

## Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke: final results of the Multi MERCI trial

Smith WS, Sung G, Saver J, Budzik R, Duckwiler G, Liebeskind DS, Lutsep HL, Rymer MM, Higashida RT, Starkman S, et al.

Stroke 39 : 1205-1212, 2008

Multi MERCI (mechanical embolus removal in cerebral ischemia) trial の最終報告である。従来使用してきた MERCI Retriever の X5, X6 モデルと 2004 年以降導入した L5 (先端のループにモノフィラメントの糸がついたもの) モデルの治療成績の報告である。統計学的に有意差はでなかったが、初期の MERCI デバイスでの再開通率が 48%, IA (intra-arterial) の血栓溶解薬との併用では 60% であるのが、L5 のみでの再開通率が 57.3%, IA tPA (tissue plasminogen activator) や機械的破砕などの追加治療とのコンビネーションでは 69.5% の再開通が得られている。良好な再開通に伴い、死亡率の減少、良好な臨床成績患者の増

## Blood blister-like aneurysms of the internal carotid artery trunk causing subarachnoid hemorrhage: treatment and outcome

Meling TR, Sorteberg A, Bakke SJ, Slettebø H, Hernesniemi J, Sorteberg W

J Neurosurg 108 : 662-671, 2008

破裂内頸動脈血豆状動脈瘤の単一施設での治療成績の検討。14 例の ICA (internal cerebral artery) -BBA (blood blister-like aneurysm)。男女比 6 : 8, 平均年齢 47.8 歳。HHgrade IV か V が 7 例。Fisher3 + 4 が 6 例。動脈瘤はすべて 1 cm 以下で、正常分岐血管とは関係なく、内頸動脈の前内側に位置。3 例がコイル治療。残り 11 例がクリッピングで治療されている。ICA が温存できた 7 例中 poor outcome は 1 例のみ。ICA を犠牲にした 7 例のうち、2 例は術直後から、5 例はスパズム期に脳梗塞が進行し、6 人は死亡。生存した 1 例も GOS (Glasgow Outcome Scale) 3。ICA-BBA は稀で、血管内治療が困難で、コイル留置ができたのは 14 例中の 2 例のみである。術中破裂もしやすく、11 例中 6 例で破裂し、ICA を trap せざるを得なくなる。SAH (subarachnoid hemorrhage) 後 48 時間以内の ICA サクリファイスは、術前のアンギオで良好な側副血行が認め

加が期待できると結論している。

【コメント】日本国内では IV (intra venous) tPA が認可され 2 年半が経過し、IV tPA で対応可能な症例と対応不可能な症例などの報告がされるようになってきたが、やはり主幹動脈閉塞に対する IV tPA の効果は限界があると認識されてきている。IV tPA の認可に伴い早期中止に至った MELT (middle cerebral artery embolism local fibrinolytic intervention trial) Japan では主要評価項目は有意水準に至らなかったが、副次解析の結果では、発症後 6 時間以内の急性期 MCA (middle cerebral artery) 閉塞患者に対して UK (urokinase) 動注による局所線溶療法が 90 日後の機能的転帰で良好な成績が得られることが示唆されており、メタ解析や最近の報告では 3 時間を経過した患者群に対して効果ありとされている。このように、主幹動脈閉塞に対しては、局所線溶や、機械的血栓除去の有効性が明らかであるが、国内では IV tPA 療法にしばらく治療のチャンスを逸してしまう症例も存在している。今後さらなる検討が必要で、日本にも MERCI Retriever などの血栓除去デバイスの早期導入が期待される。

られていても、スパズム期の側副血行の悪化により予後不良となる。

【コメント】日本国内では、内頸動脈背側型動脈瘤として、出血例では高い術中破裂率と治療困難な動脈瘤として広く認識されている。2005 年の本郷ら<sup>1)</sup>による全国調査では、予後悪化因子としては、術前・術中・術後の出血、発症時のグレード、薄い動脈瘤、術後動脈増大、未治療が予後不良と相関ありと報告されている。また同じく佐藤ら<sup>2)</sup>による出血例の検討では、術中出血の 6 割を超える、動脈瘤の頸部が裂けるタイプの出血を起こした症例では、特に予後不良であると報告されている。現時点で国内で使用できる血管内デバイスでこのタイプの動脈瘤治療に臨むのは無謀である。High flow bypass を準備し trapping になってもよいような保険をかけて治療に臨むべき動脈瘤である。

## 文 献

- 1) 本郷一博・他：内頸動脈「背側型」動脈瘤全国調査結果の解析 part1：予後悪化因子の検討。脳卒中の外科 34 : 366-371, 2006
- 2) 佐藤 章・他：内頸動脈「背側型」動脈瘤全国調査結果の解析 part2：出血例における治療を中心に。脳卒中の外科 34 : 372-376, 2006  
(高木輝秀 愛知医科大学脳神経外科)