

定性および同一 Lot No. のキットについて異なるキット間の再現性を検討するために assay date 第1日目および第7日目にキット中の control 検体 (3-4 ng/ml 標示) を測定した。測定値は assay date 第1日目, 3.2~4.5 ng/ml, 第7日目 2.2~3.5 ng/ml であった。異なるキット間における between assay の CV% は 12.6% と 16.8% であった。

### 2. One step sandwich method と Z-ゲル法による測定値の比較。

One step sandwich method による測定値は、Z-ゲル法による測定値より低値を示したが、両者の間には有意の相関 ( $r=0.83$ ,  $p>0.001$ ) が認められた。

### 3. 臨床検討

主として結腸直腸癌、胃癌等を対象とし、142例、176検体について CEA を測定した。結腸直腸癌例で 78%，胃癌例で 70% の陽性例 (2.5 ng/ml 以上) を認めた。

尿中 CEA と血中 CEA を測定し、尿中 CEA 値は尿路感染に影響を受ける事が推察された。なお、われわれの測定した正常例の尿中 CEA 値は、1.5 ng/ml 以下であった。

## 27. RIA 用多種目コントロール血清の諸値

黒田 彰 矢田部タミ 桜井 妙子  
山田 英夫 飯尾 正宏  
(都養育院)

RI in vitro 検査においても、コントロール血清の使用は、検査の正確さ、再現性をチェックする上で必要である。当検査室においても、RIA 用多種目コントロール血清の一つである NMS-I, NMS-II (栄研化学) について、再現性を検討し、種々の項目について値を求め、その有用性を検討した。

方法：各種ルーチン検査時に自家製コントロール血清、NMS-I, NMS-II, を挿入測定し、その値の変動を検討した。

結果：サイロキシンについては Monitrol-I,  $9.39 \pm 0.46 \mu\text{g/dl}$ , C.V. 4.9%, NMS-I  $12.80 \pm 0.96$

$\mu\text{g/ml}$ , C.V. 7.5% と Between Assay においても良い再現性が得られた。また IRI は、8回連続のルーチン検査で測定を行なった。異なる Assay 間で見る Between Assay の CV は、プール血清 19.4%, NMS-I, 14.2%, NMS-II, 12.9%，またすべての Assay について求めた Within Assay の CV は前記の順に 11.7%, 7.9%, 13.4% の結果を得た。これを cumulative Average で平均化すると、プール血清、NMS-I は  $29 \sim 31 \mu\text{U/ml}$ , NMS-II も  $105 \mu\text{U/ml}$  の所で一定値を得た。しかしこの値は添付の表示値とはかなり異なった。そこで三社のキットを用いて比較するとプール血清で 20% NMS-I, 及び NMS-II で約 50% の差が見られた。

その他の検査項目において、測定値と表示値が共に一致したものはジゴキシンのみであった。ほぼ同様の値を示したものは、NMS-I のコーチゾル、TSH, T3RU, NMS-II の HGH T3RU であった。その他の検査では表示値と測定値にかなりのへだたりがあり、FSH, ガストリン、TSH では、両血清間の高低の逆転も見られた。しかし、値を別にすれば、測定値におけるばらつきは、一般に少なく、ほぼ満足すべきものと考えられる。

市販コントロール血清使用に当っては、HBSAg 隆性の確認とともに、再現性、その他の基礎的検討を行なった上で、適合種目を選択する必要がある。

## 28. 老化と腎機能：レノグラムによる検討

渡辺 佳俊 清水 航一 勝沙 英字  
(東京医大・老年病)  
村山 弘泰 岡本十二郎  
(同・放)

私共は  $^{131}\text{I}$ -Hippuran によるレノグラムを使用し、加令による腎排泄機能を観察せんと企図した。対称は 4 歳より 59 歳迄の正常者 132 名、60 歳以上の老年者 35 名、計 157 名であり、腎疾患、高血圧症患者は除外した。解析方法は Taplin らの基礎実験に従い、①注射後最高 count に達する迄の時間 (TA+TB)、②その Peak から 50% になる迄