 岩崎 聖, 吉川公彦

IVR 会誌 23 卷 2 号 Pages182-186(2008)

6. くも膜下出血で発症し、経静脈的塞栓術で完治し得た横・S 状静脈洞硬膜
動静脈瘻の 1 例

明珍 薫, 中川裕之, 和田 敬, 高山勝年, 坂本雅彦, 田岡俊昭, 福住明
夫, 岩崎 聖, 吉川公彦, 松山 武, 奥地一夫

IVR 会誌 21 卷 2 号 Pages162-165(2006)

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに画像診断・低侵襲治療学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和元年 11 月 12 日

学位審査委員長

臨床神経筋病態学

教授 杉江 和馬

学位審査委員

分子腫瘍病理学

教授 國安 弘基

学位審査委員(指導教員)

画像診断・低侵襲治療学

教授 吉川 公彦