

293

モノクローナル抗体 CGLAD 2 に対する抗原
の肺癌血清中の頻度

長崎大学・第2内科

○宮崎幸重，中島 学，斉藤 厚，原 耕平

UCLA外科

須山尚史，広田正毅，Paul I. Terasaki

モノクローナル抗体 CGLAD は胃癌手術組織の癌細胞膜分画でマウスを免疫して得られた cytotoxicなIgM抗体である。ヒト正常末血細胞では顆粒球以外の細胞とは反応せず，癌細胞株のうち，胃癌株6株中4株，肺癌株15株中5株，大腸癌株8株中4株などと反応し，一方，leukemia lymphoma cell line では13株中HL-60とU937の2株にのみ反応した。このCGLAD2とglutaldehydeで処理した大腸癌株M7609を用いてbinding inhibition assayにて肺癌257例の血清中抗原頻度とtiterを検討した。

健常人60例中1例(1.7%)が1:32を示し，他は1:8以下であった。それ故1:16以上を陽性とする，肺癌全体(257例)では133例(51.8%)が陽性であった。組織別では，腺癌53.9%，扁平上皮癌55.7%，大細胞癌62.5%，小細胞癌50.0%と組織別には差異を認めなかった。一方，stage別に検討してみると，stage Iの14例(腺癌5例，扁平上皮癌6例，その他3例)中9例が陽性であり，そのtiterは1:128が1例，1:64が1例，1:32が3例，1:16が4例であった。すなわち比較的早期の肺癌でも陽性となりうることが明らかとなった。stage II，III，IVの間ではtiterに著明な差異を認めなかった。

CGLAD2の抗原は現時点では未だ明らかにされてはいないが，われわれが作り得た約60の癌に対する抗体のうち，癌血清中の頻度が極めて高く，今後，癌の血清診断又はモニタリングに有用な抗体と考えられる。今回はCGLAD2の性格と，さらに症例を追加し報告する予定である。

294

血清・胸水中の腫瘍関連抗原を検出するための
モノクローナル抗体を用いた binding in-
hibition assay 法

長崎大学・第2内科

○植田保子，中島 学，平谷一人，門田淳一，
斉藤 厚，原 耕平

UCLA外科

Glenn Terashita，広田正毅，Paul I. Terasaki

目的：CEAをはじめ，血清中の種々の腫瘍関連抗原を検出する方法が多くなされているが，今回われわれはモノクローナル抗体(以下MABと略)を用いた簡便なassay法を確立したので，本法を紹介すると共に若干の血清，胸水の成績を報告する。

材料および方法：MABに対する膜抗原を有する細胞は，その抗体でcoatされたsolid phaseにbindすることが考えられる。そこで約130回の細胞融合から得られた60のMAB(肺癌，胃癌などで免疫して得られた)をtissue typing trayにcoatし，glutaldehydeで固定したAPL株HL-60を反応させたところ，そのbinding patternはcytotoxicity testおよび間接蛍光抗体法の成績と一致した。すなわち本法によるbindingは特異的であった。

Sialosylated Lewis^xに対するマウスIgM MAB(CSLEX1)の1:500希釈液でcoatingされたtissue typing trayのwell底にはHL-60が容易にbindした。このことを応用し，coatingされたwellに被検血清又は胸水の希釈系列を作り，室温で2時間反応させ，wellを洗滌後，HL-60(1.5×10⁴/well)を入れ，10分間反応後trayを傾斜し，HL-60のbindingを検鏡することによって，被検血清又は胸水のbinding inhibitionを検討した。inhibition titerは血清又は胸水の2倍段階希釈系列で表現した。

成績：癌血清の詳細な成績は小森らによって報告される予定であるが，同じCSLEX1を用いての逆受身血球凝集反応の成績(UCLA外科 伊黒・河原ら)やRIを利用したsandwich法の成績(同David chiaら)と比較し，劣らない成績であった。本法で肺癌血清，胸水中のCSLEX1に対する抗原の頻度を検討し胸水の抗原陽性率は76%(25例中19例)と血清(肺腺癌103例中52例，50.5%)に比し高率でかつそのtiterも高かった。

本法はアイソトープや特殊な機器を必要とせず，微量(5μl)の検体で同時に多数の検体を扱うことが出来ることから，今後集団検診などに広く応用される可能性がある。