

2-IV-22

Alkaline phosphatase isozymeの培養癌細胞内局在について

徳光伸一, 徳光久美, 鴻江和洋
竹屋元裕, 武内忠男
(熊本大・医・二病理)

癌細胞に於けるAlpaseについて, 近年そのisozymeが生化学的に同定されており, 特に母組織には存在しないisozymeについては, 胎児の発生分化の過程で出現してくるAlpaseとの類似性が指摘されている。このような現象は癌胎児isozymeの観点より検討されつつあるが, 癌isozymeの細胞内局在についての研究はまだ少く, 一定の結論は得られていない。今回我々は, 培養癌細胞に於けるAlpaseのisozymeを同定し, その細胞内局在について検討した。生化学的方法により, KMK-2(胃癌由来)にchorion-type, CaR-1(直腸癌由来)にRegan-type, HeLa S3-5およびHeLa S3-10(HeLa S3の垂株)に於いてそれぞれKasaharaおよびRegan-typeのisozymeを同定した。電顕的細胞化学は, 小川-馬屋原法によった。その結果上記isozymeは, それぞれの細胞株に於いて特徴ある分布を示した。即ち, KMK-2では細胞表面の微絨毛のみに, CaR-1では細胞質内microcystに強く反応が陽性であった。HeLa S3垂株ではいずれも細胞膜全周に陽性であった他, 細胞質内にも特徴ある分布を示した。この分布の多様性は, isozyme固有の性状によるものではなく, 癌細胞の原形質膜の極性の異常によるものと思われた。

2-IV-23

マウス可移植性細網肉腫に関する酵素組織化学的研究

川田憲司, 高橋祐子, 尾島昭次,
(岐阜大・医・二病理)

マウス可移植性細網肉腫CBA♀×C57BL/6F1♂肝原発のN系(組織球型・多形細胞型・線維肉腫型)を酵素組織化学的に検索した。原発腫瘍にみられた赤血球貪食像は継代により減弱ないし消失したが, 組織培養法により両系ともなお貪食能を保持していることが確認された。ライソゾーム酵素としてのacid phosphatase(Barka & Anderson法) non-specific esterase(Gomori法)および β -glucuronidase(林法)活性を検した。N系では組織と培養細胞(1~9日)ともに3酵素は強度ないし中等度に陽性、巨細胞には特に強度であった。F系では腫瘍の辺縁部に見られた線維肉腫型の部ではacid phosphataseとnon-specific esterase活性はわずかに散見されたのみであったが、同中心部の紡錘形細胞型ならびに一部に見られた組織球型の部では上記の酵素は中等度~軽度活性を示し、また β -glucuronidase活性はわずかに認められた。なお両系とも培養期間が長い場合には上記3酵素の活性が若干増強した。以上のほかに検索中の若干の酵素活性の所見とあわせ、本腫瘍の性状を酵素組織化学的に吟味し報告する。