

CT 灌流画像で脳循環不全を捉えた脳静脈洞血栓症の一例

A case of acute cerebral perfusion failure due to Cerebral Venous Sinus Thrombosis

志藤里香¹ 谷崎義生¹ 高橋里史² 望月洋一¹ 赤路和則¹ 神澤孝夫¹ 木村浩晃³ 美原盤³

1 脳血管研究所美原記念病院脳神経外科

2 慶應義塾大学医学部脳神経外科

3 脳血管研究所美原記念病院神経内科

【背景】脳静脈洞血栓症に伴う高次機能障害が治療により軽快し、その背景に循環障害の改善があったことを CT 灌流画像で判断し得た一例を経験した。【症例】症例は 69 歳男性。1 週間前からの頭痛と当日の意識消失を主訴に当院を受診し MRV にて上矢状静脈洞～右横静脈洞、S 状静脈洞にかけての静脈洞血栓症が疑われた。入院時、明らかな麻痺は認められなかったが前頭葉機能検査 TMT (A) 252 秒、TMT (B) 220 秒と軽度の高次機能障害を認めた。脳血管撮影にて上矢状洞から右横静脈洞の閉塞を認め、右内頸動脈造影静脈相で Parietal emissary vein を介した皮下への流出静脈と Internal Cerebral Vein および Basal Vein から直静脈洞を介し左横静脈洞への流出路、左内頸動脈造影静脈相にて Trolard Vein より Sylvian Vein への流出路の描出増強を認め、毛細血管相では血流のうっ滞が認められた。内科的に抗凝固療法をおこない、MRI および 3 DCTV にて血栓像が消退するに伴って入院時に認めていた高次脳機能障害も TMT (A) 156 秒、TMT (B) 159 秒と改善した。静脈圧亢進による脳循環障害の有無を調べる目的で CT 灌流画像を施行した。320 列 CT を用いて volume 画像として CT 灌流画像のデータを取得し、オフラインで自動 ROI 設定ソフトである 3DSRT 解析をおこなったところ入院時の CBV 値は前頭葉の ROI において右 2.47ml/100g、左 2.04ml/100g であり退院時には右 1.99ml/100g、左 1.78ml/100g と改善を認めた。入院時の値は特に右前頭葉における脳循環障害を示唆し、静脈洞血栓症の改善および症状改善に伴って可逆的に低下した。【結論】本症例は静脈洞血栓症を機に静脈のうっ滞による静脈圧亢進から脳循環障害をきたし高次機能障害を来したものと考察するが、CT 灌流画像の結果からは血栓の消退に伴い脳循環不全が改善していること、臨床所見からも高次機能障害の改善を認め関連するデータが得られた点が興味深いと考え報告する。