

学 位 論 文 要 旨

研究題目

Diffusion-Weighted Imaging-Fluid-Attenuated Inversion Recovery Mismatch Is Associated with 90-Day Functional Outcomes in Patients Undergoing Mechanical Thrombectomy

(DWI-FLAIR mismatch は血栓回収療法を行った超急性期脳主幹動脈閉塞症における 90 日後の転帰と相関する)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学 専攻

環境病態制御系

臨床研究学 (指導教授 森本 剛)

氏 名 榊 原 史 啓

超急性期脳梗塞の画像診断において、MRI 拡散強調画像 (DWI) の虚血性変化が fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) 画像で明瞭でない場合 (DWI-FLAIR mismatch)、発症 4.5 時間以内の脳梗塞である可能性が高い。静注血栓溶解 (rt-PA) 療法においては、発症時刻が不明でも DWI-FLAIR mismatch がみられた場合には、同療法の有効性が確立している。一方、血栓回収療法 (MT) における DWI-FLAIR mismatch の有用性については十分に研究されていない。そこで我々は、MT を施行した症例において、DWI-FLAIR mismatch の有無 (mismatch 群 vs. match 群) で転帰を比較する後方視的研究を行った。

兵庫医科大学病院において、2013 年 8 月から 2018 年 12 月までに、最終健常確認時刻から 24 時間以内に MT を施行した症例のうち、内頸動脈から中大脳動脈 M2 部までに閉塞を認め、術前の DWI-FLAIR mismatch を評価できた症例を対象とした。

202 例 (mismatch 群 146 例、match 群 56 例) が解析対象となり、平均年齢は 74 歳、男性が 62%であった。Mismatch 群は、来院時 NIHSS が高く (中央値 16 vs. 13)、他院からの搬送が多く (78% vs. 63%)、rt-PA 療法の併用が多く (45% vs. 18%)、心原性塞栓が多く (69% vs. 54%)、発症から来院までの時間が短かった (中央値 175 分 vs. 371 分)。

Mismatch 群は、90 日後の modified Rankin Scale (mRS) 0~3 の割合が高く (61% vs. 52%; 調整オッズ比 3.12, 95%信頼区間 1.35~7.19)、72 時間以内の症候性頭蓋内出血の割合が低かった (10% vs. 20%; 調整オッズ比 0.36, 95%信頼区間 0.13~0.97)。90 日後の mRS 0~2 (調整オッズ比 0.87)、全死亡の割合 (調整オッズ比 0.63) には有意差は見られなかった。

本研究により、MT を施行した症例において、DWI-FLAIR mismatch がみられた場合、90 日後の転帰がより良好で、症候性頭蓋内出血のリスクはより少ないことが示された。DWI FLAIR mismatch がみられた場合は、発症時刻が不明でも、より積極的に MT を考慮すべきである。