

## 427 アルツハイマー病における大脳皮質機能と脳梁の萎縮、変性との関連について

羽生春夫, 井門ゆかり, 中野正剛, 浅野哲一, 桜井博文, 高崎 優 (東京医大 老), 新藤博明, 阿部公彦 (東京医大 放)

アルツハイマー病患者を対象に, SPECTによる脳血流量測定から大脳皮質機能を, MRI T2強調反転画像から脳梁の萎縮を, magnetization transfer (MT)法 (MTR計算画像から結合水の相対的低下を測定) から脳梁の変性の程度を評価し, それぞれの関連を局所的に検討した。側頭頭頂葉の局所脳血流量と脳梁後半部の面積, MTRとの間にはそれぞれ有意な相関が得られたが, 前頭葉の局所脳血流量と脳梁前半部の面積, MTRとの間には有意な相関が得られなかった。大脳後方部では大脳皮質機能と脳梁の変性, 萎縮との関連が推測されたが, 大脳前方部ではこのような関連を認めなかった。

## 428 脳血流SPECT ( $^{99m}\text{Tc}$ -ECD) によるアルツハイマー型痴呆の局所脳血流の縦断的検討

木暮大嗣, 大西 隆, 松田博史 (国立精神神経センター・放)

アルツハイマー型痴呆 (以下DAT) 患者の経時的变化を評価する目的で, 当センター物忘れ外来にてDATと診断された75名 (平均70歳, 平均経過間隔-1年4カ月) の脳血流SPECT画像と頭部MRI画像重ね合わせによる局所脳血流の測定と, HDS-R, MMSEとの比較, SPM96による解析を行った。結果は, 初回時, 両側海馬の血流低下を認め, 約一年間の縦断的検討では, 大脳平均血流量の低下は乏しいが, HDS-R, MMSEの低下と, 左側優位の海馬領域の血流量の低下を認める。SPMによる解析では, 初回時は, 帯状回後部, 左側頭頂葉, 左側前頭葉等に血流低下。縦断的变化では, 左側海馬, 前脳基底部, 両側側脳室後角周囲白質等に血流低下を認めた。以上より, DATの初期診断, 及び, 経過観察における脳血流SPECTの有用性が確認された。

## 429 前頭葉優位の血流低下を示すアルツハイマー型痴呆の局所脳血流量と Mini-Mental State Examination

牛嶋 陽, 奥山智緒, 興津茂行, 岡本邦雄, 杉原洋樹, 前田知穂 (京府医大 放)

IMP ARG 法による脳血流 SPECT にて前頭葉優位の血流低下 (前頭型) を示し, 臨床的にアルツハイマー型痴呆 (ATD) と診断された患者の局所脳血流量と知的機能検査 (MMSE) の得点を, 年齢を一致させた頭頂葉優位の血流低下 (後頭型) を示す ATD 群と比較検討した。前頭型の頭頂葉血流低下は軽微で前頭葉血流は後頭型の頭頂葉血流と同程度の低下を示した。前頭型の側頭葉血流量は後部より前部で低値を示し, 後頭型と反対であった。MMSE の平均点は前頭型の方が高く, ほとんどの項目で前頭型の方が高得点であった。前頭葉の血流低下は必ずしも進行度を示さず, MMSE は頭頂葉・側頭葉機能を反映すると思われた。

## 430 脳死例における脳 SPECT について

桂木 誠 (聖マリア病院画像診断部)

脳死例の脳 SPECT について検討した。対象は6歳以上43例 (12~81歳), 6歳未満6例 (2~23カ月) である。いずれも深昏迷で自発呼吸がなく臨床的には脳死と判定されていた。6歳以上では42例が Hollow Skull Image (HSI) を呈した。検査後0-22日 (平均4.7日) 後に心停止をきたしていた。残り1例は小脳にわずかに血流が見られたが4日後に心停止となった。6歳未満では4例で HSI を呈した。この4例は23-445日 (平均141日) 後に心停止をきたした。残り2例は脳内の一部にわずかに血流がみられたが, 意識の改善のないまま414日と757日目に心停止をきたした。HSI は, 心停止までの期間に長短はあれ, 脳死を強く示唆する指標と思われた。なお, 臨床的に脳死と思われる例でも, 血流がわずかに残存する時間のある可能性が考えられた。