

-219- アルデヒド-グルタミン酸と ^{99m}Tc の複合体の調製について

久大 放

○河野 彬, 尾関已一郎

九大 薬

松島美一, 加留部善明

九州がんセンター

前田辰夫

〔目的〕 先に Baker らはピリドキサルとグルタミン酸の ^{99m}Tc 複合体が肝, 胆道系の診断に有用であることを認めた。Barnes らも他の2, 3のアルデヒド類を用いて同様な結果を得ている。さらに Kubota らはこれが ^{131}I -ローズベンガルより有用であると指適している。

そこで演者らはこれら標識化合物の簡便な調製法の開発を目的として化学的検討を行った。

〔方法〕 ピリドキサル $1 \times 10^{-4}\text{mol}$, グルタミン酸 $2 \times 10^{-4}\text{mol}$ の水溶液に $^{99m}\text{TcO}_4^-$ の水溶液を混合し, PH7.5 に調製後 120°C で30分間加熱した。反応液を分光光度計, 薄層クロマトグラフィー(TLC)で検索した。 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ の他の還元方法については加熱法と比較検討する。

〔結果〕 反応液は, 252, 321, 412 nm にそれぞれ吸収極大を有し, ピリドキサールの大部分が溶液中でグルタミン酸と Schiff 塩基を形成していることがわかった。

反応液中の放射能は TLC の結果 $^{99m}\text{TcO}_4^-$, ピリドキサルおよび Schiff 塩基のスポットの位置と一致しない。

この Schiff 塩基と ^{99m}Tc の複合体生成の有無, 他の還元方法での生成の可能性等については現在検討中である。