1088　抗CA125モノクローナル抗体による卵巣癌の抗体シンチグラフィ　－11症例の検討－

佐賀恒夫、阪原晴海、小林久隆、姚正生、細野真、服部典子、矢野慎輔、小西淳二(京大核)　遠藤啓吾(群大核)

CA125を認識するマウスモノクローナル抗体145-9を用いた卵巣癌の抗体シンチグラフィの有用性について検討した。145-9をＤＴＰＡを介してIn-111で標識し、卵巣癌患者11例（初発6例、再発5例）に静脈内投与した。11例中10例で、腫瘍が陽性描画された。うち、2例では、他の画像診断では検出できなかったリンパ節転移が描出された。これらのうち手術の施行された５例で腫瘍への標識抗体の集積量を測定したところ、0.0012－0.0095%dose/gramであった。抗体投与に伴う副作用は認められず、抗マウス抗体の生成は4例で認められた。抗体145-9は安全に投与でき、卵巣癌の免疫シンチグラフィに有用と考えられる。

1089　ICAM-1に対するヒトマウスキメラ抗体を用いた免疫シンチグラフィの基礎的検討

杉山純夫、鈴木良彦（国立高崎放）、織内　昇、樋口徹也、渡辺直行、遠藤啓吾（群大核）、日野田裕治、今井浩三（札医大一内）

細胞間接着分子であるICAM-1は血管内皮細胞、活性化白血球などのほかに消化器系腫瘍においてもその発現が認められている。今回ICAM-1を認識するキメラ抗体を用いて免疫シンチグラフィの基礎的検討を行った。I-125標識はクロラミンT法を、またTc-99m標識は抗体を2メルカプトエタノールで還元して行う直接法を用いた。ヒト胃癌細胞株JRSTを移植したヌードマウスの尾静脈より標識抗体を投与し、経時的に体内分布を評価した。投与18時間後の腫瘍/血液比はI-125標識抗体で0.82、Tc-99m標識抗体では1.55であった。またシンチグラムにおいても良好な腫瘍描出が得られた。

1090　放射性アデノシン類似物質を用いたin vivo脳腫瘍イメージング：ラット脳腫瘍モデルによる評価

難波宏樹（千葉県がんセンター）、福士清、入江俊章、伊豫雅臣（放医研）、長塚伸一郎（第一化学薬品）

アデノシン類似物質である6-methylmercaptopurine ribonucleoside(MMPR)は正常脳には取り込まれないが、腫瘍細胞ではアデノシンキナーゼにより燐酸化され細胞内に留まることより、放射性MMPRによる腫瘍イメージングの可能性をラット脳腫瘍モデルを用いて評価した。

脳腫瘍移植ラットに[^{14}C]MMPR(5μCi) を静脈内投与し、30分後に脳腫瘍および対側正常脳を摘出し、放射能を測定した。　MMPRの摂取率の腫瘍/正常脳比は10.8であり、オートラジオグラフィにおいても良好なコントラストで腫瘍を描出することが可能であった。

本トレーサーによる脳腫瘍のアデノシン代謝評価の可能性を検討した。

1091　Tc-99m(V)DMSAにて異常集積像を呈した透析アミロイドーシス

鈴木健之 、大日方研、宮前達也（埼玉医大放射線科）
金川誠一 、吉川康行、松尾博司（埼玉医大第二内科）

近年、長期透析症例におけるアミロイドーシスの合併（透析アミロイドーシス）が注目されてきている。関節痛を有する長期透析患者４症例に対し、Tc-99m(V)DMSAシンチグラフィーを施行した。症例の透析歴は14～21年（平均18.5才）であった。すべての症例において、β_2-microglobulinは高値（26.6～38.8、平均32.6mg/dl）を示した。シンチグラムにて肩、肘、手、股、膝、足の各関節周囲の他、肩甲骨内側、座骨周囲、大腿骨大転子の周囲にも異常集積像が認められた。透析アミロイドーシスの診断にTc-99m(V)DMSAシンチグラフィーが有用と考えられた。

1092　ペプチド結合を代謝性スペーサーとする新規ヨウ素標識試薬の開発と基礎的検討

脇坂　孝治、荒野　泰、横山　陽（京大薬）

RI標識抗腫瘍抗体を用いた癌の核医学診断，治療精度の向上のために，我々はメタヨウ素馬尿酸を母体蛋白質とエステル結合を介して結合する試薬MIHが非標的組織における放射能の低減に有用であることを示した．一方Lysのεアミノ基に二官能性キレート剤を結合したIn標識蛋白質の放射性代謝物がLys結合体であることが当研究室で明らかとされたことから，ペプチドへの応用を考慮して，Lysのεアミノ基を蛋白質との結合部位であるマレイミド基に変換し，αアミノ基をメタヨウ素馬尿酸と結合させた新規標識試薬MLIHを開発，合成した．非標的組織での放射能挙動の検討をNGAを用いて行った結果，速やかな肝臓からの放射能消失とともに高い尿排泄性が示された．さらに血清中での高い安定性も示され，MLIHの幅広い応用が期待される．

1093　顔面血管病変に対する硬化療法の効果判定における^{99m}Tc-RBC SPECTの有用性について

吉岡直紀，井上優介*，脇田進一**，大久保敏之*，吉川宏起，青木茂樹*，白水一郎*，佐々木康人*（関東労災放，*東大放，**東大形成）

近年，顔面血管病変に対して硬化療法が施行され，その有用性が報告されているが，治療効果の定量的な評価はなされていない．

今回我々は，顔面血管病変に対して硬化療法の施行された１０症例に対し，semi in vivo標識の^{99m}Tc-RBCを用いたSPECTを治療前後で撮影し，病変内の血液量を算出して，治療効果の定量化を試みた．

ほとんどの症例で，臨床的に矛盾しない減少率が得られ，^{99m}Tc-RBC SPECTは，定量的な治療効果判定に有用であると考えられた．

Presented by Medical*Online