

**254**  $^{201}\text{TI}$ -SPECTによる脳腫瘍の評価；腫瘍部のカウントおよび健側部の関心領域の設定の検討  
市川聰裕、隅屋 寿、池田英二、久慈一英、絹谷啓子、利波紀久（金大核）

当院にて $^{201}\text{TI}$ 脳SPECTが施行された脳腫瘍患者32名を対象とした。それぞれ $^{201}\text{TI}$ を74-111MBq静注し15分後、3時間後に脳SPECTを撮像した。CT、MRIと比較し腫瘍に相当する部位にROIを設定しそのROI内の最高カウント、平均カウントの2種類の患側値を算出した。バックグラウンドとして対側脳に腫瘍部のROIに対称のROIおよび対側半球全体にROIを設定しその平均カウントより2種類の健側値とした。これよりそれぞれの患側値、健側値を用いてearly、delayedの患側/健側比、(delayed ratio - early ratio) / (early ratio) より retention indexを算出し検討を行った。

**255** 脳腫瘍のFDG-PETによるtime activity curve(TAC)を用いた糖代謝の定量とKi-67 indexによる腫瘍悪性度の比較検討  
露口尚弘（大阪市大脳外）、砂田一郎（済生会茨木病院脳外）、岡村光英、越智宏暢（大阪市大核医学）

我々は髄膜腫と神経膠腫のFDG-PETにおいてkinetic法によるk3と腫瘍の悪性度との相関性について検討してきたが、今回さらにtime activity curve(TAC)について比較検討を加えた。対象は、神経膠腫腫瘍11例、髄膜腫21例で、FDG-PETは、60分間の連続画像収集の後、kinetic法とTACで解析した。TACにおいて60分目でのFDG集積の上昇率を $\alpha$ とした。Ki-67 indexと $\alpha$ において神経膠腫では正の相関関係が得られたが、髄膜腫では強い相関は認めなかった。やはり髄膜腫ではk3を解析する必要があると考えられた。

**256** 脳悪性リンパ腫： $^{123}\text{I}$ -IMP SPECTと造影MRIを使った鑑別診断  
吉開友則、深堀哲弘、加藤明、内野晃、工藤祥（佐賀医大放）田淵和雄（同脳外）

脳実質内腫瘍40例（悪性リンパ腫10例、その他30例）において、 $^{123}\text{I}$ -IMP SPECT（高集積：H、低集積：L、早期像（15分後）/晚期像（4時間後））及び造影MRIを対比し、悪性リンパ腫と他の腫瘍との鑑別診断の可能性を検討した。悪性リンパ腫のSPECT所見は、H/H 8例、L/H 2例であり、全例で高集積部に一致してMRIでの強い造影能がみられた。一方、他の腫瘍はH/H 6例、H/L 2例、L/H 0例、L/L 2例であった。H/H 6例は全例神経膠腫であり、MRIでの造影能は無いか又は微弱であった。MRIでの強い造影部に一致して $^{123}\text{I}$ -IMP SPECTでH/H、L/Hの所見があれば、悪性リンパ腫の可能性が高いことが示唆された。

**257**  $^{18}\text{F}$ -FDG PETにて高集積を示さなかつた悪性glioma  
砂田一郎（済生会茨木脳外）、露口尚弘（大阪市大脳外）、越智暢宏（大阪市大核）

gliomaの糖代謝は腫瘍の悪性度と相關して増加するとされている。悪性gliomaで $^{18}\text{F}$ -FDG PETにて高集積を呈しなかつた症例について検討した。FDGによるPET検査を受けた悪性のglioma(grade 3, 4)は15例であり、高集積を認めなかつた症例は6例であり、いずれもglioblastomaであった。うち11-C-メチオニンPETを併用した4例全例で腫瘍部にメチオニンの高集積を呈した。組織学的悪性度を示すKi-67 indexでは1例のみ高値であったが、他の5例では2～5%と悪性gliomaとしては低値であった。組織学的に悪性と診断されたgliomaでも、その真の悪性度の判定にはFDG-PETによる測定が有用であることが示された。

**258** PETを用いた悪性脳腫瘍の簡便な評価の試み  
大森義男、楠木 司、今堀良夫、上田 聖（京府医大脳外）、藤井 亮、脇田貢男、堀井 均、金綱隆弘（西陣病院）

悪性脳腫瘍の境界は不明瞭で、内部は不均一であり、関心領域の取り方によりその評価のばらつきができる。PETを用いた簡便法で病理学的悪性度評価にせまれるか検討した。

神経膠腫、悪性リンパ腫、悪性黒色腫、転移性脳腫瘍（計40例）に標識 $\text{Bz}$ /酸： $^{18}\text{F}$ -fluoroboronophenylalanineのPET検査を行い、関心領域を1腫瘍、2腫瘍周辺も含めた部分、3健側脳皮質において、1と2において3との比tumor/normal ratio(T/N)を求めた。その関心領域面積、T/Nの平均値、標準偏差、最小値、最大値を求めた。平均値、最大値の順に神経膠腫 grade II 2.15, 2.90, grade III 2.48, 3.30, grade IV 2.72, 3.58、悪性リンパ腫3.22, 4.23、悪性黒色腫3.54, 4.54、転移性脳腫瘍2.34, 2.81。平均値に最大値、標準偏差も考慮すればより正確な腫瘍評価ができる。

**259** AIDS関連脳悪性リンパ腫の診断における $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィの有用性  
寺田一志、鎌田憲子、鈴木謙三、野上修二（都立駒込）

AIDS関連脳悪性リンパ腫は非AIDS患者のリンパ腫と異なる画像所見を示すことが多く、特に日和見感染症のひとつであるトキソプラズマ脳症（ト脳症）との鑑別が問題となるが、その鑑別診断における $^{201}\text{Tl}$ -シンチグラフィの有用性について検討した。対象は脳内に腫瘍性病変が見られ、リンパ腫あるいはト脳症の疑われた13症例（リンパ腫9例、ト脳症4例）である。静注15分後と3時間後のSPECT像を作成し、病変部と対側の正常部の取り込みの比(L/N比)を求めた。リンパ腫ではL/N比が高い傾向にあったが、ト脳症ではL/N比が低く、ほとんど取り込まれないものもあった。両者の鑑別に $^{201}\text{Tl}$ -シンチグラフィは有用であると思われる。