

29TM-pm10

サンソウニンのマクロファージ泡沫化阻害成分について

○林田 明倫¹, 大宮司 典香¹, 池田 剛¹, 塚本 佐知子¹, 藤原 章雄², 竹屋 元裕²
(¹熊本大院薬, ²熊本大院医)

【目的】我々は生活習慣病の予防効果を示す生薬成分に関する研究を行っている。今回、アテローム性動脈硬化症の初期病変である、マクロファージの泡沫化（細胞内コレステロールエステルの蓄積）を阻害する天然薬物の探索を行った。約 100 種の生薬エキスを用いた阻害活性試験により、ナツメの種子であるサンソウニン (*Zizyphi Semen*) に顕著な阻害作用が認められたため、本研究では、その活性成分の精製を行った。

【方法・結果】マクロファージ泡沫化阻害試験は以下のように行った。ヒト単球由来マクロファージに、Acetyl-LDL 及び [³H] oleate を添加することにより、³H 標識コレステロールエステルが蓄積する条件下で、サンプルを添加し、24 時間後に細胞内 ³H 標識コレステロールエステル量を測定した。そして、阻害試験の結果を指標にしてサンソウニンのエキスを精製し、4 種のトリテルペノイド (betulinic acid (1), betulin (2), alipholic acid (3), pomolic acid (4)) を単離した。それら 4 種の化合物は、マクロファージ泡沫化阻害作用を示した。

