

4. ^{99m}Tc -ECD が経過観察に有用であった Dysplastic cerebellar gangliocytoma (Lhermitte-Duclos disease) の一例

田尻 宏之 緑川 宏 松尾 国弘
阿部秀一郎 阿倍 明 渡辺 定雄
(青森県立中央病院・放)

まれな小脳病変である本症の一例を経験したので報告する。症例は 59 歳女性。歩行時のふらつきを主訴に受診。当初画像診断で右小脳腫瘍 (s/o glioma) の診断を得たが、ECD にて病変部に強い集積が認められ、腫瘍性病変は否定的とされ、手術にて確定診断を得た。ECD が集積するための条件は、①血流が存在、②Esterase 活性が保たれている、③BBB の破綻がないという 3 つをすべて満たすことで、本症はこれに合致した。また本症では術後の残存部位や MRI で equivocal な病変に対しても集積があり、診断や経過観察に有用であった。

5. モヤモヤ病に対する Iomazenil SPECT の定量的検討

金田 朋洋 山崎 哲郎 丸岡 伸
高橋 昭喜 山田 章吾 (東北大・放)

1995 年に施行した ^{123}I -Iomazenil の第 3 相臨床試験において、モヤモヤ病患者 13 例を対象とし、その脳内動態を 3 コンパートモデルと仮定して定量的評価を行った。各 ROI における counts/pixels は早期相と K_1 、後期相と BP がよい順相関を示した。この傾向は IMP SPECT での正常部位と集積低下部位とに分けた解析でも両者に大きな差はなかった。モヤモヤ病患者における血流低下部位は重篤な障害や変性を起こしていないことを示唆しているのかもしれない。また、早期相の IMZ SPECT のカウントについては、病変部位は正常部位に比して有意に低下していたが、後期相では差はあるものの統計学的に有意ではなかった。IMZ SPECT 後期相は IMP SPECT とは異なった傾向がある。

6. ^{201}Tl シンチグラフィが有用であった頭蓋内 germinoma の一例

橋 徳子 寺江 聡 宮坂 和男
(北大・放)
志賀 哲 森田 浩一 塚本江利子
玉木 長良 (同・核)

基底核原発の germinoma に ^{201}Tl 集積を認め、非腫瘍性病変との鑑別に ^{201}Tl シンチグラフィが有用であった一例を経験した。

症例は 12 歳男性で、2 年前に右痙性麻痺で発症し、精査目的に入院した。頭部 MRI T2 強調像で、左側優位の基底核および白質の高信号域を両側性に認め、Gd 造影 MRI では増強像に乏しく、脳腫瘍としては非典型的な所見であり、代謝性疾患や脱髄疾患等との鑑別のため、 ^{201}Tl シンチグラフィを施行した。

両側基底核に後期像でも残存する ^{201}Tl の集積があり、左側優位であった。脳腫瘍を疑い、左基底核病変に対し生検を行い、germinoma の確定診断が得られた。

7. 「Elast」による脳画像の形態的標準化

杉浦 元亮 川島 隆太 佐藤 和則
福田 寛 (東北大加齢研・機能画像)

Elastic Transformation (Elast) は脳を弾性体として、各ボクセル値の差から生じる外力と変形によって生じる内部ポテンシャルから、各ボクセル毎に移動のベクトルを計算する最新の脳形態変形プログラムである。Elast を用いて脳 MRI 画像を標準化すると、視覚的にはその精度はきわめて高いと思われた。PET 脳賦活試験の形態的標準化にも応用は可能であった。標準化の精度の定量的評価が今後の課題である。

8. PET による知覚運動協調学習に関する研究

井上健太郎 川島 隆太 福田 寛
(東北大加齢研・機能画像)

右利き正常被験者 6 人に、視覚座標系回転下で視覚誘導性到達運動の学習を行わせた。学習早期、後期およびコントロールとしての無回転での到達運動課題、眼球運動課題でそれぞれ PET を用いた局所脳