

S.D. も大きくなった。中心部を自動設定し sample も心尖部を 180° として行った場合には、8 例の profile カーブは各方向で同様なパターンを示し、S.D. も小さくなった。

心尖部設定法は集団の中での心筋の回転の変化を補正でき、さらに同一例であっても、撮影方向と、3 時間後の体位の変化を normalize することができた。

17. ^{67}Ga の肝臓集積と酸性ムコ多糖の役割

安東 醇 安東 逸子 (金大・医短)

^{67}Ga は肝臓内でライソゾームに多く集積し、可溶性分画からライソゾームへ経時的に移行することが知られている。ライソゾーム中での結合物質は酸性ムコ多糖であることはわれわれがすでに報告した。本研究は可溶性分画およびマイクロゾーム分画での ^{67}Ga の結合物質と肝臓内での ^{67}Ga の結合酸性ムコ多糖の種類を決定するために行った。すでに述べた方法によって可溶性分画およびマイクロゾーム分画中の ^{67}Ga の結合物質を決定したところ、ライソゾーム中と同様に酸性ムコ多糖であった。次に ^{67}Ga の結合している酸性ムコ多糖の種類を決定するために $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$ を投与したマウスの肝臓ライソゾームを、 ^{67}Ga を投与したマウスの場合と同様に処理し、同様にセファデックス G-100 のカラムで分離した。 ^{67}Ga は分子量 40,000 以上と 9,200~40,000 の間と低分子の位置の 3 つのピークを生ずるが、 ^{35}S も同じ位置にピークを生じた。ここで得た 40,000 以上と 9,200~40,000 の 2 つの ^{35}S -酸性ムコ多糖をおのおの陰イオン交換樹脂 (Dowex IX-2) に吸着させ、1.25 M NaCl, 1.5 M NaCl および 2 M NaCl で分離したところ、ヘパラン硫酸、コンドロイチン硫酸(またはケラタン硫酸)およびヘパリン(またはケラタン硫酸)が溶出され、これらに ^{67}Ga が結合していることが明らかとなった。分子量 40,000 以上の場合と 9,200~40,000 の場合でほぼ同様の結果を得た。

18. ^{67}Ga , ^{111}In の腫瘍組織での結合酸性ムコ多糖について

安東 醇 安東 逸子 (金大・医短)

われわれは 1979 年に ^{67}Ga , ^{111}In の腫瘍組織での結

合物質は酸性ムコ多糖であることを証明し、酸性ムコ多糖のうちではヘパラン硫酸に結合している可能性が最も強いと述べた。本研究は ^{67}Ga , ^{111}In の結合している酸性ムコ多糖の種類を明らかにするために行った。

エールリッヒ癌を皮下に移植したマウスおよび吉田肉腫を皮下に移植したラットに $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$ を投与し、24 時間後に腫瘍組織を摘出した。 ^{67}Ga , ^{111}In の場合に述べたように、ホモジナイズ後、核分画を除いたものをプロナーゼ P でタンパクを完全に加水分解したのち、セファデックス G-100 のカラムで ^{35}S -酸性ムコ多糖を分離した。その結果は ^{67}Ga , ^{111}In の場合と全く同様に、分子量 40,000 以上のもの、9,200~40,000 のものと低分子のもの 3 種のピークが得られた。40,000 以上のものと 9,200~40,000 のものをおのおの陰イオン交換樹脂 (Dowex 1×2) をつめたカラムに吸着させ、1.25 M NaCl, 1.5 M NaCl, 2.0 M NaCl で溶出した。その結果、分子量 4 万以上の場合も 9,200~40,000 の場合も ^{35}S -酸性ムコ多糖はこれらの食塩水で溶離され、1.25 M NaCl, 1.5 M NaCl, 2.0 M NaCl で溶離されたものはおのおのヘパラン硫酸、コンドロイチン硫酸(またはケラタン硫酸)およびヘパリン(またはケラタン硫酸)であり、これらに ^{67}Ga , ^{111}In が結合していた。エールリッヒ癌の場合も吉田肉腫の場合も同様であった。

19. Endotoxin treated rat における種々の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -コロイドの体内分布の変化

大口 学 宮岸 清司 油野 民雄
利波 紀久 久田 欣一 (金大・核)

ラットの腹腔内に endotoxin 10 mg 投与し、3 時間後に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識コロイドを静注し、30 分後に解剖、臓器の活性分布を調べた。用いたコロイドは、スズコロイド、硫化コロイド、フィチン酸、レニウムコロイド、マイクロスフェアの 5 種類である。対照群を比べ、著しく分布が変化した臓器は肺および腎であった。肝、脾はやや集積減少傾向がみられた。肺にもっとも強く集積したのはマイクロスフェアであったが、対照群と比べ最も大きな変化を示したのはスズコロイドであった。硫化コロイドも増加傾向を示したが、フィチン酸とレニウムコロイドは対照と有意差がなかった。腎にもっとも強く集積したのはレニウムコロイドであったが、正常でも遊離の $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ が尿へ排泄されることが知られており、対照