

## 一 般 演 題

### 1. [<sup>11</sup>C]YM-09151-2, [<sup>18</sup>F]F-DOPA uptake に解離を示した multi-infarct dementia の 2 例

高瀬 圭 山崎 哲郎 丸岡 伸  
坂本 澄彦 (東北大・放)  
伊藤 正敏 藤原 竹彦 (同・サイクロ)  
目黒 謙一 佐々木英忠 (同・四内)

multi-infarct dementia (MID) の 2 例に対し, Dopamine D<sub>2</sub> receptor ligand (YM), および F-DOPA にて dynamic scan を行った. YM は 60 min 後の線条体/後頭葉比, F-DOPA は小脳を入力関数とした Patlak plot の slope にて, 線条体への取り込みを健常老人と比較した. MID の 2 例で, YM は健常老人に比し高値, F-DOPA は低値を示した. MID における Dopamine 合成の低下および線条体の Dopamine D<sub>2</sub> receptor の増加の可能性が考えられた.

### 2. <sup>123</sup>I-IMP SPECT による脳血流測定法

——<sup>133</sup>Xe 吸入法との比較と PaCO<sub>2</sub> の影響——

小田野行男 高橋 直也 吉村 宣彦  
木村 元政 酒井 邦夫 (新潟大・放)

脳血管障害 (AVM, TIA) と脳変性疾患 (Parkinson 病) など 7 例と正常コントロール 2 例を対象にして, リング型カメラ (島津製 SET-050) を用いた <sup>133</sup>Xe 吸入法 (Kanno-Lassen 法) による rCBF 測定法と, 回転型ガンマ・カメラ (シーメンス社製検出器対向型 ZLC/75 Rota Camera) を用いた <sup>123</sup>I-IMP SPECT Microsphere Model による rCBF 測定法の精度を比較検討した. 動脈血炭酸ガス分圧 PaCO<sub>2</sub> の及ぼす rCBF への影響は大きく, 両方法は, PaCO<sub>2</sub> を補正しない場合には相関は全くないが, PaCO<sub>2</sub> を補正してやると帰式  $Y=0.91X+2.9$  ( $r=0.923$ ) となり, きわめてよい相関がみられた. 脳血流量を問題にするときは, PaCO<sub>2</sub> を常に考慮しなければならぬ.

### 3. <sup>123</sup>I-IMP SPECT による皮質下性痴呆の診断

小田野行男 西原真美子 高橋 直也  
吉村 宣彦 木村 元政 酒井 邦夫  
(新潟大・放)

皮質下性痴呆の代表的疾患であるパーキンソン病と進行性核上麻痺 (PSP) の <sup>123</sup>I-IMP SPECT を検討した. 持続動脈血採血法による Microsphere model を用いて脳血流量を測定し, 5 時間後に delayed SPECT を撮像して Delayed fill-in を評価した. その結果, パーキンソン病では脳血流は全体的に低下するが, PSP では前頭葉と基底核の血流低下が著しく, 後頭葉や頭頂葉の血流は正常に保たれていること. パーキンソン病では Delayed fill-in のパターンが正常コントロールとほぼ同様であるのに対して, PSP では前頭葉と基底核で著しく増加した. 脳血流低下と Delayed fill-in のパターンの相違は, パーキンソン病と PSP の鑑別に有用であることが判明した.

### 4. <sup>99m</sup>Tc-ECD の使用経験

石川 一郎 小原 東也 高橋 恒男  
柳澤 融 (岩手医大・放)  
黒田 清司 (同・脳外)  
千葉 健一 (同・神内)

脳梗塞 10 例, 脳腫瘍 3 例, 老人性痴呆 1 例に <sup>99m</sup>Tc-ECD による脳血流 SPECT を施行した. 画質は鮮明で診断に十分と思われた. X 線 CT との比較では X 線 CT と一致した領域の血流異常が描出されたもの 5 例, X 線 CT で認められない部分の異常が描出されたもの 9 例であり, X 線 CT で認められた病巣を描出できなかったものはなかった. 4 例に <sup>123</sup>I-IMP による脳血流 SPECT を施行し, ECD と比較した. ECD による画像の方が健常部と病巣部のコントラストが強い印象であった. 1 例にのみ <sup>99m</sup>Tc-ECD early image と delayed image の撮像を行ったが, IMP でみられるような明瞭な再分布は認めなかった.