

体位を変えて行う。ファントム実験は Holter's reservoir を用いて行った。

〔結果〕 完全閉塞の場合は, pumping 後もクリアランス曲線は不変であった。ファントム実験では, pumping により閉塞のない方向への RI 移動を認め, 閉塞部位の診断がスキャン上可能であった。

臥位で最初 RI の流れが認められず, 数分後にゆっくりと流れが認められた症例があり, 本例では部分的閉塞を疑ったが, さらに検討する必要がある。

閉塞のないと思われた例では, 注入直後よりすみやかな R.I の流れを認め, クリアランス曲線の  $T_{1/2}$  は臥位よりも座位の方が短かった。

なおリザーバへの注入量は, Holter's reservoir では 0.05ml 以内が適当である事をファントム実験で確認した。

## 6. TSH-RIA 迅速計算法——2分割ロジット変換の検討——

分校 久志 小林 真  
(金沢大核医学科)

現在, ラジオイムノアッセイは臨床上重要な検査の一つとなり, 検査件数も増加の一途をたどっている。しかしながら, 測定値の算出はグラフ上の標準曲線より読み取る必要があり, 誤差も大きくまたは複雑で迅速処理を行い難い欠点を有している。近年, 測定値を標準曲線の近似式より自動的に計算するシステムも報告されているが, 双曲線近似であるため T.S.H. 等の Sigmoid curve には適用し得ない。これらの欠点を改善し, 測定結果の迅速計算及び自動化を目的に 2 分割ロジット変換を考案し, その有用性を検討した。

その結果, 2 分割ロジット変換法は従来のグラフ読取り法とよく相関し, 相関係数は標準曲線で 0.9820 より 0.9994, 試料測定値で 0.9977(いずれも  $p < 0.001$ ) であった。

計算には, 日常臨床での実用性, cost perform-

ance 及び計算の半自動化の可能性より, 小型電子式卓上プログラム計算機を使用し, 新たに計算プログラムを開発した。

今回は実用性を主眼に 2 分割ロジット変換を検討したが, 結果は十分臨床的に有用なものであった。

## 7. 甲状腺疾患におけるアイソトープ診断の現況

道岸 隆敏 立野 育郎  
(国立金沢病院・放)

甲状腺疾患, ことにいわゆる結節性甲状腺腫の診断に  $^{131}\text{I}$  のみでなく  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  ならびに  $^{67}\text{Ga}$  citrate を併用した結果について。

- 1)  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  を用いることにより RI angio. と scan を同時に得ることができる。
- 2) また  $^{131}\text{I}$  の場合はヨード禁が必要であるが,  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  ではそういうわずらわしさが無い。
- 3) cold nodule の鑑別には RI angio. を併用することが有用と考えられる。
- 4) RI angio. ならびに  $^{67}\text{Ga}$  tumor scan は腫瘍を陽性像として描出するが故にその広がりを知ることができる。
- 5) 従って  $^{67}\text{Ga}$  tumor scan は放射線治療の際に照射野の決定やその follow up に有用である。

