

Remote Ischemic Conditioning Enhances Collateral Circulation through Leptomeningeal Anastomosis, and Diminishes Early Ischemic Lesions and Infarct Volume in Middle Cerebral Artery Occlusion

Saito M, Hoshino T, Ishizuka K, Iwasaki S, Toi S, Shibata N, Kitagawa K

Translational Stroke Research (Impact factor 6.829), 2022 in press

マウス中大脳動脈永久閉塞モデルを用いて、両側下肢に遠隔虚血コンディショニング負荷を行うことにより、虚血中のペナンプラ領域での脳軟膜動脈吻合血管を拡張し残存血流を増加、MRI 拡散強調画像による早期虚血病変、24、48 時間後の神経症状が改善、梗塞体積が縮小することを明らかにした。またこの遠隔虚血コンディショニングには Akt-eNOS 系が関与していることを薬理的な実験で明らかにした。

