

33. HPLC を用いない 1,25-dihydroxyvitamin D assay の検討

山本 逸雄 游逸 明 大中 恭夫
 浜津 尚就 増田 一孝 山崎 俊江
 鈴木 輝康 森田 陸司 (滋医大・放)

現在わが国においては、血中 1,25-dihydroxyvitamin D (1,25-D) の測定は高速液体クロマトグラフィを用いて精製する操作が一般的に行われているが、この方法では検体を処理するのに時間と手間と費用がかかる。近年、米国にて血清をミニカラムにて前処置するだけで牛胸腺を用いてレセプターアッセイを行なう方法が開発され臨床に用いられている。今回この方法の一つである、Hollis らの方法に従った、one-step ミニカラム法によるニコルス社の 1,25-D アッセイキットを用い若干の基礎的検討を行いよい成績を得たので報告する。血清 1 ml を acetonitrile にて除蛋白した後 $C_{18}OH$ ミニカラムに apply し水、70% methanol、塩化メチレン/Hexane、1% isopropanol/Hexane にて洗った後に、5% isopropanol/Hexane にて回収する(平均回収率 85%)。このサンプルにつき牛胸腺レセプターを用いてレセプターアッセイを行う。アッセイの感度は 1.25 pg/tube ときわめて良好でアッセイ時間も約 3 時間と短い。牛胸腺レセプターは鶏腸管レセプター(ヤマサ)に比し 1,25-D に対する特異性が約 10 倍高く、血清サンプルに 100 ng の 25-OH- D_3 、および 24,25-(OH) $_2$ - D_3 、および 10 ng の 1α -OH- D_3 が含まれていても 1,25-D の値に影響を与えなかった。健康人や腎不全症例、 1α -OH- D_3 服用例などの測定を行ったが従来の HPLC を用いる方法の測定値とよく相関した。本法は従来のアッセイに比し時間は 1/20 以下、サンプル量も 1/2 以下で可能であり、簡便な有効な方法と思われる。

34. Immunoradiometric assay (IRMA) による血中 SPan-1

1 抗原測定に関する基礎的ならびに臨床的検討

福田 容子 村上 稔 福地 稔
 (兵庫医大・核)

肺癌細胞を免疫源とする 2 種類のモノクローナル抗体を用いた血中 SPan-1 抗原測定用 IRMA 法につき、基礎的ならびに臨床的検討を行いその成績を報告する。

基礎的検討では、標準曲線、最小検出濃度、精度再現

性、希釈試験、回収試験等につき検討し、満足できる成績を得た。また、最小検出濃度は 2.5 U/ml であった。

臨床的検討では、健康人 62 名の血中 SPan-1 抗原値は、2.5 U/ml 以下から 35.4 U/ml の範囲に分布し、30 U/ml をカットオフ値として評価したところ 98.4% がカットオフ値以下に分布し、偽陽性率は僅か 1.6% であった。消化器系良性疾患での偽陽性率は、81 例中 16 例 (19.8%) で、疾患別では肝硬変で 33.3% と最も高く、次いで急性および慢性肝炎の 11.8% であった。一方、消化器系悪性疾患 151 例での陽性率は全体では 54.3% であったが、疾患別でみたところ肺癌で 90.3%、胆のう・胆管癌で 80.0% と高い陽性率が得られた。消化器系悪性疾患における他の腫瘍マーカーとの測定値の比較では、CA 19-9 とは相関係数 $r=+0.721$ と正の相関がみられたが、CEA とは相関が認められなかった。また、血中 SPan-1 抗原と、CA 19-9、CEA とのコンビネーションアッセイを検討したが、悪性疾患での陽性率が高くなる以上に、良性疾患での偽陽性率が高くなることから、血中 SPan-1 抗原値を測定する限り、他の腫瘍マーカーとのコンビネーションアッセイを行う意義はあまりないとの結論を得た。以上の成績から、血中 SPan-1 抗原の測定は日常臨床検査として今後広く活用されたいと考えられる。

35. SPan-1 抗原測定の有用性について

松井香都代 金尾 啓右 本田 稔
 (住友病院アイソトープ検)

肺癌は、早期診断がかなり困難で、発見時既に進行癌であることが多い。1985 年、鄭、Kim らにより新しい糖鎖抗原に対するモノクローナル SPan-1 抗体が作製され、肺癌に極めて有用であることが、報告された。われわれは、すでに基礎的検討を行い良好な成績をえている。これを基に臨床的検討を重ね、その有用性をみた。肺癌の陽性率は 87% と高く、その値はかなりの高値を示した。各種良性疾患において、若干の偽陽性はあるが、その多くは 100 U/ml 以下の軽度の上昇である。当院一か月間の CA 19-9 検体すべてについて SPan-1 抗原の同時測定を行ったところ肺癌における SPan-1 抗原での陽性率は CA 19-9 を上まわり、肝炎の偽陽性率は低かった。また数値の上で解離する例がみられ、SPan-1 抗原陽性、CA 19-9 陰性の中に Le (a-b-) の胃癌の一例があり、逆に SPan-1 抗原陰性、CA 19-9 陽性の大部分が糖