

上皮性増殖因子による肝臓から肝性リパーゼ 活性の分泌促進

森田哲生、三上史記、金川麻子、植木 寛

Biol. Pharm. Bull. 16(2) 199-200 (1993)

Stimulatory Release of Hepatic Lipase Activity from Liver by Epidermal Growth Factor

Tetsuo MORITA, Fuminori MIKAMI,
Asako KANAGAWA and Hiroshi UEKI

Abstract We have found that release of hepatic lipase activity is stimulated from liver slices by epidermal growth factor (EGF) into the medium in a time-dependent manner. This novel effect of EGF was markedly decreased by various tyrosine kinase inhibitors, such as α -cyano-3-ethoxy-4-hydroxy-5-phenyl-thiomethyl cinnamamide, amiloride and biochanin A. The stimulation by EGF was also suppressed, however, by dibutyryl cyclic adenosine monophosphate, and 3-isobutyl-1-methylxanthine, a cyclic nucleotide dependent phosphodiesterase inhibitor.

These findings show that the stimulatory release of the enzyme activity by EGF is associated with the activation of tyrosine kinase activity and with the intracellular cyclic adenosine monophosphate level.

上皮性増殖因子(EGF)が、肝スライスからの肝性リパーゼの分泌を経時的に促進することを見い出した。このEGFの新たな効果は、種々のチロシンキナーゼ阻害剤、すなわち、 α -cyano-3-ethoxy-4-hydroxy-5-phenyl-thiomethyl cinnamamideなどによって、著しく、減少した。EGFによるこの促進作用は、ジブチリルサイクリックAMPやイソブチルメチルキサンチンによって阻害された。

これらのことから、EGFによる本酵素活性の分泌の促進には、チロシンキナーゼ活性の活性化や細胞内サイクリックAMP準位が密接に関与していることが示された。