

110 脳腫瘍における ^{123}I -IMP SPECTの臨床的検討

坂田博道、田口正人、中條政敬、篠原慎治（鹿大放）
岡田淳徳、禰久豊嗣（鹿大 放部）
上津原甲一、朝倉哲彦（鹿大 脳外）

脳腫瘍17例（髄膜腫3例、転移性脳腫瘍3例、星細胞腫3例、神経膠腫2例、その他6例）に対して、 ^{123}I -IMP SPECTを施行し、その所見をX線CTと比較検討した。

方法は、 ^{123}I -IMP 3 mCi 静注後30分、4時間後に中エネルギー用コリメータを装着したガンマカメラ（ZLC-750）を用いて360度72方向より1方向40秒間でデータを収集した。

脳腫瘍17例中14例では、IMPの欠損部はCTで認められた病変部の大きさとほぼ一致した。転移性脳腫瘍1例ではCT所見よりも広い範囲に血流欠損を認めたが、脳室内腫瘍1例では血流欠損は認められなかった。一方、メラノーマ1例では病変部に一致してIMPの強い集積が認められた。

111 脳腫瘍におけるN-isopropyl-[I-123]p-iodoamphetamineによる局所脳血流スキンの意義

西澤貞彦、棚田修二、藤田透、米倉義晴、山本和高、千田道雄、柴田登志也、（京大 放核）
鳥塚莞爾（福井医大）

脳腫瘍におけるIMPの早期の動態、および腫瘍あるいはその周辺におけるIMPの経時的変化を検討するために、脳腫瘍24例においてIMP静注直後から2分間スキンを8回（dynamic scan）と、静注後20分および5時間からの30分スキンの（early scan、late scan）を行った。うち4例においてはO-15標識のCO₂あるいはH₂OとポジトロンCT（PET）を用いた脳血流測定を行い、IMPの分布と比較した。

7例においてdynamic scanで腫瘍に一致するIMPの集積増加を認め、PETを行った2例では同様に血流増加が示された。しかしearly scanでは次第に集積は低下し、late scanでは全例において集積低下を示した。dynamic scanで低集積を示した腫瘍においても、PETを行った2例では同様の血流低下が示された。

early scanで低集積を示した腫瘍周囲の浮腫あるいは経神経性に抑制されていると思われる遠隔部には、late scanにおいてIMPの再分布が認められたが、腫瘍部には再分布は認められなかった。

112 脳腫瘍のSPECTの臨床経験

鈴木謙三、岡田健敏、小笠原 幹、野上修二、川上亮二、
秋田佐喜子、草野長二、黒田 進、目崎高志（都立駒込 放）
後藤有人、福士政広（都医短大）
橋本祐介（宇都宮済生会 放）
尾川浩一、久保敦司（慶大 放）

脳腫瘍20例に対し ^{123}I -IMPによるSPECTを行った。この中8例については、dynamic SPECT（1回転2分で20分間収集）を行い、12例については $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSAによるSPECT（静注後2時間に撮像）を行って、CTや血管造影所見と比較した。装置は東芝製GCA-90A-E2で、コリメータは中エネルギー高分解能を用いた。得られたSPECT像については、病巣部と対側の正常部にROIを設定し、そのSPECT値を比較した。

IMPの分布は、一般に病巣部で低いが、その程度は症例によって異なり、1例では正常部より高い集積が見られた。Dynamic studyでは、早期には腫瘍部の集積が高いが、時間と共に正常部の集積率が高くなる。放射線治療を受けた腫瘍では、集積率が著しく低下している。HSAのSPECTでは、腫瘍血管の量に対応するROIの集積が見られ、血管造影所見の腫瘍濃染の程度と一致した。放射線壊死の場合は、CTで強い造影剤増強を示すものでも、HSAでは集積がなく、再発腫瘍との鑑別に有用であると思われる。

113 けいれん患者におけるSPECTを用いた脳血流測定の意義

有坂英史（大川原脳外）

①SPECTによる脳血流測定の意義が、けいれんの病態生理の解明に資する所があるかどうか、有用性と限界を評価すること②けいれん発作後Todd's paralysisを呈する際の脳血流の変化を明らかにすること

1984年11月より、けいれん発作を主訴に来院した16例（Trauma2例、Tumor1例、AVM1例、Venous angioma1例、Sturge Webers'D1例、Epilepsy10例）にトモマチック64を利用し、発作直後、発作間欠期に脳血流を測定した。

①SPECTによるCBF studyでは、従来のCT、脳波、脳血管造影以上の診断上の価値（けいれんのfocusの同定等）は、見い出せなかった。②Todd's paralysisは、CBF上post-ictal hyperperfusionとして認められ、これは発作直後の血流と代謝のuncouplingされた状態を促えたものと推察される。