229 プラスチックビーズを用いた固相抗体法による血中ＣＥＡ測定とその臨床応用

大塚英司（大和市立病院 内科）

癌胎児性抗原（ＣＥＡ）は腫瘍マーカーの１つであるが，ＣＥＡそのものの癌特異性に関しては今なお論議の絶えないところである。しかし，その臨床的有用性についての評価はほぼ定着し，ことに外科手術後の経過観察や化学療法，放射線療法などの効果判定には重要な指標として評価されている。

ＣＥＡの血中濃度測定法には，硫安沈澱によるFarrの方法，Ｚゲル法，二抗体法及び固相抗体法などがある。われわれは，このたびプラスチックビーズを用いた固相抗体法による血中ＣＥＡ測定をおこなう機会を得た。まず本法の基礎的検討では操作が簡単で，微量の試料で測定が可能であった。さらに従来の抗体ディスク法との比較では，本法が数倍高値を示す傾向がみられた。

臨床応用として，まず健常者２００例による正常成人血中ＣＥＡ平均値を測定した。さらに消化器疾患を中心として１５０例の血中ＣＥＡ値を測定し，その臨床成績について報告する。

230 第一ＣＥＡ・ＲＩＡ・キットの基礎的、臨床的検討

矢橋俊丈、松尾定雄、吉田　宏、安田鋭介、疋田稔、金森勇雄、中野　哲（大垣市民病院　特放）

今回我々は血清ＣＥＡ・ＲＩＡキット（ビーズ固相法、第一ラジオアイソトープ社）を使用する機会を得たので基礎的検討と若干の臨床的検討を行い報告する。

1. 標準曲線、同時、日差再現性等の基礎的検討は、ほぼ満足すべき結果を得た。
2. 本法とダイナボットキットでの相関は r ＝ 0.889 で推計学上有意な正の相関が得られた。(n＝１０７)
3. 本法による正常者血清ＣＥＡ値は、2.4 ± 1.9 であった。（n＝１１３）
4. 各種良性疾患48例での陽性率は慢性胃腸炎 25.0％ 胃・十二指腸潰瘍 0％、肝疾患 34.8％、胆石症 27.3％、全体では、27.1％の陽性率であった。
5. 各種悪性疾患 156 例での陽性率は胃癌 38.6％、大腸癌 80.9％、膵癌 83.0％、肝癌 65.0％、肺癌 57.1％、その他 21.6％、全体では 46.2％ の陽性率であった。

以上の如く、本法は再現性も良好であり、臨床的にも他のＲＩＡキット同様に日常検査に十分活用でき得るものと考える。

---

231 ＮＣＡのRadioimmunoassayに関する研究(I) 血中ＮＣＡ測定について

浜津尚就、浦　恭章、越智幸男、細田四郎（滋賀医大，放部、中検、二内）宮崎忠芳、梶田芳弘、八谷　孝（京府医大，放科、二内）

CEA-like antigenとしてNCA(non-specific cross-reacting antigen)が、正常組織および癌組織に存在することが知られている。今回このNCAに特異的なＲＩＡを開発したので、CEA値と比較検討した。精製ＮＣＡ（MW.６万）をウサギに免疫してNCA抗体を作ったが、この抗体はＣＥＡと僅かに交叉反応を示した。一方市販のCEA抗体は、何れもNCAと僅かな交叉反応を認めた。このNCA抗体を精製CEA(MW.18万)で吸収して、NCA特異抗体を作ったのち、NCAのＲＩＡを作成した。この測定系での正常者22名の血中NCA値は、160～470 ng/mℓ であった。血中CEA値10 ng/mℓ 以上の患者16名のNCA値は、185～890 ng/mℓ に分布していたが、血中CEAとの相関は認められなかった。NCAは、CEAの様に有用な腫瘍マーカーとは思われない。しかし、ＮＣＡとCEAの両者の構造類似性および両者が、α_1-acid glycoproteinの immune determinant を共有することから、今後さらに例数を加えＮＣＡ測定の臨床的意義を報告する。

232 ＮＣＡ-ＲＩＡに関する研究(2)尿中測定について

宮崎忠芳，山下正人（京府医大・放）
梶田芳弘，八谷　孝（　同　・　二内）
浜津尚就（滋医大・放）　越智幸男（　同　・　中検）

ＣＥＡとＮＣＡも共通の α_1-acidglycoprotein（A.Ｇ）のimmune determinant を有することを報告した。今回，NCAに特異的なＲＩＡ法を用いて尿中NCAを測定したので報告する。24時間尿を透折したのち濃縮し，Sephadex G-200 カラムに展開して，各溶出分画をNCA，AGのＲＩＡで検討した。正常人尿ではMW６万～5万のNCAが認められるが，MW５万のAGの排泄も比較的多量認められた。しかしMW 18万のＣＥＡは認められなかった。このNCAはAG抗体で８５％以上が沈澱するので，尿中NCAもAG類似部分があると推定される。正常人尿中にMWの大きいCEAは排泄されないが，小分子のＣＥＡ-like抗原（NCA）の排泄やNCAと類似構造のAGの排泄からしてCEAの代謝又は分解産物の尿中排泄が推定される。更に諸種担癌患者の尿中CEA，NCA，AG の排泄を検討したので報告する。

Presented by Medical*Online