

143 脳腫瘍に対する IMP-SPECT の臨床的評価

黒崎敦子, 児島陽一, 村田 啓 (虎の門, 放)
関 要次郎, 相羽 正 (虎の門, 脳外),
外山比南子 (筑波大)

脳腫瘍に対し IMP を用いた脳断層法 (IMP-SPECT) を行ない, 局所脳血流の分布につき検討し, 脳腫瘍に対する IMP-SPECT の臨床的評価を行なった。全例に X 線 CT, ほぼ全例に CAG が行なわれており, これらと比較することにより IMP-SPECT で検出された血流異常部の持つ意味につき考察した。多くの症例において脳腫瘍部における IMP の集積は低下しており, 検出された低集積域は X 線 CT で認められる SOL の大きさとはほぼ一致した。脳腫瘍症例に IMP-SPECT を行なうことで腫瘍の占拠部位の 3 次元的な把握がより容易になった。X 線 CT において造影剤増強効果が認められ, CAG でも hypervascularity を示す腫瘍であるにも拘らず IMP-SPECT においては低集積であることが多かった。IMP の分布は脳血流のみならず脳細胞の機能にも依存していることが示唆される。また検出能に関しては脳梗塞症例に対する IMP-SPECT の結果と同様に脳表面に近いものは良好であるが, 下垂体部や第 3 脳室などの深部に存在する腫瘍の場合は検出が困難なことが多かった。

144 脳腫瘍における I-123-IMP による脳シンチ断層像の経時的観察

姫路ツカザキ病院

脳神経外科 藤江 博, 辻本 壮, 塚崎義人
山本第 3 病院 脳神経外科 白旗信行
大阪市立大学

RI 研究室 佐崎 章, 井上佑一, 福田照男, 越智宏暢
脳神経外科 曾根憲昭, 白馬 明, 西村周郎

本年 4 月より, SPECT 装置 (HEADTOME-II) を用い, 脳腫瘍 13 例 (髄膜腫 3 例, 転移性脳腫瘍 2 例, 神経膠芽腫 4 例, 神経膠腫 2 例, 下垂体腺腫 1 例, 悪性リンパ腫 1 例) に対して, I-123-IMP 3 mCi を静脈内投与し, early scan は 静脈内投与直後から, delayed scan は, 1~3 時間後, 5~8 時間後で行なった。脳腫瘍 13 例中 11 例で, early scan, delayed scan でともに腫瘍部は欠損像として認められた。髄膜腫の 1 例では early scan で腫瘍部に強い IMP 集積を認め, delayed scan では健常部に比べて集積の低下を認めた。神経膠腫 1 例は腫瘍部に一致して early scan で IMP の強い集積を認め, delayed scan では正常部に比べむしろ集積は低下していた。得られた 13 例の SPECT 像と Xe-133 吸入法による局所脳血流, X 線 CT, 脳シンチとの比較検討を行い報告する。

145 脳腫瘍患者の ^{123}I -IMP 脳血流イメージング

陣之内正史, 星 博昭, 尾上耕治,
渡辺克司 (宮崎医大 放)
上田 孝, 木下和夫 (同 脳外)

脳腫瘍患者 20 例に, ^{123}I -IMP 脳血流イメージングを施行し, その臨床的意義について, X 線 CT, ^{133}Xe 吸入法による局所脳血流測定と比較検討した。

^{123}I -IMP 1~3 mCi (日本メジフイジックス社製) を 10 分間の安静閉眼の後に静注し, 20~30 分後より撮像を開始した。装置は島津製リング型カメラ (SET-020) で, 高感度型 (HS) もしくは高分解能型 (HR) コリメータを用いた。データ処理装置は, 日本データジェネラル社製 ECLIPSE S-120 である。

大脳半球の腫瘍では, ^{123}I -IMP イメージ上は CT 像の病変部よりも広い範囲に血流の欠損を認めることが多く, ^{133}Xe 脳血流イメージとは一致しない例もみられた。また, 小脳腫瘍でも血流欠損像がみられたが, 下垂体腫瘍では欠損像のみられないことが多かった。脳腫瘍患者に対する ^{123}I -IMP 脳血流イメージングの診断的意義について考察した。

146 脳腫瘍に於ける脳循環-SPECT による検討

伊豆永浩志, 広田嘉久, 高橋睦正 (熊大放)
不破 功, 松角康彦 (熊大脳外)

我々はこれまで Single Photon Emission CT (SPECT) による頭蓋内疾患に於ける脳循環の検索をすすめてきた。今回は, 1) 腫瘍およびその周辺血流, 2) 腫瘍占拠半球, 非占拠半球の血流状態, また 3) 治療前後における変化について検討したので報告する。

対照は, 本院脳神経外科の入院および外来患者で, 疾患の内訳は, meningioma 14 例, glioma 8 例, トルコ鞍部腫瘍 6 例などであった。使用機器はリング型 ECT 装置 SET 010 (Shimadzu) で, 核種は, ^{133}Xe および ^{123}I イソプロピルヨードアンフェタミン (^{123}I -IMP) を主に静注法により使用した。脳腫瘍部への RI 集積は, 血管造影上 hypervascular な meningioma について高く, glioma に於いては低い傾向にあった。腫瘍周辺および半球血流への影響では, meningioma で大きく, 占拠側半球での血流低下が著明であった。また, 腫瘍摘出術を行った場合, 術後一定の期間は半球血流量の改善は認められず, その後回復傾向が認められることが分った。以上より, 脳腫瘍における SPECT を用いた脳血流量測定は, 手術前の脳循環や, 手術後の血流状態把握に有用であると考えられた。