

波止 聡司 氏の学位論文審査の要旨

論文題目

Number of Passes of Endovascular Therapy for Stroke With a Large Ischemic Core: Secondary Analysis of RESCUE-Japan LIMIT
(広範囲脳梗塞を伴う急性主幹動脈閉塞に対する血栓回収療法の手技施行回数による転帰への影響の検討: RESCUE-Japan LIMIT の二次解析)

広範囲脳梗塞を伴う急性主幹動脈閉塞に対する血栓回収療法において、複数回の手技施行による頭蓋内出血リスク増加は臨床的懸念の一つである。申請者は血栓回収療法と薬物療法の有効性を比較するランダム化比較試験 RESCUE-Japan LIMIT の症例データを用いて、血栓回収療法の手技回数が臨床転帰に与える影響を検討した。

血栓回収療法を行った症例を、有効再開通 (mTICI \geq 2b) が得られた群では総手技施行回数毎に 1、2、3-7 回の 3 群、および有効再開通が得られなかった群 (mTICI $<$ 2a) の 4 つのグループに分け、薬物療法群と臨床転帰を比較した。Primary outcome は 90 日後の modified Rankin Scale (mRS) 0-3 とし、Secondary outcome を 48 時間以内の National Institutes of Health Stroke Scale score (NIHSS) 8 以上の改善、90 日後の死亡、48 時間以内の症候性頭蓋内出血および全頭蓋内出血として解析を行った。

血栓回収療法が施行された 4 つのグループと薬物療法群をそれぞれ比較すると、Primary outcome の調整オッズ比はそれぞれ 1 回群 5.52 (95%CI 2.23-14.28)、2 回群 6.45 (2.22-19.30)、3-7 回群 1.03 (0.15-4.48)、および有効再開通が得られなかった群 1.17 (0.16-5.37) であった。48 時間以内の全頭蓋内出血は、調整オッズ比はそれぞれ 1 回群 1.88 (0.90-3.93)、2 回群 5.14 (1.97-14.72)、3-7 回群 3.00 (1.09-8.58)、および有効再開通が得られなかった群 6.16 (1.87-24.27) であった。

出血リスクが高い広範囲梗塞では、手技施行回数 2 回以内での再開通は臨床転帰の改善に寄与するが、2 回以降から出血リスクが増えるため、3 回目以降の手技は転帰をかえって悪くする可能性があると考えられた。

審査では、1) 血栓回収療法時の使用デバイスの影響、2) ASPECTS を評価した画像モダリティによる差異、3) primary outcome を mRS \leq 3 とした理由と頭蓋内出血の定義、4) 手技施行回数 2 回を超えて施行した方が良いと考えられる症例の検討、5) 出血性合併症を起こした際の部位による違い、6) 手技施行回数が増加する要因とその評価方法、7) 今回の研究結果を受けて、今後更に検討が必要な内容とその理由など、様々な質疑応答がなされたが、申請者からは概ね適切な回答と考察がなされた。

本研究は、広範囲脳梗塞を伴う急性主幹動脈閉塞に対する血栓回収療法における手技施行回数の意義を明らかにし、今後の至適治療戦略開発に寄与し得る有意義な結果であり、学位授与に値すると評価された。

審査委員長 循環器内科学担当教授

辻 用 賢 一