^{99m}Tc 標識を試みたので報告する．

^{99m}Tc の還元法として塩化第一スズおよびホウ素化水素ナトリウムによる2通りの還元法を試みた．標識化合物の同定は薄層クロマトグラフィーと電気泳動法によりした．

さらに塩化第一スズ還元法においてはスズ濃度を変化させて標識化合物の収率，^{99m}Tc-pertechretate および $^{99m}TcO_2$ の生成率について検討した．結果は加える塩化第一スズ濃度　0.5 mg/m*l* から 1.0 mg/m*l* 付近に標識化合物の最大収率があった．次に塩化第一スズを一定にしてダウノマイシン濃度を変化させて同様に収率を検討した．最大収率はダウノマイシン10mg/m*l* の時得られた．標識率は 78% であった．さらに最終 pH を変化させて標識率を検討したが，酸性領域で標識率は上昇した．上記2通りにより得られた標識化合物の電気流動パターンに若干の差異が認められたが，それがどの様な原因によるものかさらに詳細な検討を必要とする．

11. Quality Control of Radiopharmaceticals

小林　真　　代田　悦章
伊藤　和夫　　森　　厚文
久田　欣一
（金大・核）

^{99m}Tc 標識化合物の化学的純度試験に電気泳動法，薄層クロマイトグラフィー，ゲルろ過法を使って，日常外来における最適の方法を検討した．方法は電気泳動法はセルロースーアセテート膜を支持体に PH. 5.8 のリン酸緩衝液を電解液に用い，定電圧 400V で20分泳動させた．ゲルろ過法はセファデックスG25Mを用いた．薄層クロマイトグラフィーは 1.5×10 cm のセルロース吸着の ITLC と 5×20 cm のガラスプレートに吸着剤としてセルロースとシリカゲルに用いた2種の薄層を製作した。以上3種について各々展開溶媒として85%メタノール液，生理食塩水を用いて $^{99m}TcO_4^-$ および $^{99m}TcO_2$ の生成率について検討した．以上の方法について所用時間，操作の困難さ経済性，再現性，精度について比較検討した．今回検討した ^{99m}Tc 標識化合物は ^{99m}Tc-EHDP, DMSA, DTPA, HSA, MAA の5種類を用いた．以上日常外来で施行することも考慮すれば今回検討した方法の中では ITLC によるものが多くの条件を満足するものであった．

12. Tri-Tab, Tetra-Tab の使用経験

浅田　修市　　今枝　孟義
仙田　宏平　　加藤　敏光
土井　偉誉
（岐大・放）

1. 基礎的検討

1) Incubation temperature では，相方伴，35°C に比べ 5°C では分散が大きく出た．

2) Incubation time では Tri-Tab は経時的に値が収束する傾向にあり，Tetra-Tab では，逆に拡散する傾向にあった．これは，高値を示した血清で著しかった．しかし，規定の Incubation Time 各10分と5分，30分と15分の比較では，値に差が，あまり見られなかった．

3) Triosorb, Res-o-Mat T4 との比較では，r＝0.929, 0.897 と，それぞれ良い相関係数が得られた．

2. 臨床的検討

1) 正常値を平均値 ±2 S.D. とすると

Tri—Tab　32.9—46.5%

Tetra—Tab　3.5—11.9 μg/d*l*

の間に正常値が得られた．

2) 正常者は，機能亢進症に比べ機能低下症症例との重なりが認められた．

3) Pregnancy は T_{12} において正常域に認められた．

この検討法には検体の少量化，操作の簡素化，時間の短縮がみられた．

Presented by Medical*Online