

特別講演 I

糖蛋白質の免疫組織化学特に消化器癌の知見を中心として

武内 睦哉

(久留米大・医・臨床病理研)

ヒト消化管のガン細胞の抗原物質と対応する正常細胞のものとちがいを蛍光抗体法により観察した知見についてのべる。

1)胃粘膜上皮性糖タンパク質

胃粘膜の粘液細胞及び十二指腸のBrunner 腺の細胞はPAS陽性のFucomucan型の上皮性糖タンパク質を分泌する。この物質の糖鎖は血液型活性を担い、ペプチド部分は臓器特異性を示した。胃ガンでは、分化型の腺ガンでは陰性であるが、腺管構造の乱れた部分や、腺管構造を示さない未分化ガンでは陽性であった。未分化ガンと胃固有粘膜の未熟なムチン分泌細胞との相同性を示した。

2)腸粘膜上皮性糖タンパク質

腸粘膜の杯細胞はPAS,アルシアンブルー染色に陽性なSialomucan 型の上皮性糖タンパク質を産生する。このものは正常胃粘膜の細胞には陰性であるが、腸上皮化生の部位の杯細胞に出現し、胃ガンでは分化型は陰性、未分化型は陽性であった。即ち、ガンにおける抗原の横すべり現象がみられた。直腸ガンについても、胃、腸粘膜特異性上皮性糖タンパク質の分布は胃ガンと同様であった。

3)胎盤アルカリ性ホスファターゼ

L-フェニルアラニン-セファロース, ConA-セファロースを用いて精製した。本酵素は胎盤絨毛組織の合胞体層に強陽性で、胃ガン、直腸ガンともに、分化型、未分化型をとわず陽性であった。酵素活性を示標とした組織化学では活性を示す腸上皮化生の部位、血管、間質成分は陰性であった。これはガンにおける異所性抗原の出現の一つの例を示す。

4)セロムコイド (Symbodies)

セロムコイドが腹水に転移した胃ガンの細胞膜面に強く粘着しており、炎症性細胞にはみられない。胃ガン組織でも、結合組織がdiffuse にうすく陽性であるが、ガン細胞の膜面に特に多い。Apffel らのいう symbodies, 抗原物質の遮蔽の所見がみられた。

5)ガン-脾-骨髓-肺共通抗原

胃ガン組織のPCA可溶性成分につき, Sephadex G-200 ゲル濾過, ConA-セファロースクロマトグラフィー, 等電点分画により, Burtin SのNCA と類似した糖タンパク質を得た。この物質は胃ガン、直腸ガンに陽性、脾においては白髄の周動脈リンパ組織鞘, 所謂 thymus dependent area に集積するリンパ球に散在して陽性細胞がみられた。他の末梢リンパ節, 正常成人の循環血のリンパ球は陰性であるが、白血病の所謂 null cell に相当するものは陽性。肺の肺胞上皮細胞も陽性。この物質は細胞分裂の盛んな一群の細胞にかぎって出現する一種の異所性抗原とみなされる。