

74 Tissue Polypeptide Antigen (TPA) 測定用プロリフィゲンTPAキット“第一”の臨床応用 TPA研究会 島塚莞爾(世話人・京大 核医学)

RIAによる血中Tissue Polypeptide Antigen(TPA)濃度測定の臨床的有用性を検討するため、18施設が参加して健常人823例、各種悪性腫瘍患者1295例、良性疾患患者1056例の血中TPA濃度を測定した。健常人における平均血中TPA値は 66.1 ± 24.4 U/L(標準偏差)で、その95%は110 U/L以下に分布した。そこで110 U/mlをTPAのcut off値として検討を行った。

各種悪性疾患患者1295例中804例(62.1%)が110 U/L以上の血中TPA値を示した。しかし、TPAの陽性率は罹患部位により異なり、肝癌では89.4%が、肺・胃・大腸・膵・膀胱・前立腺の悪性腫瘍ではそれぞれ51~70%の症例で血中TPA濃度の上昇が見られた。一方乳癌では28.9%の陽性率であった。

血中TPA濃度は腫瘍の進展に伴って増加するため病期と相関し、CEAよりも高い陽性率を示し、肺癌では組織型による影響がないなどの特徴が見られた。しかし、一般に良性疾患での偽陽性率も高く、特に肝・尿路系の良性疾患ではTPAの上昇が認められるため、TPAの解釈にはこれら疾患の有無を考慮する必要があると思われる。

75 Squamous Cell Carcinoma related antigen (SCC) RIA KIT の基礎的ならびに臨床的検討

桂木 誠(九州がんセンター 放)
一矢有一, 桑原康雄, 和田 誠, 綾部善治,
松浦啓一(九大 放), 小宮妙子(同 中放)

Squamous Cell Carcinoma related antigen (SCC)は、子宮頸部扁平上皮癌の肝転移巣より抽出精製された分子量約45000の糖蛋白で、子宮頸部扁平上皮癌のマーカーとして注目されている。SCCの測定はRIA法によるが、最近、ダイナボット社により、SCC測定キット(SCC-リアキット)が開発された。今回、本キットの基礎的検討を行い、さらに婦人科疾患や肺癌、食道癌などにおける臨床的有用性を検討した。

基礎的検討では、標準曲線、再現性、希釈試験、回収試験において、ほぼ満足すべき結果が得られた。健常成人64名の測定値より、 2.2 ng/ml (mean $\pm$ 2SD)をカットオフ値とした。臨床例の検討では、子宮頸部扁平上皮癌で49%(49/53)の陽性率が得られた。子宮体癌や卵巣腫瘍では、ほとんど上昇が見られなかった。肺の扁平上皮癌、食道癌では、それぞれ69%(18/26), 50%(17/34)の陽性率であった。SCCはこれら悪性腫瘍で有用であった。

76 心房性Na利尿ポリペプチド(α -hANP)のラジオイムノアッセイ法の開発とその臨床的応用 小林岳丸, 栗本文彦, 桜井兵一郎(三菱油化メ ディカルサイエンス) 成瀬光栄, 成瀬清子, 出村博, 鎮目和夫(東京女子医大二内)

心房性Na利尿ポリペプチドは強力なNa利尿作用、血管拡張作用を有し、体液量、血圧調節に重要な役割を担うと考えられる。今回、我々は本ペプチドのRIAを開発し、その臨床的応用の有用性を検討した。

血漿からの抽出は酸処理し、Sep-pak C₁₈にて前処理後、RIAに供した。RIAは4℃、48時間のdelayed assay法により、B/F分離は二抗体-PEG法を用いた。

合成 Atriopeptin Iを家兎に免疫して得た抗血清は最終希釈倍率100万倍にて使用し、 α -hANP、 α -rANPを同等に認識すると共に5-1000pg/tubeの範囲で良好な標準曲線を示した。抗原の標識は α -hANPをクロラミンT法に準じて行い、HPLCにて精製した。回収率は80~90%で、再現性はC.V. 10%前後であった。健常人の血中濃度は男子 $127 \pm 77 \text{ pg/ml}$ (n=18)、女子 $134 \pm 67 \text{ pg/ml}$ (n=18)で、心不全、腎不全で高値を示し特発性浮腫で低値を示した。

高力価の抗ANP抗血清を作製し、ヒト血中レベルの測定が可能となった。今後、臨床的応用の有用性は高いと考えられる。

77 腫瘍マーカーによる癌スクリーニングの検討

加藤義郎, 辻野大二郎, 近藤義任, 高橋 悟,
大原裕康, 染谷一彦(聖医大・3内)
佐々木康人(群大・核), 野口雅裕(東邦大・放)

近年、多くの腫瘍マーカーがRIAなどにより測定可能となり広く癌の臨床で利用されている。腫瘍マーカーにより癌のスクリーニングを行うには、目的とする癌の種類により適切な腫瘍マーカーの選択またはその組み合わせ測定を行う必要がある。これにより、その有用度を増すとともに費用効果の点でも得策となる。

今回、代表的腫瘍マーカーとしてCEA, TPA, CA 19-9, フェリチンを用いて腫瘍マーカーによる癌スクリーニングでの有用性を検討した。対象は総計で癌520例、良性疾患330例である。癌の種類別に各々の腫瘍マーカーの陽性率をもとめ、また対応する良性疾患の偽陽性率をもとめた。両者の差を癌スクリーニング能の指標とし、より適切なマーカーの選択と組み合わせを検討したので報告する。