

一 般 演 題

1. ^{99m}Tc -HMPAO 脳血流 SPECT 画像の解剖学的標準化——健常人における加齢変化の検討——

後藤 了以 川島 隆太 伊藤 浩
 小山 真道 佐藤 和則 小野 修一
 吉岡 清郎 福田 寛

(東北大加齢研・機能画像)

^{99m}Tc -HMPAO は、SPECT 用脳血流トレーサとして広く用いられているが、正常分布パターンやその加齢に伴う変化は必ずしも明らかとはなっていない。本研究では、X線 CT を用いた解剖学的標準化の手法により、正常人の若年群 10 名と老年群 8 名について ^{99m}Tc -HMPAO の平均および標準偏差画像を作成し、両群間の脳血流パターンの差を検討した。統計的に有意な老年群での集積低下が、右帯状回前部・左海馬回・両側島皮質・両側弁蓋部等に認められた。逆に、集積増加が両側後頭葉上部から上頭頂小葉・左側頭葉・右内包後脚から放線冠に認められた。以上の脳血流変化と認知機能との関連が示唆された。

2. Alzheimer 型痴呆の 1 症例, その IMP-SPECT 画像について

黒川 博之 佐藤 博

(仙北組合病院・放)

菅原 正伯

(秋田大・神内)

約 2 年前からの進行性健忘症のみを主訴としたアルツハイマー型痴呆の 65 歳の女性に、CT, MRI を施行して異常は認められなかったが IMP-SPECT では左の頭頂葉にのみ限局した IMP の集積低下を認めた。1 か月後に IMP-SPECT を施行し、同様の所見であった。同時期の脳血管造影では異常は見られなかった。7 か月後に健忘症はやや進行して、SPECT を施行したところ、IMP の集積低下の領域は左側頭葉にも拡大しており、対側小脳半球でも集積の低下が認められた。4 時間後の SPECT では頭頂葉にいわゆる再分布像が認められたが小脳の集積低下は変化がなかった。以上の所見は従来、報告されている本症の

SPECT 所見と異なり症状の関連と共に興味もたれた。

3. Ictal SPECT の経験

負門 克典 丸岡 伸 山崎 哲郎
 田村 亮 五嶋 能伸 坂本 澄彦

(東北大・放)

治療抵抗性てんかん患者に ^{99m}Tc -ECD による ictal および interictal SPECT, EEG を施行し、有用性について考察した。対象は West 症候群 3 例、単純部分発作 1 例、複雑部分発作 1 例、分類不能 3 例の計 8 例。視覚的に発作確認後、直ちに静脈ラインより tracer を投与した。

Ictal SPECT で異常高集積は 4/8 例でみられ、2 例で EEG の focus と一致し、2 例で EEG が得られなかった。Interictal SPECT で異常低集積は 2/8 例でみられ、いずれも EEG の focus と一致した。

今回の検討では従来の報告より異常所見率が低かった。原因としては症例の選択(従来の報告は複雑部分発作が主)と、肉眼的に発作確認後 tracer を投与方法はややタイミングが遅れることなどが考えられる。

4. ^{123}I -Iomazenil SPECT の定量解析

伊藤 浩 小山 真道 後藤 了以
 川島 隆太 小野 修一 福田 寛

(東北大加齢研・機能画像)

脳ベンゾジアゼピンレセプターの SPECT 用リガンドである ^{123}I -Iomazenil (IMZ) の脳内分布容積 (Vd) の定量評価を行った。脳血管障害および痴呆患者計 7 名を対象に、IMZ によるダイナミック SPECT および経時的頰回動脈採血を行い、動脈全血試料のオクタノール抽出分画を入力関数として解析を行った。Graph Plot 法による解析では、遅期のスキャンデータを用いれば 2 コンパートメントモデル解析による Vd の算出が可能であった。さらに定量の簡便化を図るべく、各人の入力関数を標準入力関数の校正により