

大量使用するため汚染量が多く、一方 ^{111}In は使用量は少ないが、脳槽スキャン施行時に注意しないと汚染する可能性が高いと考えられた。今後は、床よりスリッパ、スリッパより床、スリッパよりマットシートの吸着率などについてモデル実験を行ない、床表面汚染に関する放射線管理についてさらに検討する必要があると考えられた。

4. ^{67}Ga の悪性腫瘍組織での結合物質について

安東 醇 平木辰之助
(金大医短・放)

安東 逸子 久田 欣一
(同・核)

^{67}Ga の悪性腫瘍組織内での結合物質についてはトランスフェリン、ラクトフェリンなどが報告されている。われわれはこれらの報告に疑問を持ち、 ^{67}Ga の悪性腫瘍組織内での結合物質を明らかにするための研究を行なった。エールリッヒ癌結節をもったマウスに ^{67}Ga -citrate を投与し、24 時間後に腫瘍結節を摘出した。ホモゲナイズ後、核分画を除いたものにタンパク分解酵素プロナーゼ p を加えて約 pH 8.0 の緩衝液中で 24 時間加水分解した。加水分解終了後遠沈して沈殿物を除いた上清をセファテックス G-100 のカラムで溶出し、フラクションコレクターで分取した。溶出液について ^{67}Ga を定量し、ついでタンパク (ローリーの方法) および酸性ムコ多糖 (オルシノール法) を定量した。その結果、 ^{67}Ga は分子量数万以上の部分と 1 万以上の部分にあり、この ^{67}Ga は酸性ムコ多糖に結合して溶出されたと判断できた。以上のことより ^{67}Ga は腫瘍組織中で酸性ムコ多糖と結合して存在していると推定できた。

5. ^{67}Ga の肝臓集積と肝組織での結合物質について

安東 逸子 久田 欣一
(金大・核)

安東 醇 平木辰之助
(同医短・放)

^{67}Ga の肝臓中での結合物質についてはトランスフェリンであるという報告がある。しかし、 ^{67}Ga は腫瘍組織中で酸性ムコ多糖に結合していることから考えると、肺臓中에서도酸性ムコ多糖に結合していることが予想された。そこで、マウスに ^{67}Ga citrate を投与し、24 時間後に肝臓を摘出し、Hogeboom-Schneider 法に準じてミトコンドリア分画を分取した。このミトコンドリア分画を約 pH 8.0 の緩衝液中のタンパク分解酵素プロナーゼ p を加えて、24 時間加水分解した。加水分解終了後、遠沈して上清をセファデックス G-100 のカラムで溶出し、フラクションコレクターで分取した。溶出液について ^{67}Ga 量を定量し、ついでタンパク (ローリー法) および酸性ムコ多糖 (オルシノール法) を定量した。その結果、 ^{67}Ga は分子量数万以上の部分と 1 万以上の部分にあり、この ^{67}Ga は酸性ムコ多糖に結合して溶出されたと判断できた。以上のことより、 ^{67}Ga は肝臓ミトコンドリア分画中で、酸性ムコ多糖と結合して存在していると推定できた。

6. 新しいデータ処理装置、シンチビューの使用経験

小泉 潔 山崎 俊江
立野 育郎

(国立金沢・放)

中野 繁士 猪本 孝
(同・RI)

国立金沢病院では、昭和 54 年 3 月末にサール社製 phogamma LFOV シンチカメラとデータ処理装置であるシンチビューが設置されたので、そのうちのシンチビューを紹介した。