

論文タイトル

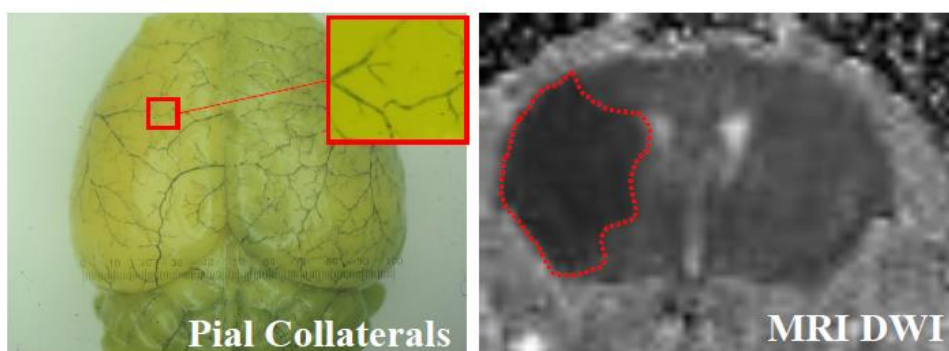
Leptomeningeal anastomosis and early ischemic lesions on diffusion-weighted imaging in male murine focal cerebral ischemia

(雄性成熟マウス中大脳動脈閉塞モデルでの脳軟膜動脈吻合発達度とMR I 拡散強調画像での早期虚血病変サイズとの関連)

掲載誌 Journal of Neuroscience Research (IF 2.662)

脳主幹動脈閉塞に際する脳軟膜動脈吻合を介した側副血行発達度は虚血重症度を規定する重要な因子と考えられていますが、これまで実験モデルにおいて側副血行と脳MR I 拡散強調画像 (DWI) での虚血病変との関連は検討されていませんでした。今回私たちはすでに脳軟膜動脈吻合発達を促進するモデルとして確立されている片側総頸動脈閉塞モデル (慢性低灌流モデル) を用いて中大脳動脈閉塞に際する両者の関連を検討しました。対照群 (Control) では左に示す脳軟膜動脈吻合が細く、MRI DWI では45分間の虚血後に赤点線で示す広範な領域が信号低下すなわち虚血病変を示していました。一方、慢性低灌流モデルでは下段に示すように、中大脳動脈閉塞後の側副血行が太く発達しMRIDWIでの虚血病変も限局的にしか観察されませんでした。本研究は、脳梗塞重症度を規定する因子として脳側副血行発達の重要性について小動物用MRIを用いて初めて明らかにした研究です。今後脳梗塞治療手段として側副血行発達を標的とした治療手段の開発が望まれます

Control



Chronic ischemia by CCAO

