510 原発性肺癌のT1-201, Ga-67 SPECT における各種パラメータの比較

戸川貴史、油井信春、木下富士美、柳沢正道（千葉がん核医学）秋山芳久（同物理）

組織学的に確診の得られた原発性肺癌２０例（手術１９例、非手術１例：腺癌１６例、扁平上皮癌４例）において、T1-201, Ga-67 SPECT を行い、病巣におけるT1-201のearly ratio(ER), delayed ratio(DR), retention index(RI) およびGa-67 の病巣・健常部カウント比（T/N)、さらにT1-201/Ga-67摂取比を求め、組織型別に比較した。ERとDRとの間にはr=0.81の正の相関があった。扁平上皮癌のRIは5.4±23.3, 腺癌のRIは15.5±26.1 であり両者の間には差が見られなかった。これに対し、扁平上皮癌のT1-201/Ga-67摂取比は0.71±0.18 , 腺癌のT1-201/Ga-67摂取比は1.70±0.87 であり、T1-201/Ga-67摂取比は腺癌において有意に高値を示した($p<0.01$)。

511 担癌マウスにおけるヒトIgMの体内動態

金谷和子、日下部きよ子、金谷信一、中野敬子、小林秀樹、牧正子、（東女医大　放）、秋庭弘道（千葉大放）、佐藤進、橋爪秀一（森永生科研）

ヒトーヒト融合株より作成されるモノクローナル抗体にはIgMクラスが多い。そこで我々は、ヒトIgMをI-125, In-111で標識し担癌マウスに投与して生体内動態をin VIVOで観察した。ヒトIgMは血液中からのクリアランスが遅く、投与後24時間で2.76%ID/g, 72時間で0.53%ID/gであった。腫瘍の摂取率は72時間後で0.39%ID/gと血液の値より低かったが、腫瘍内壊死巣では0.76%ID/gと血液の値より若干高かった。オートラジオグラフィでは腫瘍への集積はバックグランドと同程度であり特異的集積は見られなかった。

512 Radioimmunoimaging of Colon Cancer Xenografts Using Anti-Tn Monoclonal Antibody

姚正生、阪原晴海、張美麗、小林久隆、小西淳二（京大核医学）、中田博、山科郁男（京都産業大）

Tn antigen is a glycosylated tumor associated antigen and a murine monoclonal antibody, MLS128, has been identified to react with it. The potential of MLS128 for the radioimmunoimaging of colorectal cancer was studied. Radiolabeled MLS128 showed a specific localization in human colon cancer xenografts in nude mice. At 48 hours after injection, the %ID/g of ^{125}I-labeled MLS128 in tumor was 34.69, whereas that of isotype matched control antibody, FLOPC21, was 5.58 and the tumor to nontumor radioactivity ratios of ^{125}I-labeled MLS128 reached to 4.56, 17.84 and 23.62 for the blood, liver and bone, respectively. In-111 labeled MLS128 showed similar results. High accumulation of MLS128 in xenografted tumors suggested that Tn antigen is a good target for radioimmunoimaging of colorectal cancer.

513 担LNCaP腫瘍ヌードマウスにおける^{125}I標識抗Prostatic Acid Phosphataseモノクローナル抗体の体内動態について

藤野淡人、及能久隆、竹川勝治、石橋晃（北里大、泌）依田一重、中沢圭治、石井勝巳（同、核）

ヒト前立腺癌細胞株であるLNCaPより樹立した担腫瘍ヌードマウスにおける^{125}I標識抗PAPモノクローナル抗体の体内動態を検討した。標識抗体の静注後、全身オートラジオグラフィによりLNCaP腫瘍の描出に成功した。画像の点では投与後３日までは肝、腎、肺などbackgroundの放射能が高く好ましくないが、５日以降、特に７日および９日でLNCaP腫瘍が明瞭に観察された。組織内放射能濃度測定の上でもほぼ同様な傾向を認め、LNCaP腫瘍のうちでもPAPが多量に含有されるGEL/FLUID部において、著しく高い分布（T/B: 2.15～3.38）が示された。前立腺癌免疫シンチグラフィ臨床応用への足掛かりとしたい。

514 担LNCaP腫瘍ヌードマウスにおける^{131}I標識抗γ-seminoproteinモノクローナル抗体および^{67}Ga-citrateを用いた腫瘍イメージング

藤野淡人、竹川勝治、及能久隆、石橋晃（北里大、泌）依田一重、中沢圭治、石井勝巳（同、核）

^{131}I標識抗γ-Sm抗体モノクローナル抗体および^{67}Ga-citrateを用い、ヒト前立腺癌細胞株LNCaPより樹立した担腫瘍ヌードマウスのシンチグラフィを施行し、その体内動態を比較検討した。^{131}I標識抗γ-Sm抗体によりLNCaP腫瘍の描出に成功した。シンチグラムの上では、投与後３日までは肝を含むbackgroundの放射能が高く好ましくないが、４日以降７日まで低いbackgroundのなかでLNCaP腫瘍が際だって観察された。^{67}Ga-citrateを静注後２日間観察した。シンチグラム上、腫瘍は描出されるがbackgroundも高く腫瘍を識別することは不可能であった。前立腺癌免疫シンチグラフィにつき考察を加える。

515 Radioimmunotherapyにおける骨髄抑制軽減の試み -3-

中村誠治、木村良子、藤井　崇、八木　大、菅原敬文、棚田修二、濱本　研（愛媛大　放）

Radioimmunotherapyにおける骨髄抑制を軽減させるために、recombinant human granulocyte stimulating factor(rhG-CSF), recombinant human interloikin-6(rhIL-6)を投与し、その効果を検討した。　担癌ヌードマウスにI-131-MoAb:12.6MBq(340μCi)/34μgを腹腔内投与し、その２日後から、rhG-CSF(100μg/kg/day)、rhIL-6(50U/kg/day)及びcontrolとしてPBS(200μl/day)を１５日間連日皮下投与した。　rhG-CSF投与群では非投与群と比較して、白血球減少の抑制効果が認められた。rhIL-6投与群では非投与群と比較して、血小板減少の抑制効果が認められた。rhG-CSF、rhIL-6投与群ともに、赤血球系への影響はほとんど認められなかった。

Presented by Medical*Online