

## 9-4(29)

## 黄連解毒湯の構成物質バイカレイン及びバイカリンによる患者骨髓腫細胞に及ぼす作用について

大津山賢一郎、劉 尚勤、馬 梓、Saeid Abroun、李 富君、鄭 旭、槇泰子、津山尚宏、小幡雅則、石川秀明、河野道生

山口大・院・医学研究科・生体シグナル解析医学

骨髓腫細胞は未熟型から成熟型にいたる非常に不均一な集団からなっている。とりわけ未熟型骨髓腫細胞は、Interleukin-6 (IL-6) に反応して増殖する細胞群であり、骨髓腫の進展に深く関わりあっていると考えられる。IL-6 産生を抑制し、直接的に未熟型骨髓腫細胞の増殖を抑制し得る物質の同定が待たれている。漢方薬の中で抗炎症作用のあるものから、骨髓腫細胞株 U-266 の増殖抑制し得るものとして、黄連解毒湯を抽出した。この構成成分のうち、バイカレイン及びバイカリンで、患者未熟型骨髓腫細胞 (MPC-1) に対し大きく増殖抑制効果を示した。この構成成分の多くは、フラボノイド骨格の物質であり、5, 6, 7 位に水酸基を持つものがバイカレイン、5, 6 位に水酸基を持ち 7 位に glucuronic acid を持つものがバイカリンである。U266 をバイカリンで処理すると I- $\kappa$ B 発現が亢進し、NF- $\kappa$ B の標的遺伝子である IL-6 や XIAP の発現が減少していることから、NF- $\kappa$ B 活性低下による増殖抑制と考えられた。以上より黄連解毒湯の構成成分であるバイカレイン及びバイカリンが骨髓腫細胞の増殖抑制効果を担っているものと考えられた。またこれらの物質で処理すると患者骨髓腫細胞の MPC-1 が減少し MPC-1+ が増加する現象も見られることから未熟型が成熟型に移行している可能性も示唆された。