

524 MELAS患者における局所脳血流量の測定

森田浩一, 小野志磨人, 永井清久, 大塚信昭, 安田雄, 寺尾章, 福永仁夫 (川崎医大核, 神経内科)

ミトコンドリア病の一つである Mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis and stroke like episodes (MELAS)は脳卒中様の症状が主体の若年者に好発する疾患群であり, 近年注目を集めている。今回我々は3例のMELAS症例に対し, 各種SPECTを経時的に行い, 興味深い所見を得たので報告する。対象例は全例男性である。卒中様発作が出現する急性期では, 病巣部は著明な高血流を示した。また, その変化はMRIやX線CTの変化よりも早期に出現した。病巣部は急性期を経過すると視覚的に他部位に比し低集積となったが, 局所脳血流(γ CBF)値はほぼ正常値であった。病巣部以外の非発作時の γ CBF値は正常の1.5~1.7倍の高値を示しており, 代謝障害を代償しているものと思われた。

525 痴呆における ^{123}I -IMP SPECT

西原真美子, 小田野行男, 高橋直也, 酒井邦夫, 木村元政 (新大 放)

痴呆についての脳血流SPECTは既に多数の報告があるが, 再分布についての報告は無い。そこで, Alzheimer型痴呆(DAT)ならびに特発性Parkinson病(IPA)の痴呆合併例を対象として, ^{123}I -IMP SPECTを行い, 動脈血採血によるrCBFの測定ならびにdelayed imageにおける再分布について正常同年代対照群と比較し検討したので報告する。痴呆の程度は長谷川式知能診査スケールにより評価した。

DATでは頭頂葉で有意のrCBFの低下($P < 0.05$)があり, delayed imageにおいて再分布が認められた。しかし, IPA痴呆軽度例では脳全体に低下傾向を認めるが, 再分布は認められない。IPA痴呆高度例では頭頂葉で著しい血流低下があり, 再分布が認められた。DATとIPA痴呆軽度例との鑑別に有用である。

526 痴呆症における脳血流シンチ

堀川歩, 勝山直文, 山口慶一郎, 大田豊, 中野政雄 (琉球大 放)

痴呆症状のない老人(対照群)と各種痴呆症(アルツハイマー型, 血管性, 混合型)の老人を対象に ^{123}I -IMPによる脳血流シンチ(持続動脈採血による定量)を施行した。臨床症状における重症度別, 病型別, MR所見別に, 大脳全般および局所脳血流値に特異的な低下のパターンがあるかどうか検討した。重症度との関連では全般的には中等症以下では対照群と差はなく, 重症例では有意の血流低下を認めた。病型別ではアルツハイマー型では血管性, 混合型に比して血流低下の程度がやや軽度で血流低下のあるものでは両側の前頭頂葉の血流低下のパターンが認められた。血管性, 混合型ではMR所見にて皮質下に病変が限局しているものは皮質の病変を有するものより血流低下の程度は軽度であった。

527 痴呆を呈する変性疾患の脳血流量SPECT

所見の特徴 - 前頭葉症状との対比 -

森脇博, 橋川一雄, 石田良雄, 小塚隆弘 (大阪大学中央放射線部) 楠岡英雄, 西村恒彦 (同トレーサ) 奥直彦, 岡崎裕, 半田伸夫, 松本昌泰, 鎌田武信 (同第一内科) 田辺敬貴, 中川賢嗣, 池田学 (同精神神経科)

前頭葉は, 人格行動情動など多種複雑な機能に関わっていると考えられているが, その機能には未だ不明の部分が多い。今回我々は, 前頭葉症状を有するPick病12例, 前頭葉優位型Alzheimer病4例を対象に, Tc-99m HMPAO SPECTを施行し, 臨床症状と脳血流量低下部位との関係を検討した。脳血流量SPECTは, 通常の水平断像と, 前頭葉の部位間の関係把握を容易とする冠状断像を用い, 前頭葉を外側面, 内側面, 眼窩面に分けて評価し, また人格変化, 発動性の障害, 常同症などの前頭葉障害による症状との関連について検討したので報告する。

528 老年者の痴呆と頭部CTおよび脳SPECT脳血流分布との関連

朴明, 小倉利幸, 松島達明 (愛全病, 内), 近藤喜代太郎 (北大, 公衛), 伊藤和夫, 古館正徳 (北大, 核医)

対象: 粗大な神経症候がなく軽度以上の痴呆を疑った老年者40例。I-123-IMP222MBqを投与後, 東芝GCA-9300Aを用い前頭葉底部-前頭葉頂部をOMLに平行に10等分し, 1) 底部, 2) 底部から10分の3.5, 3) 10分の8における横断面で計26ヵ所の対小脳局所脳血流比を測定した。この処理にて脳機能解剖学的に一定な部位の測定が可能であった。非痴呆群は各部位がほとんど0.9以上を示した。痴呆を軽・中・高度に分けると頭部CTより血流比と高い相関を示した。痴呆がほとんどなく, 頭部CTが正常なのに血流比が低い症例があった。痴呆の早期診断においてSPECT検査が有用であると思われた。

529 Joseph病における ^{123}I -IMP SPECTの特徴

高橋直也, 西原真美子, 小田野行男, 酒井邦夫 (新潟大 放) 湯浅龍彦 (同神経内科)

臨床的にJoseph病(JD)と診断された患者4例の脳血流量を ^{123}I -IMP SPECTを用いて測定し, 正常対照群と比較し, またCT上の小脳萎縮との関係を検討した。データ収集には検出器対向型ガンマカメラを, 解析にはシンチバック2400を用い, CBF測定には5分間の持続動脈採血法によるマイクロスフェア・モデルを用いた。

JD患者では, 正常対照群と比較して小脳のCBFが有意に低下していた(JD: 52.75 ± 5.25 , 正常: $66.90 \pm 6.61 \text{ ml/100g/min}$ $p < 0.01$)。しかし, 小脳の萎縮が強くても小脳のCBFの低下が軽度な症例が見られ, 小脳半球の萎縮の程度と小脳のCBFの間には有意な関係は見られなかった。この結果は, プルキンエ細胞, 顆粒層が保たれるというJDの病理学的所見を反映していると思われた。