

8. ミトコンドリア脳筋症 (MELAS) における  $^{123}\text{I}$ -IMP の高集積は脳血流増加を反映するか—— $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ECD SPECTとの対比——

森田 浩一 玉木 長良 (北大・核)  
曾根 照喜 小野志磨人 大塚 信昭  
福永 仁夫 (川崎医大・核)

MELAS の急性期病変においては、脳血流 SPECT にて  $^{123}\text{I}$ -IMP の高集積が認められる。一方、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ECD の脳集積には、脳組織の代謝状態が関与することが知られている。そこで、MELASにおいて、 $^{123}\text{I}$ -IMP と  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ECD の集積状態を対比することにより脳血流製剤の集積増加の意義について検討した。MELAS 症例の急性期において  $^{123}\text{I}$ -IMP および  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ECD SPECT において同様な高集積が認められた。このことは、脳血流 SPECT での高集積は血流増加を反映している可能性が大きいと考えられた。

9. Follow Up of a Patient with SDAT by Serial rCBF Imaging with the Use of  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMPAO and Automated Image Registration

Imran MB, Kawashima R, Ono S, Yoshioka S, Awata S, Sato M and Fukuda H  
(IDAC, Tohoku University, Sendai, Japan)

Cerebral SPECT imaging has the potential to make important contribution in differential diagnosis and follow up of various neuropsychiatric disorders. We report a case of Alzheimer's disease (AD) that showed follow up pattern of cerebral blood flow (CBF) different from routine cases. Initial HMPAO CBF SPECT images were typical of AD. Follow up scans showed changing pattern of CBF with the use of metabolic activators. Automated image registration program was used to make intersubject and intrasubject (controls n=7) comparison easier and objective. Follow up scan shows global improvement in CBF pattern and filling of the deficits in parieto-temporal regions without any improvement in total scores of Mini Mental State (20 to 19) and other dementia rating batteries. This case shows that the base line rCBF study is necessary for proper follow up of AD and for later reference and comparison.

10. 心房中隔欠損症における心筋エネルギー基質代謝の変化

大谷 宏紀 加賀谷 豊 山根由理子  
千田 雅信 伊藤 健太 浪打 成人  
二宮 本報 池田 淳 白土 邦男  
(東北大・一内)  
丸岡 伸 (同・放)  
井戸 達雄 (同・サイクロ)  
石出 信正 (仙台德州会病院)

[目的] 右室容量負荷疾患の心筋エネルギー基質代謝を検討。[方法] 対象は心房中隔欠損症患者 13 例 (ASD 群), 健常成人 6 例 (対照群)。 $^{18}\text{F}$ -FDG PET (経口糖負荷後), TI および BMIPP SPECT を施行。右室 (RV), 心室中隔 (IVS), 左室後側壁 (LV) の関心領域から, RV/LV および IVS/LV カウント比を求めた。

[結果] RV/LV カウント比は FDG, TI, BMIPP のすべてで ASD 群で有意に高値。FDG の IVS/LV カウント比は ASD 群で有意に高値。TI, BMIPP の IVS/LV カウント比は両群間で有意差がなかった。[総括] ASD 患者では心筋糖代謝の変化が認められた。

11. 動・静脈グラフトの差が CABG 術後の心筋虚血改善度に及ぼす影響

秀毛 範至 高塩 哲也 山本和香子  
斎藤 泰博 油野 民雄 (旭川医大・放)  
本間 仁 吉田 直也 工藤 環  
横山 博一 (北海道大野病院・放)  
大川 洋平 道井 洋吏 佐々木昭彦  
大野 猛三 杉木 健司 (同・心外)  
朴 祥勲 小野 欧美 牧口 光幸  
中川 俊昭 (同・循内)

GRAFT (静脈, 動脈) の差が CABG 後の残存虚血の程度に影響するか否かを RCA に病変を有する 22 例の患者を対象に検討した。虚血の改善度に影響する要因として, CAG 所見, 術前の運動負荷後, 安静時の TI SPECT 所見, 術前の再分布の程度, LCX への GRAFT の有無の 5 つの因子を仮定し, これに GRAFT を加えた 6 つの因子について多変量解析を施行した結果, GRAFT の虚血の改善程度に及ぼす影響は, 静脈 GRAFT の方が動脈 GRAFT よりもより改善の方向に