

23PO-am252

ヒト大腸癌由来 HT-29 細胞によるインターロイキン-8 分泌に及ぼす種々のリゾリン脂質の調節作用

○矢野 里穂¹, 日高 麻由美¹, 川本 萌里¹, 松本 悠未¹, 近藤 慎一¹, 徳村 彰¹ (¹安田女子大学薬学部・衛生薬学)

グリセロリゾリン脂質は日常食事に含まれているリン脂質の腸管での消化過程で生成し腸の管腔側から腸上皮細胞に作用する。また、腸固有層の遊離細胞による産生や血液・リンパ系から移行後、腸上皮細胞の基底膜側に作用する。主要なものは、その極性頭部の違いで 6 クラスに分類されている。その代表であるリゾホスファチジルコリン(LPC)やリゾホスファチジルエタノールアミン(LPE)は、長鎖の炭化水素鎖のグリセロール骨格への結合様式の違いによるサブクラス(アシル、アルケニル、アルキル)に分けられている。本研究では、ヒト大腸がん由来の HT-29 細胞による炎症性サイトカインの 1 種インターロイキン 8 (IL-8) 分泌に及ぼすリゾリン脂質の作用をリポポリサッカライド添加の条件下で比較した。また、MTT 法にて生存細胞数を測定し、生細胞数の変動を補正し IL-8 分泌調節作用強度を求めた。まず、低ウシ胎児血清での培地での培養下でオレイン酸 (18:1) を含有するアシル-リゾリン脂質の作用を比較した結果、リゾホスファチジン酸 (LPA) は IL-8 分泌を抑制し、18:1-リゾホスファチジルイノシトール (LPI) は IL-8 分泌を増強した。また、アルキル亜種とアルケニル亜種の LPC はリポポリサッカライドによる IL-8 分泌を増強し、アルケニル亜種の LPE は、抑制した。10%ウシ胎児血清を含む培地での培養下では、これらリゾリン脂質による IL-8 分泌調節作用の強度は、低血清培地で培養の細胞で見られた作用強度より低かった。現在、これらリゾリン脂質による IL-8 分泌調節作用の機序について検討を行っている。