

## 118 <sup>123</sup>I-IMP による脳血流量の定量的評価 —特に Gray/White Matter Ratio の経時的变化について—

犬上 篤、穴戸文男、日向野修一、藤田英明、  
戸村則昭、上村和夫、村上松太郎、高橋和弘、  
佐々木広、菅野 巖、三浦修一、飯田秀博、  
相沢康夫、庄司安明（秋田脳研 放）

我々は IMP による局所脳血流量の定量的評価について総会で報告してきたが、今回は、IMP dynamic scan による gray/white matter ratio の経時的变化について報告する。

方法は IMP 静注と同時に HEADTOME II の dynamic mode にて 3 分間 スキャンを 27 回連続施行し、画像を得て、画像処理システムで、ROI を設定して、灰白質、白質の経時的变化を追う。

以前から言われているように遅い phase では白質、灰白質の区別がつかなくなることが明瞭であり、CBF の変化をみてみると、白質の方には殆んど変化を認めないが、灰白質の CBF 値が時間とともに低下し、正確な CBF 値を示していないことがわかった。この結果について従来のモデルに若干の検討を加えて報告する。

## 119 <sup>123</sup>I-IMP による脊髄小脳変性症の診断

犬上 篤、穴戸文男、日向野修一、戸村則昭、  
藤田英明、上村和夫、菅野 巖、村上松太郎、  
相沢康夫、田川皓一\*、長田 乾\*  
（秋田脳研 放、\*神内）

脊髄小脳変性症（SCD）は臨床症状、XCT で診断されているが、我々は '85 年 4 月～ '86 年 3 月までに 8 例の SCD について、IMP による脳血流量を測定する機会を得たので報告する。

方法は、IMP を静注後 12 分から HEADTOME II の SPECT mode で スキャンを施行し image を得、画像処理システムで CBF 値を求める。動脈血採血、血中 activity の測定、octanol ratio、cross calibration 等などについては、第 23 回、24 回核医学会総会で報告した通りである。

IMP の SPECT 像は、<sup>133</sup>Xe による SPECT 像よりも良好で、小脳および脳幹部の同定も容易に可能であり、ほとんどの症例で小脳の CBF 値の低下がみられた。また、その程度は症例により様々であった。各症例は同日に <sup>150</sup>によるポジトロン CT も施行しており、CBF と酸素代謝の coupling がみられたが、その詳細については共同演者の穴戸が報告する。

IMP による CBF の測定から変性の程度、病型の推定が可能ではないかと思われる。