

513 ^{67}Ga scan における肝不抽出現象に関する実験的研究 (その2)

野上 真, 玉城 聡, 長谷川真, 武中泰樹,
本田 実, 篠塚 明, 菱田豊彦 (昭和大学放射線科)

我々はラットにvincristine(VCR)と鉄剤を大量投与してUIBCを著明に低下させることにより, ^{67}Ga scanで肝不抽出状態を作り出すことに成功し, 以前本学会において発表した。ただ, 薬剤の大量投与による肝障害のための肝不抽出の可能性も完全には否定できなかったため, 今回その確認実験を行った。

前回の方法により, VCR と鉄剤を大量投与してから ^{67}Ga を静注すると, 2日後のscanにて肝不抽出状態が得られる。その1日後に再度 ^{67}Ga を静注し, その2日後にscanしても肝不抽出状態は持続していた。ところが2回目の ^{67}Ga 投与前日にtransferrin(TF)を静注すると, 肝は明瞭に抽出される様になり, そのときのUIBCは正常値まで回復していた。このことより, 肝不抽出の主要因はUIBCの低下であることが確認された。

TFの代わりに鉄キレート剤のdeferoxamine(DFO)を用いた場合には, 肝は不抽出のままであった。これはDFOは貯蔵鉄とは容易に置換するが, TFと結合した鉄とは置換しがたいと考えられる。また, 皮下に腫瘍を作成したモデルにおいて, 肝不抽出状態における腫瘍への ^{67}Ga のuptakeの変化についても検討中である。

514 耳下腺Oncocytoma に対するI-131治療経験

小須田茂¹, 石川昌澄¹, 田村宏平¹, 久保敦司², 橋本省三²
(国立大蔵放¹, 慶大放²)

耳下腺原発のOncocytoma(oxyphilic granular cell adenoma)に放射性ヨード(^{131}I)を投与し, 腫瘍の縮小を示した症例を経験したので報告する。

患者は慢性甲状腺炎を有する70歳の女性で, 左耳下腺部の腫脹と疼痛を認めたため, 約1年前に入院し, 腫瘍摘出術をうけたが, 顔面神経浸潤のため部分切除となった。同部の再燃のため再入院, I-123 による耳下腺スキャンにて腫瘍巣に一致して強い集積像を認めた。再手術を拒否したため, I-131 内服治療を行った。2週間のヨード制限食後に, 腫瘍の有効半減期1.4日を考慮して, 初回I-131, 71.3mCi投与したが十分な効果は得られなかった。このため, 2か月後にI-131, 約200mCi投与した。なお, 服用後, 硫酸アトロピンの内服投与を7日間行った。投与後2週より腫瘍の縮小を認め, 1か月経過した現在もなお縮小しつづけている。重篤な副作用は認めなかった。

以上, 放射性ヨード内服投与により縮小を示したきわめてまれなOncocytomaを経験した。

515 腫瘍親和性放射性医薬品 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ジメルカプトコハク酸(DMS)の腫瘍集積像とMR画像(MRI)との対比

小島輝男, 中島鉄夫, 松下照雄, 奥村亮介, 木村一秀, 周藤裕治, 外山貴士, 中津川重一, 前田尚利, 石井 靖 (福井医科大学 放射線科)

腫瘍親和性放射性医薬品であるDMSが癌に集積する機序には腫瘍環境の一つである血流あるいは血管床が大きく関与していると考えられる。この解明のため我々は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ アルブミンによるダイナミックスタディあるいはDMSと ^{201}Tl 二核種同時投与によるダイナミックスタディを行って, 血流と血管床とDMS集積との関わりを検討した。その結果, 両者の間にはおおむね4つのパターンが認められた。この成績をふまえて今回我々はMRIとDMS集積パターンとの間の関係を検討した。対象は悪性腫瘍16例, 良性腫瘍9例であり, 上記の方法に加えてMRIとの対比を行った。 ^{201}Tl が強い集積を示し, DMSも積極的な集積を示した肺癌及び悪性骨腫瘍において, T_1 強調画像の腫瘍部の一部は T_2 強調画像では点々と強い T_2 信号を示し, 血管床の豊富さを反映しているものと考えられた。又, 炎症を伴わない血腫では ^{201}Tl もDMSも無集積であったが, MRIは T_2 が強い信号を示す典型的なパターンを示した。これらの成績よりMRIの T_1 , T_2 像を組み合わせた情報により, DMSの集積の程度を推定できるものと考えられた。

516 腫瘍性病変における腫瘍スキャンとMRIの比較検討

藤井広一¹, 梶田明義², 馬淵順久¹, 岩本誠二¹,
中川賢一¹, 熊野町子¹, 浜田辰巳¹, 柴 芳浩³,
坂下太郎³, 石田 修¹, (近畿大学放射線科¹, 同中放³, 大阪成人病センター放射線科²)

近年, 腫瘍性病変の診断におけるMRIの有用性が, 多数報告されてきている。一方, これまで, 腫瘍性病変を疑うと, その評価の一方法として, Gaシンチを初めとするRIの全身的な腫瘍スキャンが, 広く行われてきている。我々は, 腫瘍スキャンとMRIとが, 前後1か月以内に行われた15例(頭頸部病変9例, 肺縦隔病変3例, 四肢病変3例)を対象として, 両検査法が, 腫瘍性病変の診断にそれぞれ果たす役割を比較検討した。個々の病変の局在や広がりの評価には, 15例ともMRIが, 腫瘍スキャンより優れていた。しかし, 多発病変の1例では, 治療後経過の評価に, 又, 四肢軟部病変の1例では, 骨浸潤の判定に, 腫瘍スキャンが有用であった。又, 別の2例では, 転移巣を検出し得た。このように, 腫瘍性病変の診断において, 解像力の点では, MRIは腫瘍スキャンよりはるかに優るが, 全身的或いは経時的な評価では, 腫瘍スキャンはMRIにはない重要な役割を果たすと思われる。両検査法が相補的なものであることを報告したい。