

に嚢胞様病変が多発し病的骨折が散在している。骨シンチグラムでは、骨折部に一致して高集積をみたが、嚢胞様病変自体には明らかな集積はなかった。新旧の骨折による様々な程度の高集積と嚢胞の低集積の混在が特徴的と考えられた。CT や MRI では高度な脳萎縮を認めた。脳血流 SPECT では、Xe-133 による半球平均血流は正常範囲内であった。側頭葉には軽度の血流低下を認めた。IMP では白質付近の血流が見られたが、これは高度な白質の萎縮を反映していると考えられた。白質の萎縮が高度な割には皮質の血流がかなり保たれており、これは本疾患の特徴かもしれない。

5. West 症候群の ^{123}I -IMP による脳血流シンチグラフィ

丸岡 伸 及川 秀樹 寺蘭 公雄
山本 理佳 高橋 昭喜 石井 清
中村 護 坂本 澄彦 (東北大・放)

West 病候群の ^{123}I -IMP SPECT 像について CT と比較検討した。対象は臨床的に West 症候群と診断された 4 例 (男性 2 例, 女性 2 例, 年齢 3~10 か月) である。4 例とも SPECT で脳血流の低下部位 (両側前頭葉 2 例, 左側側頭葉 1 例, 両側側頭葉と両側後頭葉 1 例) を認め同部は CT で脳萎縮像を呈していたが、その範囲は CT に比し SPECT で狭い傾向にあった。前頭葉の血流低下を認めたのは生後 6 か月までの 2 例であった。Barkovich らは前頭葉の myelination は最も遅く始まる、また Rubinstein らは正常でも前頭葉は生後約 2 か月までは血流が少なくその後徐々に血流が増加していくと報告しており、乳幼児の疾患である West 症候群における前頭葉の血流の評価には、正常像との鑑別が必要と思われた。

6. SPECT にて集積増加を示した脳神経疾患

矢戸 文男 犬上 篤 小川 敏英
藤田 英明 下瀬川恵久 伊藤 浩
上村 和夫 (秋田脳研・放)
平田 温 (同・神経内)
安井 信之 (同・脳外)

1984 年から 1990 年 9 月まで行った 1,223 件の SPECT 検査のうち局所的な集積増加を示した症例が約 2% にみ

られた。①脳梗塞発症 1-2 週間後の症例、②脳腫瘍の症例、③クモ膜下出血後の血管攣縮緩解期の症例、④ヘルペス脳炎の初期、⑤痙攣発作中、あるいは脳波上てんかん波が見られる症例、⑥細菌性髄膜炎の症例、⑦ミトコンドリア脳筋症の症状の増悪期、の場合であった。脳梗塞発症 1-2 週間で、luxury perfusion を呈することはよく知られ、14 例と最も多い。脳腫瘍での集積増加の機序は不明とされている。てんかんの症例で集積増加は治療などにより発作が軽減すると集積も低下し、治療効果判定に利用可能と思われた。ヘルペス脳炎初期での血流量はその診断に有用であった。くも膜下出血の血管攣縮の回復期での血流増加、細菌性髄膜炎による血流増加、ミトコンドリア脳筋症での血流増加については報告がなく、集積増加をみた場合解釈に注意を要すると思われた。

7. 甲状腺分化癌の動物モデル

津田 隆俊 久保田昌宏 岩窪 昭文
志藤 光男 森田 和夫 (札幌大・放)
中駄 邦博 古館 正從 (北大・核)

多発性の骨転移を有する甲状腺癌症例 (臨床進行度分類: $\text{T}_2\text{N}_0\text{M}_2$) の右葉原発巣 (病理組織診断: 濾胞腺癌) から培養細胞株 (F_1) を樹立した。 F_1 細胞は、甲状腺を ablate したヌードラットまたはヌードマウス移植腫瘍には濾胞形成が認められ、その免疫組織学的検索で Thyroglobulin 合成能を有していた。さらに、 F_1 細胞は in vivo で放射性ヨウ素の摂取が認められ、 F_1 細胞は原腫瘍細胞の性格を保持しているものと考えられた。この甲状腺癌培養細胞株は、甲状腺分化癌の動物モデル腫瘍細胞になり得ると考えられ、甲状腺癌のヨード治療や癌の標識抗体治療の dosimetry の評価に有用と考えられる。