

29 ヒト肺腺癌に対するモノクローナル抗体 (130-22, 145-9) を用いる新しい腫瘍マーカー IRMA の開発 — 第2報 —

国松美帆¹, 遠藤啓吾¹, 佐賀恒夫¹, 渡辺祐司¹, 太田仁八¹, 河村泰孝¹, 小泉満¹, 中島言子¹, 小西淳二¹, 中島鉄夫², 鳥塚莞爾², 松岡洋一郎³, 中川毅³, 山口信夫³, (京大・放核¹, 福井医大・放², 三重大・放³)

ヒト肺腺癌細胞を免疫源として得られた2つのモノクローナル抗体130-22と145-9は、卵巣癌の腫瘍マーカーとして広く臨床応用されているCA 125抗原を認識する。130-22をトレーサー、145-9を固相化抗体とする新しいIRMAの系を作り基礎的検討を行ったところ、簡単なone-step法のアッセイで良好な標準曲線および測定値の再現性が得られ、測定感度もすぐれていた。

このアッセイ系を用いて、肺腺癌、卵巣癌、子宮内膜癌細胞培養液中のCA 125抗原を検出することができたが、他の腫瘍マーカー AFPや CEAとは反応しなかった。また、各種疾患患者の血清中の抗原濃度を測定したところ、市販のCA 125キットを用いて得られた測定値と良好な相関関係が得られた。130-22と145-9を用いる新しいIRMAは血中、組織中のCA 125濃度の測定に有用と考えられた。

30 血中Euglobulin分画における腫瘍マーカー (CA19-9, CA12-5 etc) 抗原の存在について

浜津尚就¹, 鈴木輝康¹, 山崎武¹, 細田四郎², 芋川実³, 越智幸男³, (滋賀医大放射線科¹, 同2内2, 同検査部³)

糖鎖に対するモノクローナル抗体で検出される抗原は、血中でムチン様的高分子糖蛋白質であることが明らかにされている。今回、癌患者血清（肝癌、胃癌、胆嚢癌、粘液腫など）をBollet法に従って72時間透析し、上清のpseudoglobulin分画と沈渣のeuglobulin分画を得て、各種腫瘍マーカー抗原の分布を検討した。euglobulin分画に、CA19-9は40～90%、また、CA12-5は55～90%に分布していた。しかし、各種悪性疾患での分布には、とくに差異を認めなかった。一方、CA15-3では20～60%と低値であった。

最近、当研究室で作成した高分子ムチン様物質に対するウサギ抗体を用いた競合法（第2抗体法）RIAは広域の腫瘍マーカーとして有用であることを認めているが、この抗原も各種癌患者血清で大半がeuglobulin分画に分布することを認めた。以上のことから、これらのムチン様の腫瘍マーカーは血中のeuglobulinに主に存在すると推定された。

31 α -fetoproteinのレンズ豆レクチン結合性

亜種による肝細胞癌の早期診断

中田恵輔、木下昇、大津留晶、中村芳知、田辺比呂美、加藤有史、城谷光一、島正義、佐藤彬、楠本征夫、石井伸子¹、小路敏彦²、長瀬重信（長崎大学第一内科、同保健管理センター¹）

α -fetoprotein (AFP) のレンズ豆レクチン

(LCA) 結合性亜種を血清AFPが陽性であった肝細胞癌患者55例、良性慢性肝炎患者56例（肝硬変44例、慢性肝炎12例）において測定した。また、昭和57年度に肝硬変と診断し、肝癌を発見出来なかった25例において、昭和57年度のLCA結合性AFP亜種の割合を測定し、以下の成績を得た。

- ① LCA結合性AFP亜種の割合は血清AFP値や腫瘍の大きさにかかわらず肝細胞癌で高値であった。
- ② 昭和57年度に肝硬変と診断した時点でLCA結合性亜種の割合が10%以上であった8例中7例（88%）にその後肝細胞癌の併発を見た。一方、10%以下を示した17例からは1例に肝細胞癌の併発を認めるのみであった。

以上からLCA結合性AFP亜種の測定は肝細胞癌の早期発見に極めて有用であると考えられた。

32 PETによるヒト睡眠時の脳血流および脳酸素代謝の検討

高橋健¹, 内田耕¹, 足高毅¹, 河田兼光¹, 福島保喜¹, 奥平進之², 飯尾正明³, (東邦大学第二内科¹, 同第一生理², 国療中野病院放射線科³)

睡眠中の脳血流、脳酸素代謝に関して種々の報告がなされている。今回我々は、国立療養所中野病院付のPETを用いて、¹⁵O Sedy-State法によるヒト睡眠時の局所脳血流量(rCBF)および局所脳酸素消費率(rCMRO₂)を脳波記録と平行して測定し、覚醒時と比較検討を行った。

健康成人男子10名に対し測定を行い、5名において覚醒時と睡眠時の大脳皮質におけるrCBF, rCMRO₂を測定し得た。

覚醒時の平均rCBFは $51.8 \pm 11.0 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ であり、rCMRO₂は $3.79 \pm 0.72 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ であった。睡眠時のrCBFは $43.1 \pm 10.1 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ で覚醒時に比し、平均16.2%減少し、rCMRO₂は $3.19 \pm 0.82 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ で平均15.2%の減少を示し、ともに有意差はないが減少する傾向を認めた。

以上の結果から睡眠時には、脳血流、脳酸素代謝とも低下していると思われ、従来の報告と比較し若干の検討を加えて報告する。