

82

RIA Kit の Quality Control

(メーカーに対して)

田口逸夫, 薄 英子, 木下幸次郎, 井上善弘
(三井記念病院 R I センター)

昭和 57 年より 60 年 5 月の間に発生したキット供給メーカー 5 社へのクレーム事項は、下記の通りであった。57 年インスリンの抗体ロット変更によるバイアス, HPL 最高標準 濃度値のラベルプリントミス。58 年 CEA バイアス, Estriol では酵素の原材料段階の原因によるバイアス, TBG 標準濃度変更で低値傾向。59 年 AFP バイアス, CEA 標準濃度変更による測定値低値傾向, T₄ の固相抗体量自体の不均一, RAST アレルゲンディスク自体の不均一。60 年 RAST アレルゲンディスク (ハウスダスト 1) のスコア判定上での上昇。以上 10 クレームに対するメーカーの対応と、出入製品管理系の不完全さによる、ユーザーに及ぼした影響について述べる。

83

血清微量物質の安定性の検討

新鮮血清の保存の違いによる安定期間について
宇佐美政栄 (岡山済生会総合病院 放射線科)

RIA 検査用いる血清の保存方法の違いが、測定値にどのように影響するかを 18 項目について検討した。血清の保存は 1) 凍結、2) 凍結融解のくりかえし、3) 4 °C、4) 室温の 4 通りとし 1 週間に 1 回以上測定した結果は凍結保存血清の測定値 ($M \pm 2 S D$ 内) におさまるか否かで判定した。

結果 1) 室温保存、1 週間以内で変動するもの TSH, AFP, BMG, IRI, C-ペチト, VB₁₂, FA など 2) 4 °C 保存 1 ヶ月以内で変動するもの CEA, BMG, エラスター-セ I, IRI, C-ペチトなど 3) 凍結融解の回数が 20 回以内で変動するもの CEA, フェリチン, IRI, C-ペチト, FA などであった。測定値は経時的に低値をとるもの (IgE, IRI, FA, など) 経時に高値をとるもの (T_3U , CEA, フェリチンなど) また、一旦は低値をとるが以後高値に転じるもの (T_3RIA , TBG) など変動のしかたは一定でない。また、凍結融解のくりかえし、4 °C、室温保存の血清の測定値は凍結保存血清の測定値 $\pm 2 S D$ 内に入っている場合でも変動は大きい。また、腐敗の激しい血清でも測定可能な項目もある。これらのこととは RIA 検査は免疫学的な radical をとらえて物質の量としている為と考えられる。

84

インビトロ業務の自動処理システム

中村立子, 浅田尚紀, 松下照雄,
小室裕冉, 前田尚利, 小島輝男,
石井 靖 (福井医大, 放)

検体検査業務の中で、インビトロ検査は、検査自体の性格から最も自動化・効率化が行いやすいところである。しかも近年多岐にわたる検体検査が可能になってきたにもかかわらず、定員措置の点で充分なものはない。従って事務業務の省力化に主眼を置いたコンピューターシステムの設計を行った。

本院のインビトロ検査のうち頻度の高い 6 項目 (40 %) については院内処理を、残り 50 項目 (60 %) については外注処理を行っている。検査要員は 2 名である。院内処理の結果はガンマ・カウンターから、外注処理の結果は電話回線を介して自動入力される。これら 2 つの異なるデータ群が処理対象である。

本システムの開発によって、事務業務の省力化、転記ミスの解消、データ検索及び処理の正確かつ迅速化等の効果が得られた。また 2 つの異なるデータ群を共通のデータ・ベースとする配慮を行ったため、共通のフォーマットで報告書が作成される。

85

SCC リアキット測定における基礎的検討、

及び、臨床的意義 -特に肺癌について-

西口 郁、中村佳代子、富永紳一、高木八重子、久保敦司、木下文雄、橋本省三(慶大 医 放)、鈴木 隆、石原恒夫(慶大 医 外)、鈴木謙三、小笠原 幹、川上亮二(都立駒込 放)、増岡忠道、(日本鋼管 RI)、三本重治(横浜市民 内)

血清中の SCC 抗原測定はこれまでに子宮頸部扁平上皮癌の診断に有用であるとの報告がある。今回は肺癌患者の血清中の SCC 抗原を RIA 法(ダイナボット社)によって測定した結果について報告する。測定に際し、血清の希釈、溶血、保存状況、凍結融解の繰返しなどの影響は殆ど認められず、良好な回収率を得た。測定基礎条件を考慮した上で、146 例(内、健常人 48 例)の血清 SCC 抗原を測定した。扁平上皮癌については 28/42 (67%) の陽性を示し、特に、この内、stage II 以上の陽性率は 27/35 (77%) であった。又、stage が II, III, IV と増加するにつれて陽性率は低下した。腺癌では 7/33 (21%) の陽性率であることから、SCC 抗原は肺扁平上皮癌の腫瘍マーカーとして有用であると思われた。又、放射線治療により肺癌が縮小し、これに伴い血清の SCC 抗原量が低下した症例も得られた。偽陽性、偽陰性の症例についても併せて報告する。