

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、<sup>131</sup>I-馬尿酸ナトリウム 20 $\mu$ 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 $\mu$ 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. <sup>32</sup>P- $\beta$ -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)

<sup>32</sup>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。

<sup>32</sup>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  $\beta$ 線用熱蛍光線量計 CaSo<sub>4</sub> : T<sub>m</sub> VD-100mをはさみ、 $\beta$ 線の減弱率の測定を行った。また<sup>32</sup>Pの $\beta$ 線スペクトルを考慮して減弱率を計算した。10mCiの<sup>32</sup>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と操作上改善すべき点が指摘された。

#### 6. T<sub>3</sub> Radioimmunoassay

##### —ダイナボット T<sub>3</sub> 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<sub>3</sub> 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<sub>4</sub>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<sub>3</sub>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<sub>4</sub>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  $\mu$ 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<sub>3</sub> 濃度 0.25ng/ml から 8ng/ml の間でほぼ直線性を示したが、最低濃度は 0.25ng/ml で我々の 12.5ng/ml に比べて劣る事が認められた。高 T<sub>3</sub> 血清の希釈曲線は標