

1405 Radioassay キットに含まれる標準濃度品等試薬のHBs ag, abの測定

長田篤雄, 小林茂雄, 粕谷 浩 (埼玉医大RI研)
石井 淳 (同, 4内)

種々のRadioassayキットに含まれる標準濃度品やコントロール, 希釈用血清あるいは抗体についてHBs ag, abの測定をオースリアーII, オーサブキットにてサーベイ測定した。また若干のサーベイコントロールについても測定した。

現在まで31のRadioassayキットについて286品目の測定をしたところHBs ag陽性は7品目であり, HBs ab陽性は185品目であった。またサーベイコントロール14品目でHBs ag陽性は2品目, HBs ab陽性は11品目であった。これら陽性例では非特異的結合も有り得るので1部については確認試験を行った。

1406 HBs抗原の定量的測定について

沢田修, 角田隆己, 小野素明, 増田計, 古川保音, 丸山英太, 森重立身 (福岡鳥飼病院)
森重福美 (太刀洗病院)

HBウイルスは、肝炎発症原因の中でも重要な要素の一つである。我々は、HBウイルスの中でもHBs抗原(ad-type)を高感度に、しかも定量的に測定するためにRIA法とEIA法で定量し、この定量値とHBs抗体, HBe抗原, 抗体や他の肝機能(主にGOT, GPT)との関係について検討した。

HBs抗原のスクリーニングテストには、最小検出感度の点でEIA法よりRIA法が優れていた。定量的測定には、検量線の直線領域がRIA法では1.5-30ng/ml, EIA法では5.6-80ng/mlで後者の方が広く測定範囲が広がった。HBs抗原陽性者の抗原量を定量化し経過観察すると、HBe抗原陽性者では、HBs抗原量は比較的大きく変動したが、GOT, GPTの値と相関して変動する例もあった。

HBe抗原が陽性から陰性化しHBe抗体が陽性化してゆく過程では、HBs抗原量は減少傾向を示した。

HBe抗体が陽性化するとHBs抗原量の多少に無関係に比較的一定した値を示し、GOT, GPTも正常化した例が多く見られた。

本法は、B型肝炎の病態追跡に有用であった。

1407 RIAによるプロスタグランジン測定の基礎的検討

高橋一則, 石神達三, 佐藤誠也 (北里ラボ・ブリュッセル)

岡本 力 (福井愛育病院, 小児科)

血中および尿中プロスタグランジン(PG)濃度の測定には一般にRIA法とGC-MS法が用いられている。PGには多種のhomologueが存在し、しかも相互変換を受け易いため、そのRIAはかなり困難なものとなっている。今回我々は溶媒抽出、ケイ酸カラムクロマトグラフィによる前処理を利用したRIA系について基礎的検討を行った。血清および尿の抽出は、ヘキサンの脱脂後、酢酸エチル-イソプロパノール-水系での液々分配により行った。抽出物をケイ酸カラム上で分離(溶離液:ベンゼン-酢酸エチル-メタノール混合液)するとPG-A+B, PG-E, PG-Fの3分画が得られた。RIAはClinical Assay社のキットを使用した。各分画とも最小測定感度は各20pg/mlであり、またいずれもCV10~15%の良好なアッセイ間再現性を示した。希釈試験の結果、尿中PG_Sは優れた直線性を示したが、血中の場合、共存脂質による非特異的干渉に注意を要することが示唆された。本法により小児心疾患患者のPG_S濃度を検討したところファロー4徴症、心筋症、単心症などで正常児に比して有意のPG-E濃度上昇が認められた。

1408 I-125-hCG-抗β-hCG系を用いた血中hCGおよびβ-hCG測定法に関する検討

藤田陽子, 佐竹秀逸, 西川彰治, 木谷仁昭,
福地 稔, 永井清保 (兵庫医大, RI)

hCGの測定は、妊娠の確認、異常妊娠や絨毛性疾患の診断や経過観察などに臨床的にきわめて重要である。ところが、hCGは、LHと免疫学的に交叉性を有するため、LHの影響をさけることは不可能であった。ところが、hCGのβ-subunit(β-hCG)は、hCG特有であることから、hCGに特異的とされている。そこで、われわれは、標識抗原としてhCG, 抗体として抗β-hCGを用いることで、よりhCGに特異的なRIAを検討したので報告する。

検討に用いた材料は、標識hCG, 抗β-hCG, 標準hCG, 標準β-hCG(いずれもCIS製)とLH製剤としてPergonal(CBC), とLER-960(NIH)を使用した。

本測定法の特異性は、標準hCGを100%としたとき、Pergonalで31.3%, LER-960で1.0%であった。これを従来法と比較したところ、著しい特異性の改善がみられた。本測定法でえられた血中hCG値は、従来法との間に相関係数 $r=+0.998$ と相関が認められたが、標準hCGと標準β-hCGを同時に添加することにより、同一測定系でhCGとβ-hCGを同時に測定することができた。