

19. 精神科領域における ^{123}I -IMP による脳血流シンチグラフィ

山崎 俊江 永田 保 大西 英雄
 増田 一孝 鈴木 輝康 山本 逸雄
 森田 陸司 (滋賀医大・放)
 佐藤 啓二 (同・精神)

^{123}I -IMP の SPECT 検査は脳血管障害だけでなく、最近では脳の代謝などの機能を検討する目的とする場合など広く用いられている。

今回精神科領域の代表的疾患である schizophrenia についての IMP 像を検討した。

CT, MRI で特に異常所見のない例で主に、

1. early image, delayed image とともに特に左右差のない正常例。
2. early image では W.N.I. でも delayed image で hot area の認める例。
3. 頭頂部、前頭部の集積低下例。

に分類された。症状との関係、治療による変化との関係は今回の症例数で求めることは困難であった。主に 3 つに分類される症例のうち 2 の delayed image で右側頭頂部に hot を認めた症例を提示する。CT・MRI では特に左右差なく正常像を示し、IMP 像のみが有所見を呈した。治療前、治療中ともに同所見であり、同部の脳代謝に左右差が存在することが推察される。

精神科領域での ^{123}I -IMP SPECT 像には、脳機能をさぐる上で early image だけでなく特に delayed image の重要性が考えられる。

20. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pseudogas (テクネガス) 肺吸入シンチグラフィの臨床応用——健常例を対象として——

今井 照彦 渡辺 裕之 西峯 潔
 吉本 正伸 平井都始子 大道 理奈
 伊藤 高広 岩井 智郎 大石 元
 打田日出夫 (奈良医大・腫瘍放・放)
 佐々木義明 阿児 博文 春日 宏友
 龍神 良忠 伊藤 新作 成田 亘啓
 (同・二内)

新しい放射性肺機能検査薬剤である $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pseudogas (以下テクネガス) を用いた肺吸入シンチグラフィを健常例に施行し、従来の放射性医薬品との比較も含めてその

臨床の有用性を検討した。

対象は、健常例 6 例で男性 5 例、女性 1 例、平均年齢 28.8 ± 4.4 歳である。

テクネガス肺吸入シンチグラフィは、テクネガスジェネレータで発生させたテクネガスを座位にて FRC レベルから TLC レベルまで吸入させ γ -カメラにて Planar および SPECT 像を撮像し、従来の放射性医薬品による肺機能検査と比較した。

テクネガス肺吸入シンチグラフィは Planar 多方向像および SPECT 像が可能であり、健常例における肺内分布は比較的均等分布であるが、肺上野に比べて肺下野に多く、肺下野では前部より後部に沈着が多かった。テクネガス肺吸入シンチグラフィは、従来の ^{133}Xe ガス、 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ガスによるシンチグラフィや $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSA エロソール吸入シンチグラフィに比べてより鮮明な画像がえられた。テクネガス肺吸入シンチグラフィの肺内分布を 2 時間連続で経時的に観察した結果、肺内に沈着したテクネガスは、粘液線毛輸送機構では移動しなかった。また、テクネガス肺吸入シンチグラフィの肺内分布の初期像および 2 時間後像の P.I. は、いずれも 0.88 ± 0.06 で有意差を認めなかった。テクネガス肺吸入シンチの初期像と $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ガス連続吸入イメージにおける肺内分布の P.I. は、おのおの 0.85 ± 0.02 , 0.87 ± 0.02 と有意差を認めなかった。テクネガス肺吸入シンチグラフィは換気能検査として有用と考えられる。

21. 肺疾患における $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ガスと $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による $\dot{V}/\dot{Q}$ 比頻度分布の測定および検討

中田 和伸 難波隆一郎 雑賀 良典
 足立 至 末吉 公三 檜林 勇
 (大阪医大・放)
 栗山 隆信 (同・中検)

正常例 4 例、原発性肺癌 9 例、肺塞栓 4 例、慢性閉塞性肺疾患 4 例、膠原病 4 例、肺炎 1 例、胸膜炎 1 例、肺嚢胞 1 例の計 28 例を対象とし、 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ガスと $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による換気・血流シンチグラフィを行い、換気血流比に関するファンクショナルイメージと左右肺のヒストグラムを作成した。その結果、換気血流比頻度分布パターンを I 型 (正常近似型)、II 型 (死腔様効果型)、III 型 (シャント様効果型)、IV 型 (死腔+シャント様効果型) の 4 型に分類した。このパターンは各種肺疾患の