

- 217** カルボキシメチルセルロースを用いた AFP のラジオイムノアッセイに関する基礎的検討
佐々木孝之、平井秀松 (北大 医 第一生化)

固相法支持体としてはロ紙、セファデックス、ポリスチレンビーズ、テストチューブなどが用いられている。前 2 者はブロムシアンで活性化し抗体を結合させる方法であるが、ブロムシアン自身の毒性と活性化には短時間に種々の操作をしなければならないなどの欠点がある。今回カルボキシメチルセルロースディスク (CM-ディスク) をカルボジイミドで活性化し容易に抗体を結合させる事ができたので報告する。

活性化は酸性下で行ない抗体添加時には pH 8 にする事により、抗体同志のクロスリンキングを避け、CM-ディスクと抗体とを結合させ得た。サンドイッチ法にて AFP を測定した所、本法は従来から行われているブロムシアンで抗体を結合させる方法とよく相関し、希釈試験も満足するものであった。以上、CM-ディスクは固相法支持体として使用できる事が明らかとなった。

- 218** PAP (RIA) の臨床的評価
— 3000 検体の検討から —
東 陽一郎、町田豊平、三木 誠、大石幸彦、柳沢宗利、倉内洋文 (慈恵医大 泌)

我々は PAP (前立腺性酸性フォスファターゼ) RIA を開発し、第 20 回日本核医学会総会でその有用性を報告した。現在迄に本 RIA 法により、1200 症例、3000 検体におよぶ PAP を測定したので、今回はあらためてその意義と臨床的評価を行なった。特に 65 症例の前立腺癌新鮮例については、臨床病期と PAP-RIA および酵素法による測定成績を比較した。

新鮮前立腺癌 65 症例の PAP 陽性率 (3.0 ng/ml 以下を正常とし) は 82 % であり、stage 別にみると、stage I : 42 %、stage II : 96 %、stage III : 85 %、stage IV : 100 % であった。また PAP は前立腺癌の病勢によく平行した値を示した。RIA-PAP は感度が高いため、治療経過に迅速に反応する成績を得た。

- 219** 各種疾患における、エラスターゼ 1 の測定
戸田 彰子、鈴木美千子、五日市典子、鈴木 俊彦 (盛岡赤十字 放)

血中エラスターゼ 1 は血中アミラーゼに比べて膵疾患に対する特異性が高いため、その診断に有用であるとされている。

今回われわれは、ダイナボット社製エラスターゼ 1 リアキットを用い、測定に際しての基礎的検討を行ない、膵炎と各種悪性疾患のエラスターゼ 1 を測定し、膵炎における血中アミラーゼと尿中ジアスターゼの相関を調べ、悪性疾患における CEA との比較を行なった。

エラスターゼ 1 値の異なる 3 種の血清を用いて 10 重測定した測定内再現性は変動係数 (C.V.) で 4.5 ~ 10.6 %、ロット間再現性は 5.5 ~ 9.9 % であった。回収率は 86.7 ~ 124.2 %、希釈試験は良好な直線性が得られた。

健康人 50 名の測定結果は、 $249 \pm 75 \text{ ng/dl}$ ($\bar{x} \pm 1 \text{ SD}$) であった。慢性膵炎 (疑診例を含む) と血中アミラーゼとの相関は、相関係数 $r = 0.31$ 、尿中ジアスターゼとの相関は、 $r = 0.001$ とほとんど相関はみられなかった。また悪性疾患 38 例中 400 ng/dl 以上を示したものは 16 例 (42.1 %)、CEA とエラスターゼが共に高値を示したものは 6 例 (15.8 %) であった。膵癌 10 例中 400 ng/dl 以上を示したものは 7 例 (70 %)、CEA とエラスターゼが共に高値を示したものは 4 例 (40 %) であった。

- 220** PSTI RIA キットの基礎的検討と臨床応用
辻野大二郎、中井仁志、千田麗子、染谷一彦 (聖マ医大、三内) 佐々木康人 (東邦大、放)

膵分泌性トリプシンインヒビター (Pancreatic secretory trypsin inhibitor, PSTI) は膵液中に分泌されるが、一部血中にも逸脱し存在する。我々は PSTI RIA キット (塩野義製薬社製) を使用する機会を得たので、その基礎的検討と血中 PSTI 濃度測定の臨床的検討の結果を報告する。

対象は正常対照 29 例、急性膵炎 14 例を含めた各種良性疾病 72 例、膵癌 25 例を含めた各種癌 113 例である。検体は血漿を用いた。

測定の基礎的検討は within assay error 1.6 ~ 8.4 %、between assay error 5.0 ~ 6.0 %、回収率は平均 101 % と良好、他に希釈試験、インキュベーション温度の影響などを検討した。

正常対照の血漿中 PSTI 濃度は 9.70 ± 1.73 ($\bar{x} \pm 1 \text{ S.D.}$) ng/ml であった。良性疾病では急性膵炎で $57.9 \pm 103 \text{ ng/ml}$ 、慢性膵炎で 41.3 ± 83.6 、癌では肝癌で 101 ± 107 、胆道癌で 68.3 ± 127 、膵癌で 46.3 ± 74.7 と高値を示す症例が多くみられた。Trypsin, Elastase 1, CEA とは有意の相関は示さなかった。

血中 PSTI 濃度測定は各種膵疾患、癌などで新しい臨床情報をもたらすと期待される。