

一部及び淡蒼球に低信号域を認め、視床、尾状核頭部の一部、中脳、橋に高信号域を認めた。尿中銅排泄量の増加、血清セロプラスミンの低下が確認され、Wilson病と診断された。これまでの低・中磁場 MRI による報告では、T<sub>2</sub> 強調画像でレンズ核は高信号を示しており、高磁場 MRI で低信号域を示す機序についてを中心に、文献報告例により若干の考察を行った。

13) SPECT で症状変化を予知できた虚血性脳疾患の症例

小川 政男・今野 公和 (国保水原郷病院)  
倉島 昭彦 (脳神経外科)

虚血性脳血管障害において今後の臨床経過を予測することは非常に困難である。そこで当院に最近導入された SPECT により臨床症状の増悪が予測された2症例につき検討した。症例1は TIA で発症した両側内頸動脈狭窄の症例。左 C1 に80%の狭窄性病変あり。IMP-SPECT 上も ischemic penambrae の存在が示唆され、浅側頭動脈-中大脳動脈吻合術を検討したが、狭窄性病変の EC-IC bypass 術の手術適応は見直されつつあり慎重に経過観察することとした。しかしその5カ月後に complete stroke へ移行しており、その手術適応につき再考させられた。症例2は軽度の構語障害、右片麻痺にて発症。CT, MRI にても正常でかつ臨床的にも改善しつつあったが、HM-PAO にて critical なレベルにあった血流低下が鋭敏に描出された。HM-PAO は IMP-SPECT に比しやや病変の描出が劣るといわれているが、今後大きく期待できるものと思われた。

14) 難治性てんかんに対する画像診断の有用性

本田 吉穂・亀山 茂樹  
山崎 英俊・武田 憲夫 (新潟大学脳研究所)  
田中 隆一 (脳神経外科)

難治性てんかん6例に手術(側頭葉てんかん3例に側頭葉切除術, 症候性てんかん3例に焦点切除術)を施行し、良好な結果を得たが、診断に際し、CT, MRI, SPECT がてんかん焦点の同定に有用であったので報告する。

側頭葉てんかんの2例で、CT, MRI 上側頭葉に異常を認め、1例では SPECT でも同部の低血流を認めた。残る一例では、CT, MRI 上異常が無く、SPECT のみ側頭葉の低血流を認めた。全例、脳波上の焦点と局在が一致したので、側頭葉切除術を施行した。2例で、薬剤

の減量と完全なコントロールが可能になり、1例で発作頻度の軽度の軽減が得られた。

症候性てんかんでは全例、CT, MRI, SPECT の異常があり、脳波上の焦点あるいは発作形式と一致したために、焦点切除術を施行した。2例でコントロール可能となった。

難治性てんかんの外科的治療をするにあたり、画像診断は脳波所見と並んで、てんかん焦点を同定するうえで大いに有用であった。

15) 脳腫瘍患者における加温時の脳血流 SPECT の検討

西原真美子・高橋 直也  
小田野幾雄・酒井 邦夫 (新潟大学放射線科)  
本道 洋昭 (新潟大学脳研究所)  
脳神経外科

温熱による血流・代謝の変化は、動物実験により多く報告されているが、生体における検討は極めて少ない。そこで、脳腫瘍患者8例について、脳血流トレーサーである <sup>99m</sup>Tc-HM-PAO (以後 HM-PAO と略) を用いた SPECT により加温による変化の検討を試みた。温熱方法は、体外アプリケーション装着による組織外加温2例・組織内加温6例で、温熱負荷(40~42℃)30分後に HM-PAO を 740 MBq 静注し、静注後5分後まで加温を続け、30分後ならびに一部の症例では5時間後に SPECT の撮像を行ない、コントロール時と対比検討した。組織外加温の2例では正常部についても検討したが、加温法により HM-PAO の集積は明らかに増加した。腫瘍部については、8例中5例で集積の増加が認められたが、5時間後には集積の低下を認める例もあった。腫瘍部における HM-PAO の集積の機序は十分に解明されておらず、腫瘍血管床・腫瘍自体への集積など脳血流以外の因子も考慮する必要があると考えられる。

16) 脳梗塞の SPECT

小泉 孝幸・佐々木 修 (桑名病院)  
伊藤 靖 (脳神経外科)

II. 特別講演

「脳血管障害の SPECT 画像診断」

中村記念病院放射線核医学医長

中川原 讓 二 先生