

## 71 エルザCA 125 RIA キットの基礎的ならびに臨床的検討

才木康彦, 濱崎利子, 那須浩二, 山口晴二,  
伊藤秀臣, 半田文子, 羽瀨洋子, 尾藤早苗,  
日野 恵, 池窪勝治 (神戸中央市民 核)

モノクローナル抗体を用いたIRMAによるCA 125測定キット(エルザCA 125, CIS)の基礎的ならびに臨床的検討を行った。基礎的検討ではキット規定の測定条件で良好な標準曲線を得た。測定内および測定間CVは8.2~18.2%および14.2~22.8%。回収率は88.1~106.4%であった。希釈試験も良好であったが、CA 125が非常に高値の血清では希釈により直線的減少がみられず、十分な希釈(~4倍)で認められ、高濃度血清の測定には適切な希釈を要する。

臨床的検討では健常者36のCA 125値は平均15.8±7.8(SD)U/mlであり、31.4U/ml(平均+2SD)をカットオフ値とした。卵巣癌29のCA 125値は平均705U/mlと高値で、93.1%が陽性。卵巣のう腫(22); 45.5%, 子宮癌(47); 25.5%, 子宮筋腫(24); 62.5%が陽性であったがいずれも300U/ml以下であった。肺癌(9)は152U/mlまでに分布し、88.9%が陽性、であった。

また肝癌の2例に非常に高値(~500U/ml)を認めた。なお卵巣癌の治療前後のCA 125値は治療効果をよく反映した。以上CA 125の測定は卵巣癌の診断と治療後の経過観察に極めて有用である。

## 72 16 $\alpha$ -<sup>125</sup>I-Estradiol を用いるヒト乳癌の細胞質エストロゲン・レセプターの測定

飯田泰啓, 徳田康孝, 新井圭輔, 笠木寛治,  
小西淳二, 鳥塚亮爾 (京大 放核)  
児玉 宏 (児玉外科)

ヒト乳癌組織エストロゲン受容体(ER)の測定は治療方針の選定や予後の予測に有用である。従来ERの測定には<sup>3</sup>H-estradiol(E<sub>2</sub>)を用いる radioreceptor assay(RRA)が使用されてきたが、<sup>3</sup>H-E<sub>2</sub>は比放射能が低く、また $\beta$ 核種であり廃棄等が問題であった。近年<sup>125</sup>I-E<sub>2</sub>の合成法が開発され、これを用いるRRAが使用可能となり検討した。<sup>125</sup>I-E<sub>2</sub>とヒト乳癌 cytosol との結合は飽和曲線を示し、一相性の Scatchard plot が得られた。RRAに用いる cytosol の蛋白量は3.0~5.6 mg/ml で一定の結果が得られ、-20°C~-80°Cで7日間はER活性が保たれていた。再現性はアッセイ内変動係数4.1~12.5%, アッセイ間で37.2~39.4%と良好であった。ヒト乳癌組織62例より得た同一検体で<sup>3</sup>H-E<sub>2</sub>を用いるRRAと比較した。両者の間にr=0.826と有意の正相関が得られ(p<0.001), ER 10 fmol/mg以上を陽性とした場合の一致率は87.1%であった。

本法は<sup>3</sup>H-E<sub>2</sub>を用いる方法より簡便であり、液体シンチレーターを用いず、一般臨床検査室でも容易に実施でき有用であった。

## 73 乳癌経過観察におけるTPA, CEAと骨シンチの有用性について

東野英利子, 石川演美, 中島光太郎,  
秋貞雅祥, 相吉悠治 (筑波大 臨床医学系)

従来乳癌の経過観察には、理学的所見、CEA、骨シンチなどが行われてきた。最近、Tissue polypeptide antigen (TPA)が開発され、乳癌のfollow-upにも有用と報告されている。

今回、我々はTPAを測定する機会を得たので、他の手段とともに有用性の検討を行った。

骨シンチは当施設でも多く、全検査件数の34%で、さらに乳癌例はその20%を占めている。

最近これらの検査がほぼ同時に施行できた61例では理学的所見および骨シンチで再発または転移と判定されたものに対してTPAのsensitivity 60%、CEAのそれは、45%で両者を併用するとそのsensitivityは63.6%と上昇した。また、accuracyはそれぞれTPA 80.3%、CEA 68.9%とTPAが有用の傾向にあった。術前9例のうち骨メタを認めたものは1例のみであった。

さらに症例を加え報告する。

## 74 モノクローナル抗体を用いたビーズ固相法による血中CEAラジオイムノアッセイ

南沢孝夫, 足立良次, 立花清司, 中沢信彦,  
小川弘 (第一ラジオアイソトープ研究所)  
黒木政秀, 松岡雄治 (福岡大 医 第一生化)

CEAは現在、血清診断に最も多用されている腫瘍マーカーであるが、一方、キット間における測定値の不一致等の問題が指摘されている。これはCEA分子の糖鎖部分の不均一性やCEA関連抗原との反応性等に起因すると考えられ、糖鎖構造等の影響のないイムノアッセイ法が期待されている。

今回、我々は松岡らの作製した146種のモノクローナル抗CEA抗体の反応特異性を検討し、CEA分子の蛋白部分に対する抗体のうち、それぞれ異なるエピトープと反応する3種の抗体を用い、糖鎖構造の影響を受けず、かつ、各種CEA標品と均一な反応性を示し、関連抗原の影響の少ないラジオイムノアッセイ法を開発したので報告する。本法は簡便かつ短時間で測定可能であり、精度、再現性に優れ、CEAキット「第一」およびダイナボット「CEAリアビーズ」との相関はいずれもr>0.9と良好であった。本法は血中のCEA量を正確に反映する測定法であり、日常検査法として極めて有用と考えられる。