

5. 消化管腫瘍に対する CT 検査の価値と限界について

伊藤一郎 (千葉県がんセンター)

消化管腫瘍の画像診断では、二重造影法がきわめて有効であり、また、消化管は動きがあるため、一般的には、CT 検査の評価は必ずしも高くない。しかし、粘膜下腫瘍や管外性に発育するタイプの病変については、CT が病変の全貌をとらえることもあり、この領域でも利用法によっては、臨床的な意義は小さくない。その価値として、(1) 進行癌、再発癌の粘膜下浸潤、(2) 隣接臓器への進展やリンパ節転移、(3) 腫瘍の内部構造や性状等の検索に優れている点あげられる。だが、現段階では、(1) 粘膜表在の病変については二重造影法を凌駕できない。(2) 小病変の検索には不向き、(3) 正常組織と腫瘍組織との境界の識別が難しい等、限界があるものの、他の検査と相補的に使用されるに値する検査法と考えられる。

6. ^{68}Ga マイクロスフェア肝スキャン剤のキット化

国安芳夫, 東 静香 (帝京大)

Positron 核種 ^{68}Ga 標識肝スキャン剤の開発により、より簡便に ^{68}Ga を溶出できる新しいタイプの generator を使用し、ミルキングから標識まで約10分で行える方法を確認した。従来の generator は ^{68}Ga -EDTA (キレート形) で得られたのに対し、new type のものは直接 $^{68}\text{Ga}^{3+}$ (イオン形) で得られるため、種々の標識化合物が容易に作製され、且つ標識時間が短縮された。 ^{68}Ga をマイクロスフェアに標識する際、アセテートバッファ 10mM を添加すると、至適 pH の範囲が広がり (pH 4.4~5.6) 標識率も増加し、結合が安定した。

この新しい標識法により、従来は標識時間が45~60分だったのに対し、ミルキングから標識まで10分前後で終了し、標識手順も簡素化できた。これにより、 ^{68}Ga マイクロスフェアのキット化が可能となった。

7. 全自動 RIA 装置コンセプト4の使用経験

植松貞夫 (千大・放射線部)

RIA 検査が確立されて以来、測定項目及び件数は、年々、増加し、近年では、サンプリングから結果までを全自動で行なう傾向にある。全自動 RIA 装置コンセプト4の導入に伴い、装置の性能、精度、従来の手法との相関について検討する。

コンセプト4は、装置の設定をすれば、一定時間後に結果が得られるので、省力化というメリットが得られ、

多検体の処理には、手法による場合の疲労とミスが考えられず、臨床上大変有用であり、また、専用キットの抗体チューブは、 $8 \times 50\text{mm}$ と大変小さく、放射性廃棄物の少量化に大変役立つ。

T_3 , T_4 の測定結果も、全般に良好な成績が得られ、手法との相関結果を検討しても満足されるものであった。

8. RIA Total System の使用経験

畠山文子, 植松貞夫 (千大・放射線部)

最近の R.I.A. の検査項目及び件数の増加には目をみはるものがあり、Automatic 化が進む方向にある。我々は Micromedic 社の R.I.A. Total System を導入したので精度及び今後の課題について検討した。

Auto pipetting System II は手法と比較して精度に差はないが多検体処理には、手法による場合の疲労によるミスも考えられず操作時間の短縮という大きなメリットがある。この Total System は tube rack が A.P.S. II から Counter まで共通して使えるので非常に能率的である。

今後、A. P. S. II の使用できない kit があるので A.P.S. II 及び kit の改良がメーカーに望まれる。又 Concept 4 と共用出来るサンプリングカップ及びシステムの開発も機器メーカーに期待される。

9. 血中 Free T_3 測定の経験

今関恵子 (千大)

Amerlex Free T_3 RIA キット (以下A法) と、IM-MOPHASE Free T_3 RIA キット (以下I法) により血中 Free T_3 濃度 (以下 FT_3) を測定し臨床上の測定意義を検討した。現在のところ FT_3 測定の積極的な利点は認められていない。

正常値は A 法で $4.31 \pm 0.56\text{pg/ml}$ ($n=47$)、I 法で $3.73 \pm 0.73\text{pg/ml}$ であり、A 法では男性が有意 ($P < 0.01$) に高値を示したが、I 法では性差が認められなかった。A 法 I 法にてそれぞれ甲状腺疾患例111例及び183例を検討した結果、 FT_3 は total T_3 値と略平衡し、Free T_4 値とは一部解離がみられた。各機能状態での FT_3 は機能亢進者に於ては正常域と良好に分離したが、機能正常状態では未治療でも FT_3 高値例がみられた。I 法に於ては MMI 治療中の機能正常者で TT_3 正常、 FT_3 高値を示す例が多くこれらの FT_3/FT_4 は正常に比し有意に増加していた。以上より FT_3 の測定は亢進者治療に於る、減量及び投薬中止の指標ならびに FT_3/FT_4 に変動をきたす場合に有用であると考えられた。