

ンドによる影響。2) コリメーションの条件によるパターンの変化, などについてシンチカメラ VTR と臨床例において比較検討し, 2, 3 の結果を得たので報告した。

〔方法〕

1) レノグラム装置の場合, 患者を腹臥位にし, ^{131}I -馬尿酸ナトリウム $20\mu\text{Ci}$ を急速静注して, 20 分間記録した。

2) シンチカメラ VTR の場合, 1) と同一日の午後に施行, 使用量が 1) と異なり, $150\mu\text{Ci}$ を用いた以外は 1) と同様。シンチカメラ VTR からの再生に際し, persistent scope 上に描出された腎とほぼ同大の area を設定し, area 内の activity のみをペンレコーダーに記録させた。

〔結果〕

両者は Segment A において明らかに相違した。従来のレノグラム装置では segment A はほぼ直線的で, 急勾配に上昇し, segment B への移行部も明瞭であるが, シンチカメラ VTR からの再生では徐々に上昇し segment A から segment B への移行部もあまり明瞭でない。

これらの結果から従来のレノグラム装置での segment A は aorta によって最も影響されていることを認め, 他の segment B, segment C に比べ, 重要性が低く, 腎の動態観察上からはあまり役立たないと思われた。

4. RI 希釈曲線による逆流の判定

○仙田 宏平 今枝 孟義 石口 修三
(岐阜大・放)

5. ^{32}P - β -ray による被曝

○西沢 邦秀 小原 健
(名大・放)
前越 久
(名大放技校)
加藤 兼房
(名大第2生化)

^{32}P 大量使用時の手指の被曝線量を知り, 防護に役立てるために実験, 計算およびモニタリングを行った。

^{32}P の面線源を Mix Dp 製厚さ 1 mm の板状ファントーム上に置き, 板の間に円板状の松下電器製 β 線用熱蛍光線量計 $\text{CaSO}_4 : \text{Tm}$ VD-100m をはさみ, β 線の減弱率の測定を行った。また ^{32}P の β 線スペクトルを考慮して減弱率を計算した。 10mCi の ^{32}P を無機正磷酸にラベルする際, 実験者の両手指の数カ所と胸部および腹部に TLD をはりつけモニタリングを行った。

減弱率に関するファントーム実験と計算の結果は良い一致を示した。推定最大被曝線量は左人差指で約 500 mrad であった。

モニタリングの結果は予想以上に大きい値を示し, 適切な防護の必要性和操作上改善すべき点が指摘された。

6. T_3 Radioimmunoassay

—ダイナボット T_3 RIA kit の検討—

○広岡 良文 満間 照典 仁瓶 礼之
(名古屋大学第1内科)

ダイナボット社製 T_3 RIA Kit の基礎的臨床的検討, および我々の方法との比較検討を行った。測定手技は説明書に準拠した。本 Kit の抗体の免疫交叉性は精製した T_4 とは 0.02% の交叉性を認めた以外, 他の物質とは交叉性を認めず我々の使用している抗体と同様に T_3 に特異的抗体である事を認めた。我々の方法と同様に本 Kit でも T_4 結合蛋白阻害剤として ANS が用いられており, その至適濃度を検討したが, 本 Kit の $200\mu\text{g/ml}$ の ANS 濃度は十分と認められた。Bound と Free form の分離に用いるチャコールデキストラン液を加えた後の incubation time も, 本 Kit の 15 分は適当と認めた。本法の標準曲線は T_3 濃度 0.25ng/ml から 8ng/ml の間でほぼ直線性を示したが, 最低感度は 0.25ng/ml で我々の 12.5ng/ml に比して劣る事が認められた。高 T_3 血清の希釈曲線は標