

結腸癌26移植マウスにおけるリポ蛋白質
質代謝酵素の変動に対するフルオロウ
ラシルの効果

金川麻子、森田哲生

癌の臨床 (Jan. J. Cancer Clin.) 41 (3) 241-246(1995)

**Effect of Fluorouracil on Lipoprotein and
Metabolic Enzymes in Murine Colon 26
Adenocarcinoma**

Asako KANAGAWA, Tetsuo MORITA

We examined the effect of fluorouracil (5-FU) on the activities of lipoprotein lipase and hepatic lipase, which are involved in lipid metabolism, in mice bearing colon 26 adenocarcinoma. When the inhibitory effect of 5-FU on tumor progression reached 50%, decreases in the activities of lipoprotein lipase and hepatic lipase in the tumor were observed. Enzyme activities in serum, liver, and adipose tissue approached control values of non-tumor-bearing mice. These results suggest that changes in the lipoprotein metabolism produced by the tumors were normalized by the antitumor effect of 5-FU.

癌細胞の成長や増殖において、脂質代謝酵素のリポ蛋白質リパーゼ(LPL)や肝性リパーゼ(HTGL)は重要な一役を担っている。そこでフッ化ピリジン系抗癌剤フルオロウラシル(5-FU)が結腸癌26に対し、抗腫瘍作用発現時の両酵素の挙動を検討した。担癌化により体重減少、血清TGの上昇及び自発運動量の低下と伴に肝HTGLの低下、副睾丸脂肪組織LPLの低下、血清LPL及びHTGLの低下が認められた。この時、5-FUの投与により腫瘍量を50%抑制すると、腫瘍中のLPL活性は低下し、担癌宿主の本酵素は健常値を示す傾向が認められた。すなわち、5-FUは、結腸癌26に対し抗腫瘍効果を発現すると、担癌化によって変化したりポ蛋白質代謝を健常化することが示唆された。