と拡がりを容易に指摘できるようになったので，より正確な放射線治療計画の推進に役立てられよう．

その他の癌親和性物質による陽性描画像と対比して診断価値を評価したい．

*

107. ^{87}Y-^{87m}Sr Generator の臨床的応用

平木辰之助　三嶋　勉　＜放射線科＞
久田欣一　＜核医学診療科＞
（金沢大学）

^{87}Y-^{87m}Sr generater (Philips-Duphar 社製) より milking 法によって ^{87m}Sr citrate (pH5.5, 0.05%) を作り10例の各種悪性腫瘍患者について，RI angiography, bone scintiphotography, tumor scintiphotography を実施した．

^{87}Y の物理的半減期は80時間，^{87m}Sr の物理的半減期は2.8時間で 388Kev の γ 線を放出し 100μCi につき全身被曝が 2.2 millirads，骨への被曝が 9.9 millirads と非常に少なく小児に対しても安心して投与可能であった．

^{87m}Sr citrate 1～2 mCi静注直後より30分までの早期RI動態診断と，3時間目の RI 集積診断を Anger 型 scintillation camera を用いて行ない，肺癌や上顎癌の病変部に一致した明瞭な RI 陽性描画像をえたので ^{87m}Sr citrate RI angiography ^{87m}Sr citrate bone scintiphotography とあわせて報告する．

*

108. Triolein その他の標識薬剤の純度検定について

高橋真一郎　伊藤博史　＜放射線科＞
岩崎恭子　今関恵子　＜中検＞
（慈恵医科大学）

1967年以来，私達は Triolein, Olein 酸 MHP. Hippuran および Chlormerodrin 等の製品につき純度検定を行ない，臨床的に使用可能と考えられた製品を選別使用して検査結果を判定してきたが，特にこの3年間の Triolein および Olein 酸の純度検定結果の推移は興味があったので一括して報告した．

検査方法は Triolein および Olein 酸の paperchromatogram および thin layer chromatogram を作り，これより actigram および autogram を作成して検討した．

〔成績〕 1967年当初において，1963年 N. Tuna が指摘したごとく，一般製品中には使用不能が指定される製品と，比較的使用可能な製品とがあることが知られた．使用期間については2週以内においては変化は著明でないが，以後は不良となることも知られた．これにより著者等は上記条件に適合した製品を使用して D. Berkowitz 法による脂肪消化吸収検査を施行し，成人正常値 Triolein および Olein 酸血中濃度は空腹時投与において3時間値両者とも，9～16%であり，乳幼児正常値は，無処置，4～6時間値で，Triolein 8～14%，Olein 酸す9～16%であることが知られた．疾患別についてはでに報告したごときである．また，本年当初に純度の高い新製品が提供され，著者等が上記検査法により検定した結果，純度も高く，使用期間も3週間後においてなお低下しないことが知られ，本製品の使用によって臨床的にも各種検査室における近似の結果がえられる可能性が推定された．

結語：　以上の結果より知られるごとく，RI 検査は，D. Berkowitz 法にかぎらず，検査結果の分析に，製品の純度検定の必要が再認識された．

*

109. ^{113m}In 凝集体の検討

丹野慶紀　上村和夫　山口昂一
高橋　弘
（秋田県立脳血管研究所　秋放射線研究部）

pH 10～12 領域における ^{113m}In-Fe-macroaggregate について検討しし，無菌的に肺スキャン用 ^{113m}In-MA の Kit に成功したので報告する．

〔方法ならびに結果〕

1）粒子径の測定は光走査法，沪過法ならびは顕微鏡を用いた．pH 10.0, 10.5, 11.0, 11.5, 12.0に調敷し，75°C 15分間加温したとき同一のキャリヤーにおいては粒子径に有意の差はなく，Fe^{3+} を用いたときは，5～30μ, $Fe^{3+}+In^{3+}$ では 10～50μ, In^{3+} では 10～70μ である．

2）^{113}In 溶液に対するアルカリ滴定曲線を検討し Kit 化には 0.25N－NaOH1ml と ^{113m}In 溶液 5ml の組合せが適当であることを知った．またキャリヤーの pH に及ぼす影響は Fe^{3+} 量が増すと pH は急速に低下するの量では一定量（200μg）を含むようにし，最終 pH が 11.1～11.8 の範囲に入るようにデザインした．即ちバイアル A 0.04 N－HCl にに溶かした Fe^{3+}200μg をとり，バイアル B に 0.25N－NaOH (F1.00) 1ml を正

Presented by Medical*Online