

論文内容の要旨

報告番号		氏名	三宅 仁
Post-ischemic Administration of Vascular Endothelial Growth Factor Inhibitor in a Rat Model of Cerebral Venous Infarction (和訳) ラット脳静脈モデルにおける血管内皮増殖因子拮抗薬の虚血後投与			

論文内容の要旨

脳静脈梗塞は重大な脳浮腫をおよぼす。中和抗体による血管内皮増殖因子 (vascular endothelial growth factor: VEGF) 活性化の抑制は、虚血によって引き起こされる血管透過性亢進を阻害することができる。一方、VEGF は血管新生を誘導し、血管透過性の要因として作用する。われわれは以前に、VEGF の抑制により血管透過性が軽減し、脳静脈梗塞が縮小することを示した。今回の研究では、光化学的手法により2つの隣接する脳皮質静脈を閉塞させたラットモデル (two-vein occlusion model :2-VO) を用いて、VEGF 拮抗薬が脳静脈梗塞を減少させられる治療域について検討した。

42匹の雄 Wister ラットをランダムに以下のように4群に分けた。Group1は静脈閉塞 24 時間後に VEGF 拮抗薬を投与した群 (n=11) , Group 2 は静脈閉塞 24 時間後に phosphate-buffered solution (PBS) を投与した群 (n=11) , Group 3 は静脈閉塞 48 時間後に VEGF 拮抗薬を投与した群 (n=10) 、 Group4は静脈閉塞 48 時間後に PBS を投与した群 (n=10) とした。梗塞巣は静脈閉塞後 7 日で組織学的に評価を行った。梗塞巣の大きさは Group2, 3, 4と比較して有意に Group1 で縮小を認めた ($P < 0.05$) が、Group 3 と4を比較すると梗塞巣の大きさは有意差を認めなかった。

抗 VEGF 治療をラットの脳静脈閉塞後 24 時間以内に開始すれば、静脈梗塞の縮小効果をえられることが示唆された。