

I-E-P-14

早期大腸癌におけるp53、ras重複発現とDNA ploidy pattern の関連について

大村光浩、細川洋平、服部隆則

(滋賀医大・病理)

大腸癌をはじめとしてさまざまな悪性腫瘍でその変化が観察されているp53癌抑制遺伝子と比較的癌化の初期に変化が起きると言われているras遺伝子の二種類の癌関連遺伝子の重複発現とDNA ploidy pattern の関連について、早期大腸癌20例を対象にp53、p21 免疫染色及びDNA顕微蛍光測光法を用いて検索した。材料と方法：教室で経験した早期大腸癌20例を対象とし、肉眼所見によりIp型とIs ないしIla 型の2つのgroup に分類した。パラフィンブロックより4μm連続切片と100μm切片を作成した。4μm切片はHE 染色とp53、rasに対する免疫染色に用いた。ras遺伝子産物にはp21を、p53免疫染色にはDO-7をそれぞれ抗体として用いた。100μm切片はDNA ploidy pattern 測定のため細胞の単離に用いた。結果と考察：隆起型、平坦隆起型いずれのgroup でもp53、p21 の重複発現がみられた。ploidy pattern は隆起型でdiploidy が多く(7/13)、平坦隆起型ではaneuploidy の出現が多かった(4/7)。しかし、重複発現とploidy pattern の変化との間には有意な相関は認めなかった。個々の遺伝子の発現とploidy pattern の変化の間にも関連性を認めなかった。DNA ploidy pattern の変化は癌の進展の過程で起きるDNA レベル、染色体レベルの変化を反映しているが、その変化はras、p53遺伝子のいずれにも特異的に影響されるものではないと思われる。

I-E-P-15

DNA ploidy pattern及びPCNA陽性率からみた
良性および悪性の唾液腺腫瘍の細胞動態

往西良之^{1,2}, 細川洋平¹, 服部隆則¹

(滋賀医大・第一病理¹, 大津市民病院・
歯口外²)

【目的】多形性腺腫と腺様嚢胞癌は唾液腺腫瘍の中で代表的な腫瘍である。これらの組織構築は類似しているが、生物学的態度は著しく異なっている。今回、両者の腫瘍の特性をDNA ploidy patternとPCNA (Proliferating Cell Nuclear Antigen)陽性率から比較検討した。【材料と方法】大唾液腺、小唾液腺由来の多形性腺腫30例、腺様嚢胞癌18例のパラフィン包埋ブロックを用いた。(1)厚切切片から単離細胞塗抹標本を作成し、DAPI染色による顕微蛍光測光法を行い核DNA量ヒストグラムを作成した。(2)4μm薄切切片上で免疫組織化学的にPCNAを染色した。腫瘍細胞核1000個を数えPCNA陽性率を算出した。【結果と考察】DNA ploidy patternを比較すると多形性腺腫は全例diploidyで4倍体を越える細胞の出現はなかった。一方、腺様嚢胞癌では2例はaneuploidyを、他はすべてdiploidyを示し、全例において多倍体の出現が認められた。PCNA陽性率ではそれぞれ8.1%、15.8%で腺様嚢胞癌が有意に高い値を示した。以上のように、多形性腺腫と腺様嚢胞癌では細胞動態が異なり、大小不同性の比較的少ない腫瘍細胞から構成される腺様嚢胞癌でもaneuploidyが出現することがあり、多形性腺腫よりも高い細胞増殖活性を有することが明らかになった。