

〔症例1〕 65歳, 右効き男子(右ACA, MCA狭窄を伴った脳梗塞), (1) 左不全マヒと軽度右不全マヒ, 右側同名半盲, (2) 軽度痴呆, 構成失行, 着衣失行を呈した. CTでは, (1)の症状に相当する障害部位として, 左後頭葉広汎に, また右内包におおの低吸収域を認めたが, CTによって, 得られなかった, (2)の症状発現関与部位としてFIにて, 右前頭葉ほぼ全般と頭頂葉付近に低血流域を認めた.

〔症例2〕 68歳, 右効き男子(左内頸閉塞, 右内頸狭窄症), (1) 右半身不全マヒ, 左右失認, 手指失認, 失算失書と, (2) 日により動揺する空間失認を認めた. CTで(1)の症状に相当する障害部位として, 左頭頂葉下部と後頭葉の低吸収域を認めたが, (2)の症状発現関与部位については, FIによってはじめて右の頭頂葉域の低血流として表示された.

今回の2例で, CT上器質的病巣として, 認められなかった一部の脳皮質症候について, FIでその症状発現に関与すると思われる部位の低血流を認めたのは, FIが, 病態把握の際, CTとは異なった脳循環機能の面での検査として意義のあるものと思われる.

42. 血液粘度と脳循環動態

福永 隆三	中村 雅一	高野 隆
中井 一夫	白井 潤	(神掖済・内)
楠 正仁		(阪大・1内)
木村 和文		(同・中放)

脳循環動態は, 頭蓋内圧・脳血流量・血管壁の性状・血液の性状などにより規定されるが, 血液性状としてのヘマトクリット(以下Ht)と脳梗塞の発生頻度の間に相関を認める報告や, Ht, あるいは, 血液粘度が低いほど, 脳血流が良好であるとの報告もある.

今回, 脳血流量は, Xe動注法にてCBF initialとして求め, 血色素濃度・動脈血炭酸ガス分圧により補正した. 血液粘度は, 抗凝血剤としてEDTAを用い, 37°Cにて回転円錐一平板法を用い, 毎分5, 20, 100回転で測定した. 健常30例では, いずれの回転数においても, 粘度とHtの間に, 正相関を認めた.

今回の8症例は, 年齢50~74歳, 男6例・女2例, 脳梗塞5例・脳出血3例であった. 血色素濃度・炭酸ガス分圧による補正後の脳血流量は26~60 ml/100g/minであった. 各回転数における血液粘度およびHtと脳血

流量の間には, 負の相関の傾向があったが, 有意ではなかった. 左片麻痺を呈した脳梗塞症例で, 330mlの瀉血と6%スターチ溶液500mlの輸液により, Htで44%から36%の血液希釈を行ない, その前後で, 脳血流量等の測定をしたところ, 粘度は低下したが, 脳血流量は52から60 ml/100g/minと増加した. なお, 希釈前後でガス分圧・血圧などに著変を認めなかった.

今回のわれわれの測定結果では, これまでの報告と同様に, 血液粘度の低い方が, 脳血流量の多い傾向を認めた.

44. Kr-81m 持続注入による STA-MCA 吻合術の評価 (第2報)

恵谷 秀紀	津田 能康	木村 和文
大森 英史	久住 佳三	(阪大・中放)
岩田 吉一		(同・脳外)
今泉 昌利	額田 忠篤	(同・1内)

内頸動脈や中大脳動脈などの脳主幹部動脈閉塞・狭窄症に対し, 浅側頭・中大脳動脈吻合術(STA-MCA anastomosis)が広く行なわれている. その有効性の評価は種々の方法により検討されている. われわれは第19回日本核医学会総会で, 内頸動脈狭窄・中大脳動脈閉塞の手術症例にKr-81m内頸動脈内持続注入を行ない, STAよりの灌流領域が, perfusion image 上欠損像としてとらえられると報告したが, 今回は, 中大脳動脈閉塞症で本手術施行症例において, 内頸動脈と外頸動脈に選択的にカテーテル挿入を行なって, Kr-81m perfusion imageを得, またSTA圧迫負荷も行ない検討を加えた. Kr-81mは, Kr-81m generatorを用い, 蒸留水にて抽出, 同量の1.8%の食塩水と混合して, カテーテルを介し, 一定流量を持続注入した. まず, 内頸動脈内注入にて, 頭頂・側頭面での25万カウントのシンチグラムをボラロイドフィルムとMTに記録した. 続いてSTA圧迫時に同様にシンチグラムを得た後に, カテーテルを選択的に外頸動脈へ注入し, 同様の方法でデータ収集を行なった. この後, ミニコンピュータを用いて, 内頸動脈注入時の像でSTA圧迫時より安静時のsubtractionを行なった. 内頸動脈同注入の安静時像では, 各方向ともSTAよりの灌流領域が欠損像としてとらえられた. 次に外頸動脈注入像では, 通常の外頸動脈の領域(顔面, 頭皮など)とともにSTAの灌流領域が, 内頸動脈注入時の像での欠