

## 158 小脳病変のSPECTによる評価 — SPECT, MRIおよびX線CTの比較検討

中山博文, 井坂吉成, 芦田敬一, 今泉昌利 (国立大阪病院循環器科)

小脳虚血性病変12例に対して $^{123}\text{I}$ -IMPあるいは $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMPAO SPECTを施行し, MRIおよびX線CT所見と比較検討した。多くの症例ではSPECTおよびMRIいずれにおいても共通して陽性所見が得られたが, 小脳例ではいずれか一方のみにおいて陽性であった。SPECTとMRIが一致しなかった症例において, SPECT所見のほうが臨床症状とより合致しており, SPECTが形態的变化よりも機能的変化をよりよく反映しているためと思われる。X線CTはSPECT, MRIいずれに比べても感度が劣り, 小脳病変の評価にはX線CTに加えてSPECTによる機能評価とMRIによる器質の評価が必要と思われる。

## 159 脳幹部および小脳梗塞患者における大脳半球の脳血流測定

小野志磨人, 森田浩一, 大塚信昭, 永井清久, 柳元真一, 三村浩朗, 友光達志, 福永仁夫 (川崎医大核医学) 西下創一 (川崎医大放射線科)

大脳半球の虚血性脳疾患患者では対側小脳の脳血流や代謝が低下することが知られている。これは, 神経伝達の分断による crossed cerebellar diaschisis (CCD) といわれる。今回, 脳幹部や小脳に虚血性病変を有する患者に $^{123}\text{I}$ -IMPによる局所脳血流 (rCBF) の測定を行い, 大脳半球の血流への影響を検討した。脳幹部脳梗塞例では半数にテント上の広範な脳血流の低下がみられ, その程度は意識障害や運動麻痺の重症度と相関していた。小脳梗塞例では大脳半球の明らかな左右差や, 逆CCDを示す症例は認められなかった。またrCBFの低下程度も脳幹梗塞に比して軽度であった。

## 160 Crossed cerebellar diaschisisの経時的変化と機能回復の関係

羽生春夫, 新井久之, 羽田野展由, 勝沼英宇 (東京医科大学老年科), 鈴木孝成 (東京医科大学放射線科)

一側大脳半球内に限局した脳血管障害62例 (梗塞55例, 出血7例)を対象に,  $^{123}\text{I}$ -IMP SPECTを用い crossed cerebellar diaschisis (CCD)の経時的変化を観察し, 同時に運動麻痺との関連について検討した。完全片麻痺群でCCDは高率かつ高度にみられたが, 不全片麻痺群と運動麻痺-群との間にCCDの出現率及び程度による相違は認められなかった。反復検査により, 運動麻痺回復例では非回復例に比し有意なCCDの改善傾向が認められ, 一方完全片麻痺群ではCCDが長期にわたり持続した。以上から, CCDとして観察される対側小脳半球に及ぼす影響は, 運動麻痺の回復過程に関与していることが示唆された。

## 161 $^{123}\text{I}$ -IMP SPECTにおけるcrossed cerebellar diaschisisの検討

二見繁美, 星 博昭, 長町茂樹, 大西 隆, 陣之内正史, 渡辺克司 (宮崎医科大学放射線科)

1988年 5月より1990年 4月までの2年間に当院において $^{123}\text{I}$ -IMPを用いて脳血流シンチグラフィを行なった各種脳疾患患者を対象として, crossed cerebellar diaschisisの発現及び病巣部位について検討した。使用した装置は, リング型カメラ SET-020 (島津)である。Crossed cerebellar diaschisisを認めたものは約10%で, その内訳は, 脳梗塞症例, モヤモヤ病例, 脳動静脈奇形例, 一側主幹動脈閉塞例, 等であった。病巣部位としては, 片側のparietal lobeや, fronto-temporal lobe等, 広範な病巣を有する症例が多かった。脳梗塞症例における crossed cerebellar diaschisisの発現頻度は, 既存の報告例よりも低値であった。

## 162 精神神経疾患のIMP-SPECTによる局所脳血流量

渡辺 象, 上嶋権兵衛, 宮川弘一, 丸山路之, 鈴木美智代, 大塚照子 (東邦大学第二内科) 川名明德, 鈴木二郎, 柴田洋子 (同精神科) 高野政明, 丸山雄三 (同R I) 木暮 喬 (同放射線科)

精神神経疾患の病態生理学的機序を解明するためIMP-SPECTを用いて局所脳血流量を測定し検討した。対象は, 精神神経疾患 51例である。疾患の内訳は, 分裂病 17例, てんかん 8例, うつ病 4例, 老人性痴呆 22例で, コントロールは正常ボランティア 5例である。方法は, 回転型ガンマカメラを用い, OM+4cmのレベルで $5 \times 5$ ピクセルのROIを10カ所設定し, 後頭部と他の各ROIとのカウント比, 左右大脳半球の対応するROIのカウント比を検討した。諸疾患において種々の局所脳血流量の異常が示された。

## 163 $^{123}\text{I}$ -IMP SPECTによる脳血流量の実際—精神科臨床の立場から定量精度に関して—

内野 淳, 岡崎祐士, 中根允文 (長崎大学精神神経科) 木下博史, 窪田孝之, 藤原一美, 斎藤匠司, 今泉美治 (長崎大学放射線科)

精神分裂病 15例と正常ボランティア 15例について $^{123}\text{I}$ -IMP SPECTを施行し, 動脈血採血による定量を行った。現時点の結果では分裂病群平均  $57.1 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ , 正常者平均  $75.6 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ とdiffuseで軽度の脳血流量の減少 (Wilcoxon 2-Sample Test,  $P < 0.01$ ) が認められ, hypofrontalityには診断意義はなかった。また両群についてCTのX線吸収度も測定したが, 分裂病群平均 39.56, 正常者平均 37.06と軽度のびまん性低下 ( $P < 0.001$ ) を認めた。当日は症例数を増やし, 精神科疾患に対するSPECT定量診断の有用性と, prospective diagnosisを行う際に要求される測定精度について論じる予定である。