

一般演題

1. 脊髄小脳変性症の ^{123}I -IMP SPECT

高橋 直也 西原眞美子 木村 元政
小田野幾雄 酒井 邦夫 (新潟大・放)
湯浅 龍彦 (同・神内)

脊髄小脳変性症(以下SCD)の患者8例(Machado-Joseph病5例, オリーブ橋小脳萎縮症2例, 歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症1例)に ^{123}I -IMP SPECTを用いた脳血流量(CBF)の定量的評価を行った。対照として10例の健常者を用いた。SCDでは、正常対照群に比較して小脳のrCBFは有意に低下していた。8例中5例で、左右の小脳半球のCBFに15%以上の左右差が認められたが、小脳半球の萎縮の程度と小脳の脳血流の低下との間には有意な関係はみられなかった。小脳の萎縮がごく軽度でも、rCBFが著しく低下している症例が2例みられた。小脳のCBFとテント上領域のmean CBFの比は、SCDの患者では正常群より有意に低下していた。SCDの診断に、SPECTによる脳血流量の評価が役立つと考えられた。

2. PETおよび脳波マップによる脳機能の画像解析 (第2報)

伊藤 正敏 瀬尾 信也 鄭 明基
四月朔日聖一 井戸 達雄 (東北大・サイクロ)
目黒 謙一 (同・老)

PET画像は、分単位の脳活動を記録すると考えられ、実際に生じているもっと短かな時間での脳活動を捉えることは、ほとんど不可能である。そこで光刺激中のPET撮影とともに脳波を採取しその解析を加えた。脳波の周波数分析では、光刺激後、より低い周波数成分の減少と高い周波数成分の増加を確認できたが、その変化は刺激開始から約3分間の間、徐々に増大するのが見られ、脳波においても、刺激後の定常状態に到るまで、ある程度の時間を要することが判明した。脳血流の変化における潜時と関連づけられる興味ある現象である。

3. 新生児マススクリーニングにて発見されたクレチン症の ^{123}I 甲状腺シンチグラフィによる検討

木下 俊文 丸岡 伸 坂本 澄彦
中村 護 (東北大・放)
(国立仙台病院・放)

新生児マススクリーニングにて発見されたクレチン症19例に対して、 ^{123}I 甲状腺シンチグラフィを施行した。症例は、男児7に対して女児12と、女児に多い傾向を示し、初診時、TSHは高値($114 \pm 55 \mu\text{U/ml}$)を呈し、合成thyroxineを用いて治療され、経過は順調で、発育も正常である。生後 15.3 ± 7.7 か月後に ^{123}I 甲状腺シンチグラフィを施行した結果、17例は舌根部にRI集積が認められ、異所性甲状腺腫と診断された。2例は正常甲状腺部にRI集積が認められ、ヨード有機化障害によるものと考えられた。異所性甲状腺腫のRI集積は、円形を呈するものが多かったが、dumbbell形や2個の円形のactivityを示すものも認められた。

4. 副甲状腺機能亢進症(手術症例8例)における副甲状腺シンチグラフィの検討

水尾 秀代 高橋 遼 伊藤 義雄
(北海道勤医協中央病院・放)

手術で確認された過機能副甲状腺15腺の描出率について検討した。機器はSNC 500R,あるいはΣ410Sを用い、RIは $^{201}\text{TlCl}_2$ 74 MBq (2 mCi)にて画像収集後、 $^{99\text{m}}\text{TcO}_4$ 148 MBq (4 mCi)を同一体位のまま投与し、甲状腺部にROIを設け、そのTl/Tcのカウント比に0.8~0.9を乗じた係数を用い、Subtraction画像を得た。過機能副甲状腺15腺(原発性4腺, 続発性11腺)(重量0.1~10.0 g)の描出率は全体では60%, 500 mg以下では57%(4/7)と良好で、同時に施行したCT検査より有効であった症例もあり、被曝が少ないこと、縦隔を含め広い範囲が検索できることなどから、術前局在診断に有用であると考えられた。