

## 231 血清保存の違いによる安定期間の検討

—市販栄研コントロール血清について(第4報)—  
宇佐美政栄(岡山済生会総合病院核医学検査センター)

血清を1)小分け凍結(凍結),2)凍結融解の繰り返し(凍融),3)4℃,4)室温保存の4とおりとし,PS TI, SCC, TPA, LH, FSH, AMG, TSH, CPR 第一, CPR シオノギの9キットについて経目的に測定し,保存の違いによる測定値の変動を検討した。

1)凍融の回数はCPR シオノギの9回からFSH の63回の範囲,2)4℃保存はCPR の5日からPSTIの129日の範囲,3)室温保存はCPR の1日からPSTIの93日の範囲が指標とした凍結血清の測定値 $\pm$ 2SD内にあった。また,これと平行して血清成分の化学的検査,免疫電気泳動による蛋白分画,pHを測定したところ,NEFA,トリグリ等の血中脂質, $\gamma$ -G領域およびpHが大きく変動したことから,これらが測定値変動に関与しているものと考えられた。

## 232 インビトロ核医学における全自動測定装置の導入とその意義

濱政明宏,村上稔,福田容子,尾森春艶,樽岡陽子,  
西川彰治,立花敦三,福地稔(兵庫医大、核)

近年、インビトロ核医学検査においても、各種癌関連抗原等測定項目および検体数の著しい増加に伴い、感染防止、省力化等を目的とした自動化装置の開発が活発となった。しかしこれらの自動化は各ステップごとの部分的自動化が主であった。今回、我々は検体分注から測定結果の出力まで人手を必要としない全自動RIA装置(RIA-2000)を導入し、その日常検査上の意義につき検討しその結果を報告する。本装置は、ビーズまたはチューブ固相法による測定項目を対象とし、3項目まで同時に測定可能である。検討はAFP,CEA,SCC,TPA,LH,FSH等につき各々の再現性および本装置での測定値と従来の方法との測定値の比較等を行ない、ほぼ満足できる結果を得た。

## 233 IRMAを用いた膵分泌性トリプシンインヒビター(PSTI)キットの基礎的検討

山西 久男,伊藤 正雄,石橋 嘉一郎

(栄研化学株式会社 研究開発本部)

PSTIは膵炎の診断や膵癌の診断に有用である。今回我々はPSTIに対するモノクローナル抗体を用いた1ステップIRM Aを開発し基礎的検討を行ったので報告する。本法の反応時間は室温,2時間,遠心操作を必要としないなど操作が簡便であり、検体量は50 $\mu$ lである。測定範囲は2~700ng/mlであり、最小測定感度は0.5ng/mlであった。再現性(C.V.%)はアッセイ内では3.9~8.5%,アッセイ間で5.1~8.2%であった。検体希釈試験は原点を通る直線性を示し、添加回収試験では93.4~108.5%と良好であった。市販の二抗体法キットとの相関も良好であり、本法はPSTIの測定法として十分な性能を有することを確認した。

## 234 ビーズ固相法による迅速 IRI-RIAの検討

中村立子,中島鉄夫,外山貴士,杉本勝也,松下照雄,  
小島輝男,石井 靖,(福井医科大学放射線科)  
片山寛次,(同第一外科)

これまで二抗体法の報告のみであった迅速IRI測定をビーズ固相法で試みた。キットは栄研のAbビーズインスリンを用い、インキュベーションは20分に短縮した。測定に要した総時間は30分であった。アッセイ間変動係数は11.4%、アッセイ内変動係数は13.5%と再現性は良好であり、回収率、希釈試験も満足すべきものであった。本法をインスリンノーマの手術時に利用したところ、術前画像診断で存在部位が特定できなかった症例において血中IRI濃度の急減を術中に知ることができ、腫瘍全摘のよい指標となった。本法の測定結果は二抗体法によく相関し操作も遠心操作が不要で簡便であり、手術中の迅速IRI測定に適した有用な測定法であると考えられた。

## 235 NANB GOR抗原を用いたビーズ固相法によるNANB型肝炎の関連抗体検出法の開発

西野 潔<sup>\*1</sup>,山口 知克<sup>\*1</sup>,島村 芳之<sup>\*1</sup>,関口 潔<sup>\*1</sup>  
倉田 邦夫<sup>\*1</sup>,中村 徹雄<sup>\*2</sup>(<sup>\*1</sup>ダイナボット株式会社,  
<sup>\*2</sup>特殊免疫研究所)

現在、C型肝炎の診断の補助にカイロン社のHCV抗体検出法が開発されたが、この系に用いられている固相抗原(C100-3)とは相同性の見られないNANB型肝炎関連抗原(NANB GOR抗原)が、三代らにより報告された。

今回、我々は、このNANB GOR抗原をビーズに固相化した2ステップサンドイッチRIA(抗体検出法)を開発した。本法のIncubationは2時間と短く、操作も簡便であり、再現性等の基礎検討でも良好な結果が得られた。また、NANB型肝炎と診断された検体での陽性率、及びカイロン社HCV抗体検出法との一致率等も検討したので、臨床上的有用性も併せて報告したい。

## 236 平衡透析法を用いた血中FreeT4測定に関する基礎的ならびに臨床的検討

尾森 春艶,村上 稔,末廣 美津子,樽岡 陽子,  
西川 彰治,福地 稔(兵庫医大、核)

平衡透析法を用いた新しい血中FreeT4測定法につき、基礎的ならびに臨床的検討を行った。本法は、血清中のFreeT4を透析膜を装着したセルで透析した後、高感度T4測定用RIAで透析液中のFreeT4濃度を測定する。基礎的検討ではほぼ満足出来る成績がえられた。健康人20名での血中FreeT4濃度は0.8~2.4ng/dlであった。甲状腺機能亢進症20例では平均7.73 $\pm$ 1.95ng/dlと健康人に比し著しく高値を示し、甲状腺機能低下症17例では平均0.41 $\pm$ 0.17ng/dlと低値であった。TBC減少症2例ではいずれも2.0ng/dlで、妊婦(6~37w)27名では1.07 $\pm$ 0.39ng/dlと正常範囲内に分布した。一方、従来法との測定値の比較では相関係数 $r=+0.95$ であった。