

254 ²⁰¹Tl-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
市川聡裕，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²⁰¹Tl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²⁰¹Tl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 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 α とした。Ki-67 index と α 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：¹²³I-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，¹²³I-IMP SPECT（高集積：H，低集積：L，早期像（15分後）/晩期像（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¹²³I-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-F-FDG PET にて高集積を示さなかった悪性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関して増加するとされている。悪性glioma で18-F-FDG PET にて高集積を呈しなかっ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、高集積を認めなかった症例は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，脇田員男，堀井 均，金網隆弘（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）に標識アミノ酸：¹⁸F-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健側脳皮質においた。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²⁰¹Tl 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²⁰¹Tl-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²⁰¹Tl-シンチグラフィは有用であると思われる。