

33 HPLCによる ^{99m}Tc -(Sn)-ピリドキシリデン アミネイトおよび ^{99m}Tc -(Sn)-N-ピリドキシルアミ ネイトの分析

東 真, 上田博彦, 葉杖正昭 (日本メジ
フィックス 技術部)

HPLC (高速液体クロマトグラフィー) を用いて、
22種の表題テクネチウム錯体を分析した。いずれの
試料も保持時間の明瞭に異なる3つの放射能ピークを
与え、保持時間と各錯体のラットにおける尿中排泄量
の対数値との間には直線関係が認められた。

ピーク分取・再分析を含む種々の検討の結果、3つ
の錯体種は平衡混合物ではなく、互いに独立した化学
種であり、いずれも良好な肝胆道移行を受けることが
示された。さらに混合配位子を用いた実験により各放
射能ピークはテクネチウム1原子に対して2個の配位
子が配位した錯体より成ることが明らかになった。別
途実施した電気泳動による分析結果は各錯体がpH7.0
において電気的に中性であることを示した。

22種のHPLCパターンおよび上述の結果を総合的に
解釈することにより、各放射能ピークを与える錯体は
それぞれビス(ピリドキシリデンアミナト)テクネチウ
ム(IV)またはビス(N-ピリドキシルアミナト)テクネチ
ウム(IV)の3種の幾何異性体(mer-, u-fac-, s-fac-)に相
当するものと結論し得た。
