

1209 ^{99m}Tc -MDP および ^{67}Ga -citrate の
マイクロオートラジオグラフィ

石川博通、大向孝良、宋景泰、奥野宏直（日生、
整） 松本茂一、村上祥三、日高忠治、中井俊夫
（日生、放） 越智宏暢（大市大、放）

（方法）家兎脛骨の骨髄内に VX_2 癌腫を注入し、単
純 X 線像にて骨破壊のみられた時期に ^{99m}Tc -MDP
 1mCi 、 ^{67}Ga -citrate 0.1mCi を静注し、約 3
時間後にと殺後、マイクロオートラジオグラフィを作成
した。10%ホルマリン固定、パラフィン包埋、dipping
法を使用した。

（結果）腫瘍細胞におけるグレイ集積状態は、
 ^{99m}Tc -MDP と ^{67}Ga -citrate では異なっており、
 ^{99m}Tc -MDP では血管壁にそってわずかにグレイが
認められる程度であったが、 ^{67}Ga -citrate では腫
瘍細胞内にもグレイがとりこまれていた。移植部周
辺の反応性に生じた骨形成部位では両者の一致が認め
られた。

1210 マウス骨肉腫 (BF0) の ^{99m}Tc -MDP, ^{67}Ga -citrate
の集積に関して

中島 洋、浜田秀樹、高岡邦夫（阪大、整） 中田陽
造（阪大、癌研） 越智宏暢、浜田国雄、池田穂積、
大村昌弘、小野村靖人（大市大、放）
奥野宏直（日生、整）

マウス背部皮下に骨肉腫細胞 4×10^6 個を移植し、3 週間後
に $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ 大となった時点で、尾静脈より ^{99m}Tc -MDP を注
入し、2 時間後にシンチグラムを撮影、 ^{67}Ga -citrate も同様
に注入後 4 8 時間に撮影し、次に屠殺し、腫瘍、及び下肢
の筋肉、大腿骨・下腿骨のカウント測定を行い、それぞれの
とり込みを検討した。

^{99m}Tc -MDP, ^{67}Ga -citrate は、腫瘍への集積は周囲軟部組
織と比較し、有意に高い。腫瘍と筋肉のとり込み比は ^{99m}Tc -
MDP が高く、腫瘍と骨のとり込み比は ^{67}Ga -citrate が高い傾
向を認めた。

1211 前立腺と Menadiol Sodium Diphosphate, -
担ヒト前立腺腫ヌードマウスにおける ^3H -MSDP
の動態について。

藤野淡人、石橋 晃（北里大、泌） 池田 滋（
北里研附、泌） 黒川 純（城西歯大、外）

Menadiol Sodium Diphosphate は、現在欧米諸国で
Vit. K 製剤として用いられている。しかし歴史的に
は antimitotic agent, radiosensitiser, あるいは
internal irradiation agent として検討され、臨床
的にも用いられていた。今回、本剤を入手する機会を
得、本剤が *in vitro* study 上、酸性フォスファター
ゼ活性測定に際しての基質として有用であり、さらに
前立腺性の ACP の基質として比較的その特異性を
有する事を確認した。本報では、その *in vivo* study
として、 ^3H 標識の本剤を用いて、担ヒト前立腺腫ヌ
ードマウスにおける体内分布につき、whole-body
autoradiography などを通じて評価するとともに、*in*
vivo における本剤と前立腺との関係について検討し、
また併わせて、本剤の前立腺腫瘍の核医学診断、ある
いは治療面への応用の可能性について検討した。

1212 標識抗ヒトAFP特異抗体による腫瘍イメ
ージングの検討 —AFP 産生ヌードマウス可移植性
ヒト卵巣腫瘍に対する autoradiography を中心に—

柳沢宗利、町田豊平、三木 誠、大石幸彦、上田
正山、木戸 晃、東 陽一郎（慈大・泌）
平井秀松（北大・生化） 近藤直弥

標識抗ヒトAFP特異抗体を用いた、腫瘍陽性イメ
ージングを試み、すでにその一部を報告した。

今回、担癌ヌードマウスを用い、 ^{125}I 標識抗ヒト
AFP特異抗体 ($10\mu\text{Ci}$) を腹腔内投与し、全身ラ
ジオオートグラフィによるRIの分布を検討した。
すなわち、血中減衰、尿中排泄をみるとともに、経時
的にヌードマウスを麻酔死させ、autoradiogra-
phyを試み、抗ヒトAFP特異抗体の生体内での動
態、腫瘍実質内への集積などについて検討した。