

45. 体液および胎盤中の CA 125 に関する研究

浜津 尚就 山崎 武 越智 幸男
(滋賀医大・放・中検)
浦 恭章 (南丹病院・内)

CA 125 は卵巣癌の腫瘍マーカーとして臨床的に汎用されている。しかし、卵巣癌以外に胃癌、肝癌、胆嚢癌、脾癌、肺癌等においても陽性がしばしば認められている。CA 125 は正常者の唾液、羊水および胎盤中にも存在する。唾液中には 200 U/ml 以下存在するが、血液ルイス型とは特に関係は認められなかった。胎盤中にも多量(1,000 U/wt(g))存在し、ゲル濾過にて分子量50万程度と推定された。羊水中(妊娠週数15~25週)にも正常血清レベル以上(150~200 U/ml)が存在していた。胎盤抽出液を Con A 結合 Sepharose にて分画すると、結合分画に約80%の CA 125 活性が認められ、また 0.6 M PCA 抽出では、約66%の CA 125 活性が抽出された。これらのことから、CA 125 は PCA で抽出される糖蛋白であろうと推定された。CA 125 と胎盤性アルカリフォスファターゼ(PALP)ともに妊娠血中に高値であり、また組織分布も類似しているという報告があるので両者の類似性を検討した。PALP は血清、唾液および胎盤抽出液(333 U/wt(g))のゲル濾過で分子量13万の分画に存在していた。羊水(妊娠15~25週)の CA 125 活性は、ALP 酵素活性との相関は認められなかったものの RIA で測定した PALP の免疫活性とは、負の相関が認められた。胎盤抽出液中の CA 125 耐熱性は、65°C 10分で約50%失活したが、PALP 酵素活性は失活しなかった。羊水においては、10例中9例が CA 125 活性で約50%に失活した。PALP 免疫活性は、5例に失活したが、PALP 酵素活性は全例失活してしまい、羊水中の PALP 活性は、胎盤と異なる耐熱性を示した。抗 PALP 家兔血清で CA 125 活性の中和実験を行うと、20~30%の活性低下が認められたが、免疫学的交叉反応によるものかは不明であり、さらに検討していきたい。

46. 血清 CA 19-9 濃度とルイス式血液型との関係

遠藤 啓吾 中島 言子 阪原 晴海
太田 仁八 中島 鉄夫 小泉 満
鳥塚 莞爾 (京大・放核)

モノクローナル抗体の手法を用いて開発された新しい腫瘍マーカー CA 19-9 は脾臓癌などの診療に臨床的にきわめて有用であるが、最近 CA 19-9 はルイス(Le)式血液型物質と密接な関係があることが明らかになった。そこでまず健康者において赤血球ルイス式血液型と血清 CA 19-9 濃度との関係を検討したところ、血清 CA 19-9 濃度はルイス式血液型の表現型により、明らかな差異が認められた。

Le(a+b-)型のヒト(N=10)では血清 CA 19-9 が 40.8 ± 19.3 U/ml と最も高く、次いで Le(a-b+)型(N=20)では 11.4 ± 3.0 U/ml、Le(a-b-)型のヒト(N=10)では血清中に CA 19-9 はほとんど検出されなかった。しかし同時に測定した CA 125、CEA はルイス式表現型の間に有意差が見られなかった。生まれつきルイス遺伝子をもたない表現型 Le(a-b-)のヒトではルイス型物質の産生が見られず、血清中に CA 19-9 が検出されなかったものと考えられる。

Le(a-b-)型のヒト血中には抗ルイス抗体が存在することがあり、その場合には添加した CA 19-9 の回収が不良となる。これらの結果は CA 19-9 とルイス抗原が密接な関係にあることを裏づけており、今後さらに両者の関係の検討が必要と思われる。

47. Retention Function (H_0) と ^{99m}Tc -DTPA 腎摂取率の関係について——内因性 Ccr との比較において——

立川 弘孝 小黒美奈子 岡嶋 泰
嶺尾 徹 宮尾 賢爾
(京都第二赤十字病院・内)
村田 稔 小寺 秀幸 山田 親久
(同・放)
窪田 靖志 杉原 洋樹 (京府医大・二内)

腎機能を表わす1つの指標である糸球体濾過率(GFR)は従来よりクレアチニンクリアランス(Ccr)で求められてきたが、近年の核医学の発展によって、少量の RI 静注後、ガンマカメラによって腎に集積するカウ