

Gb-53 21例の非小細胞肺癌における染色体切断点と組織型との関連

秋田大学医学部第三内科¹、Fox Chase Cancer Center²

○三浦偉久男¹、三浦 亮¹、Joseph R. Testa²

造血器腫瘍では、切断点と細胞表面形質との間に関連のあることが知られている。そこで、われわれは、非小細胞肺癌 (NSCLC) で染色体上の切断点と組織型との関係について検討した。対象は、NSCLC 21症例から得られた原発腫瘍16例、胸水2例、樹立細胞株3例である。腫瘍は培養液中で細切し、15%に牛胎児血清を含むRPMI1640培養液で培養した。染色体分析は、トリプシン処理後Gバンド法を用いた。核型の記載はISCNに基づき、クローンの定義は、白血病に関する第1回国際会議に従った。染色体異常は、全例が極めて複雑であった。構造異常は1, 3, 6, 8, 11, 15, 17, 19番染色体で頻度が高く、均衡型相互転座は極めて稀で、欠失と不均衡型相互転座がほとんどを占めた。切断点は1p13, 3p13, 15p11-q11, 17p11, 19q13 に集中した。そのうち、2例以上で単一組織型でのみみられた切断点は、腺癌が1p12, 1q32, 6p13, 7q11.2, 8cen, 扁平上皮癌は3q29, 11p11.2, 11p13, 大細胞癌は3p25, 7p22 であった。しかし、多くは同一部位に、種々の組織型が切断点を持っていた。均衡転座が稀であることからNSCLCでは、組織型に特徴的な染色体異常を見つけることは、造血器腫瘍に比べ極めて困難であると思われる。

Gb-55 非小細胞肺癌の転移再発に関するAgNORs, レクチンの検討

長崎大学医学部第1外科

○松尾 聡, 田川 泰, 吉田一也, 岡 忠之, 辻 博治
原 信介, 川原克信, 綾部公懿, 富田正雄

【目的】 AgNORsは、細胞増殖能を反映すると考えられている。また、細胞表面の糖鎖構造は、特異的に結合する糖結合蛋白 (レクチン) 染色にてその発現が容易に検討でき、転移能との関連で注目されている。そこで非小細胞肺癌におけるAgNORs, レクチンの発現様式と、転移再発との関連を検討した。

【方法】 AgNORs染色は、当科で切除した非小細胞肺癌を対象に、ホルマリン固定パラフィン包埋切片を用い、Crocker らの方法を改変して行った。

レクチンは凍結材料を用いて染色し、転移巣の検索が可能な症例では転移巣も染色した。

【結果】 AgNORsの発現は、再発群が非再発群より高い傾向にあった。再発様式との検討では特に有意差は認められなかった。Stage別ではStage I, IIよりStage IIIで、Stage I, IIの予後良好群より予後不良群で、有意に高かった。

レクチン染色では原発巣では多様な染色パターンを示すものもみられた。検索可能であった転移巣では比較的均一に染色される傾向にあった。再発症例に染色強度が高いようであったが、再発様式との検討ではAgNORsと同様、相関は認められなかった。

Gb-54 気管支粘膜の微小癌及び異型上皮における

Argyrophil nucleolar organizer region (AgNOR) の検討

広島大学医学部病理学第二講座

○米原修治, 由田康弘, 西阪 隆, 井内康輝

目的：気管支粘膜の微小癌及び異型上皮はホルマリン固定後材料の連続横断標本の作成で見いだされることが多く、その増殖能や生物学的特性の把握は容易でない。一方、通常の組織標本から細胞の増殖能を形態学的に把握する方法としてのAgNORの有用性は既に多くの報告があることから、今回、これを用いて微小癌及び異型上皮の構成細胞の増殖能を評価した。

材料と方法：職業性 mustard gas 障害者剖検例 8例、同障害者の肺癌手術例 1例、一般肺癌剖検例 1例の気管支粘膜に見いだされた微小癌 7巣、高度異型上皮 2巣、中等度異型上皮 3巣、軽度異型上皮 2巣を対象とした。AgNOR染色はPlotonらのone-step methodを用い、観察は油浸レンズを用いて1,000倍視野で行なった。

結果：微小癌、高度異型上皮、中等度異型上皮、軽度異型上皮の平均AgNOR数はそれぞれ3.69、2.66、1.79、1.58であり、異型性の増加に伴って平均AgNOR数が大きくなる傾向があり、微小癌の値は中等度及び軽度異型上皮の値と比較すると有意な増加 ($p < 0.05$) を示した。以上の結果は、形態学的に把握される気管支粘膜上皮の病巣の異型性と、病巣を構成する細胞の増殖能は相関性が高い可能性を示唆している。

Gb-56 肺小細胞癌の組織型分類と関連した核小体形成領域 (Ag-NOR) の検討

千葉大学医学部肺癌研究施設病理

○大和田英美、林 豊

本学会組織分類規約では小細胞癌は中間細胞型と燕麦細胞型とに分類されている。しかし癌細胞の多形性に関連して中間細胞型には無論、燕麦細胞型にも大型の核を有する癌細胞がみられる。今回は同一腫瘍切片内に認められる大型の核の核小体形成領域数を比較的小型の核のそれと比較検討を行う目的で以下の検索を行った。

検索材料は本研究施設での剖検例のうち肺小細胞癌例の原発巣のparaffin切片を用い、Smith等の方法で核小体形成領域の反応を行い、1000倍の拡大で光学顕微鏡によりその計測を行った。比較のために肺大細胞癌の剖検例も同様に計測した。計測した癌細胞数は大細胞癌例では4096個、中間細胞型では2064個、燕麦細胞型では2383個であった。なお長径は $\geq 15 \mu$ 以上の核を大型とした。

その結果、癌細胞の平均核小体形成領域数は大細胞癌例では1.592個、中間細胞型の大型の核では2.118個、小型の核では2.984個、燕麦細胞型の大型の核では3.514個、小型の核では3.047個であった。

この結果は、核小体形成領域数が細胞活性を表現するとすると、燕麦細胞型では核の大小に関係なく癌細胞の活性は高く、中間細胞型は三者の中間の活性を示し、しかもその比較的小型の核は燕麦細胞型の小型の核とほぼ同様の活性を示している。大型の核を持つ中間細胞型の癌細胞は大細胞癌にやゝ近似の活性を示した。