

#### 420 肺癌の腫瘍マーカーとしてのCA19-9の臨床的検討：CEA、エラスターゼ1と比較して

阪原晴海、遠藤啓吾、中島言子、中島鉄夫、  
太田仁八、鳥塚莞爾(京大 核)、  
内藤厚司、鈴木 敏(京大 一外)

手術により診断の確定した肺癌51例、慢性肺炎17例を対象としてRIAによりCA19-9、CEA、エラスターゼ1の血中濃度を測定し、その有用性を比較した。CA19-9、CEAはCIS製、エラスターゼ1はダイナポット社製キットを使用し、カットオフ値をそれぞれ37U/ml、15ng/ml、400ng/100mlとした。肺癌における陽性率はCA19-9が82%、CEAが69%、エラスターゼ1が65%だったのに対し、慢性肺炎における陰性率はCA19-9が88%、CEAが76%、エラスターゼ1が35%で、CA19-9が感度、特異性とももともとすぐれていた。しかも肺癌症例の多くが100U/mlを越える著しい高値を示した。CA19-9が陰性の肺癌9例のうち、4例は腫瘍径2cm以下の小肺癌であったが、エラスターゼ1は3例において陽性で1000ng/100ml以上の高値であった。一方、CEAは1例のみが軽度の陽性であった(16ng/ml)。

以上、CA19-9はCEA、エラスターゼ1と比較してよりすぐれた肺癌の腫瘍マーカーであり、CA19-9とエラスターゼ1の組み合わせが肺癌診断に有用と考えられた。

#### 421 腫瘍マーカーとしてのCA19-9の臨床的有用性

関川浩司、渡辺岩雄、野水 整、中条明夫  
遠藤辰一郎(福島医大2外)

最近、悪性腫瘍、特に消化器癌の腫瘍マーカーとしてCA19-9(Carbohydrate Antigen19-9)が注目されている。今回我々は、各種悪性腫瘍についてRIA法によりCA19-9を測定し合わせて他のマーカーとの相関についても検討したので報告する。対象とした担癌患者は胃癌47例、大腸癌34例、胆道系癌11例、肺癌9例、乳癌34例及び甲状腺癌18例の計153例である。対照例は健常人20例、胆石症23例である。CA19-9についてはCut off値を37U/mlとすると健常人 $8.05 \pm 6.46$ U/ml、陽性率0%に対し各臓器癌、特に胆道系癌及び肺癌は健常人及び良性疾患である胆石症と比較し平均値、陽性率とも有意に高かった。一方胃癌について病期及びs、H、P、nの各因子間の相関について検討したが、それぞれの間には、有意差は認められなかった。次に各臓器別にCA19-9と他の腫瘍マーカーとしてCEAあるいはTPAとの相関をみたがいずれの間にも有意な相関関係はみられなかった。従って腫瘍診断の正診率の向上には、これらのマーカーの単独な解析よりはむしろこれらを組み合わせることが必要であることが示唆されるものである。

#### 422 血中、体液および便中のCA19-9の測定について

石田正夫、梶田芳弘、中島良行(南丹病院)、宮崎忠芳(京府医大 放)、浜津尚就<sup>1)</sup>、浦 恭章<sup>2)</sup>、越智幸男<sup>3)</sup>(滋賀医大 放部<sup>1)</sup>、中横<sup>2)</sup>)

血中CA19-9は肺癌に特異的に上昇するが、他の癌でも上昇することを確認した。また、良性疾患でもまれに上昇が認められた。胆汁、尿、腹水および胸水でも悪性疾患では異常高値を示した。しかし胆汁や甲状腺のう胞液では悪性所見がない炎症時でも高値を示す場合があった。胎便では異常高値を示したが、成人便では低値であった。正常人尿も低値であった。CA19-9抗体はLewis型物質と特異的に反応した。一方CA19-9抗原は過塩素酸にて抽出され、耐熱性であった。CA19-9の分子量を血清、胆汁、甲状腺のう胞液および胎便をSepharose 2Bにかけて測定するとMW  $4 \times 10^6$ 以上と推定された。血清中のCA19-9はCon A結合性はなかった。以上の事から血清、腹水および胸水中のCA19-9値は診断の有用性はあるが、胆汁、甲状腺のう胞液では有用性は疑われた。CA19-9抗原はglycolipidまたはglycoproteinの形の大分子分子量(400万以上)として細胞から遊出されると推定された。

#### 423 腫瘍マーカーとしてのプロリフィゲン<sup>®</sup>TPAキット(Tissue Polypeptide Antigen)による基礎的・臨床的検討

高原淑子、大棒秀一、佐藤仁政、石橋章彦、笹 祥子、与那原良夫(国立東京第二病院核医学センター)

TPAは1957年、Björklund等によって発見され、最近新しい腫瘍マーカーとして注目されてきた。TPAは、CEAやAFPの様な腫瘍への特異性はなく、肝炎、感染症等の良性疾患(特に急性状態)においても高値を示すと報告されている。

本キットは、抗TPA抗体に対する競合反応に基づく二抗体法であり、操作法は、馬で作製した抗TPA抗体と24時間反応させ、次に<sup>125</sup>Iで標識したTPAを加え24時間反応させた後、第二抗体を加え2時間後に洗浄液を加えB/F分離を行いBoundを測定する。

今回、TPAキットを使用した結果、温度を厳密に管理し、B/F分離の際、正確に150μlを残す様注意を必要とする。一方、本キットは、測定材料が血清のみならず尿、胸水、腹水でも測定可能であり、広範囲の疾患に陽性を示す事はスクリーニングの意味でチェックし、さらに他の腫瘍マーカーとの組み合わせにより悪性腫瘍の確定診断の向上、再発の予知、術後、治療のフォローアップに有用なキットと考えられる。今回、我々は本キットを使用する機会を得たので報告する。