

169 肺癌の原発巣と転移巣における癌細胞内核酸量の比較

長崎大学医学部第一外科¹、国立嬉野病院外科²
 ○田川 泰¹、山岡憲夫²、谷口英樹¹、原 信介¹
 君野孝二¹、川原克信¹、綾部公懿¹、木田晴海²
 富田正雄¹

目的：肺癌12症例の原発巣とリンパ節転移巣(10検体)遠隔転移巣(3検体)の細胞内DNA-RNA量を比較検討した。

方法：1.0gの手術時摘出標本を細切して、単個細胞とした検体をエタノール・アセトン固定した。その後Darzynkiewiczらの方法に準じてAO染色を行い、フローサイトメトリー(FACS IV)により癌細胞内DNA-RNA量の同時解析を試みた。

結果：原発巣とリンパ節転移巣の比較においてAneuploidyの出現頻度に差はなかった。DNA量では原発巣 1.56 ± 0.33 とリンパ節転移巣 1.71 ± 0.37 、RNA量では原発巣 4.77 ± 1.022 とリンパ節転移巣 5.22 ± 0.79 であり、リンパ節転移巣においてDNA量とRNA量の増大傾向を認めた。個々の症例を検討すると、明らかにploidyが異なっていたのは10例中2例であり、常に転移巣のDNA量やRNA量が高値を示すものではなかった。しかし原発巣でheterogeneityを示す症例では高いploidy細胞がリンパ節転移を起こしていた。また遠隔転移巣でもリンパ節転移巣とほぼ同様の傾向を示した。

171 肺癌組織におけるtransferrin receptorの発現

鳥取大学第二外科¹、国立米子病院²、国療松江病院³
 ○堀尾裕俊¹、中村広繁¹、広田 裕¹、若原秀雄¹、荒木 威¹
 森 透¹、福井 甫²、池田 貢²、徳島 武³、中井 勲³

目的：cell growthの指標であるtransferrin receptor

(TfR)に対するモノクローナル抗体OKT9を用いた肺癌組織の免疫染色の結果と各症例の分化度、T因子およびN因子との相関を検討した。

対象と方法：肺癌組織46例(扁平上皮癌17例、腺癌16例、大細胞癌4例、小細胞癌3例、腺扁平上皮癌4例、腺様嚢胞癌1例、絨毛癌1例)をAMeX法により固定し、パラフィン包埋切片とした。免疫組織染色はOKT9を一次抗体としたPAP法を用いた。判定はほとんどの腫瘍細胞に染色されるもの+++、50%以下のもの++、50%未満のもの+、全く染色されないもの-とした。

結果および考察：扁平上皮癌、小細胞癌、腺扁平上皮癌は全例陽性であったが、腺癌は11/16、大細胞癌は3/4が陽性であった。扁平上皮癌では陽性細胞の割合が100%に近いものが多く、染色強度も高度な例が多かったが分化度とは関連がみられなかった。腺癌では全体に染色強度は弱く、陽性細胞は分化度が高くなるほど減少する傾向がみられた。腺扁平上皮癌では扁平上皮癌と腺癌の特徴が混在していた。大細胞癌、小細胞癌とも陽性細胞が巣状に存在する傾向があり、染色強度はまちまちであった。扁平上皮癌ではTおよびN因子の進行する症例ほど陽性細胞の割合が多かったが、腺癌ではこのような傾向はみられなかった。肺癌組織におけるTfRの発現が各組織間で異なることは非常に興味深い。

170

肺カルチノイド29例における核内DNA量測定の意義

坪井病院外科¹、放射線科² 東京医科大学外科³
 ○斉藤 誠^{1,3}、左近司光明¹、坪井栄孝²、加藤治文³、早田義博³

目的：肺カルチノイドの切除標本29例の核内DNA量を測定し、臨床病態との関連を考察した。

対象：切除標本はUppsala大学(Sweden)のGrimelius教授の提供によるパラフィン包埋材料で、男性15例、女性14例であった。全標本はHE染色のほか特殊染色(Grimelius, Masson, NSE)により確診された。薄切組織切片をFeulgen染色して顕微分光測光した。経過観察期間は1~30年に及んだ。

結果：22例(76%)は正常DNA量(diploidy)を示し、残りの7例(24%)にはDNA量の増加(non-diploidy)を認めた。DNA量の増加は定型カルチノイドより非定型カルチノイドに、生存例より死亡例に、非転移例より転移例に多く認めた。DNA量は性差、腫瘍の大きさ、手術時の年齢、腫瘍の発生部位とは関連を示さなかった。

172 抗ras癌遺伝子産物モノクローナル抗体の肺癌細胞診への応用

北海道大学医学部第一内科

○原田真雄、堂坂弘俊、方波見基雄、石黒昭彦

清水 透、磯部 宏、荒谷義和、宮本 宏、川上義和

我々は、昨年の本学会において、葛巻らによって作製されたras癌遺伝子産物p21に対するモノクローナル抗体を用いて、胸水細胞におけるras p21蛋白の発現を検討し報告した。今回は、胸水細胞27例(癌性胸膜炎、結核性胸膜炎、膿胸など)に加えて、手術ないし剖検時に得られた肺癌組織の捺印細胞10例および擦過細胞4例、経気管支擦過細胞18例を材料として、抗ras p21モノクローナル抗体rp-35に対する反応性を蛍光抗体法ないし酵素抗体法(ABC法)により検討した。その結果、胸水細胞においては、癌細胞は強陽性、マクロファージは弱陽性、他の炎症細胞は陰性であり、染色態度上も、癌細胞は細胞膜が強く染まる場合が多く、マクロファージは細胞質がビマン性に弱く染色された。捺印細胞・擦過細胞においては、癌細胞が陽性である他に気管支線毛上皮細胞にも陽性を示す細胞が認められた。以上の結果より、抗ras p21モノクローナル抗体rp-35を用いた免疫細胞化学的検索が肺癌細胞診の補助診断に臨床応用できる可能性が示唆された。