

20. スラントホールコリメータによる IMP-ECT 脳血流シンチの定量化

窪田 孝之 森 幸一 斉藤 匠司
計屋 慧實 木下 博史 本保善一郎
(長崎大・放)

われわれは回転型ガンマカメラに中エネルギーパラレルコリメータを用いて、IMP-ECT 脳血流シンチを施行してきた。検出部が角型大口径であり回転半径を短縮し難かった。そこで感度と解像度を向上させるために検出器被写体間距離を短くできる 160 keV, 30° スラントコリメータを購入した。ファントムを用いて、両コリメータの定量性について検討したところ、頭頂部頭蓋底部における距離の差は、特に感度差としては表れなかった。再構築された断層像においても同様な結果をえた。健常ボランティアと、臨床例におけるスラントコリメータによる IMP-CBF 定量の実例を供覧した。

21. 脳血管障害における ^{123}I -IMP SPECT の有用性について

藤本 進 嶋長 陽一 中西 和枝
平 邦夫 山下 孝昭
(長崎市立市民病院・放)
楊川 誠 (同・内)

IMP による脳血流シンチグラフィを 22 例の脳血管障害に対して行い、ほとんど同じ時期の CT と比較し、その臨床的有用性を検討した。対象症例は脳梗塞 12 例 14 検査、TIA 5 例、脳出血 1 例、脳動脈硬化 4 例であった。X 線 CT および RI とともに陽性は 12 例中 9 例、CT で陽性 RI で陰性は 3 例で、すべて大脳深部の小さな梗塞巣であった。異常所見の拡がり RI が CT より広いものが 16 例中 7 例、同程度 4 例、RI が狭いものが 5 例であった。Crossed cerebellar diaschisis は 12 例中 3 例で頭頂部を含む広範囲の血流低下例であった。脳梗塞例の再分布像は 4 例中 3 例にみとめられた。X 線 CT より広い範囲の血流低下が検出される例が多く、臨床的にも有用な検査と思われた。

22. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -hexamethylpropyleneamine oxime を用いた脳血管障害例の脳血流シンチグラフィ

陣之内正史 星 博昭 今村 秋彦
鮫島 仁彦 渡辺 克司 (宮崎医大・放)
中野 真一 木下 和夫 (同・脳外)

脳血管障害患者 18 例 (脳梗塞 10 例, 多発脳梗塞性痴呆 1 例, 脳出血 1 例, 一過性脳虚血発作 1 例, クモ膜下出血 3 例, モヤモヤ病 2 例) を対象として, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -hexamethylpropyleneamine oxime (PAO) による脳血流シンチグラフィを施行した。用いた装置は、リング型 ECT 装置 SET-020 (島津) とミニコンピュータシステム ECLIPSE-120 (日本データジェネラル) である。PAO の 10~20 mCi を静注し 30 分後より撮像を開始した。虚血範囲の描出は発症早期から認められ, ^{123}I -IMP と同様の良好なイメージが得られた。脳梗塞例の病巣部の RI 分布 (対側健常部皮質領域との比) は, IMP と良い相関がみられた。また, 4 時間後の RI 分布は, ほとんど変化がみられなかった。

23. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -hexamethylpropyleneamine oxime を用いた脳腫瘍例の脳血流シンチグラフィ

星 博昭 陣之内正史 今村 秋彦
鮫島 仁彦 渡辺 克司 (宮崎医大・放)
中野 真一 木下 和夫 (同・脳外)

脳腫瘍 16 例 (meningioma 5 例, astrocytoma 4 例, metastasis 3 例, pituitary adenoma 1 例, AVM 3 例) を対象として, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -hexamethylpropyleneamine oxime (PAO) による脳血流シンチグラフィを行った。使用した装置は島津製 SET-020 で、データ処理は日本データジェネラル社製 ECLIPSE S-120 である。PAO は $^{99\text{m}}\text{Tc}$, 10~30 mCi で標識し、投与 30 分後より撮影を開始した。血流障害範囲は腫瘍と周辺浮腫を含む範囲の血流低下がみられ, IMP とほぼ同様であったが, ^{133}Xe 吸入法による局所脳血流像で Hot となる髄膜腫の例では PAO の取り込みが高いものもみられた。腫瘍と対側皮質領域の activity との比 (T/N 比) は IMP, Xe による T/N 比とはほとんど相関がみられなかった。