

## PC-5

체리세이지(*Salvia Microphylla*) 에탄올 추출물의 항산화 및 증식(Proliferation)과 이동(Migration)에 관한 연구조현미<sup>1</sup>, 최인호<sup>1,2\*</sup><sup>1</sup>바이오신소재학과, 경상국립대학교<sup>2</sup>항노화신소재학과, 경상국립대학교

## [서론]

체리세이지(*Salvia Microphylla*)는 꿀풀과(Lamiaceae) *Salvia*속에 속하는 식물이며 Hotlip sage 라고도 불린다. 과거에 부인과 질병에 사용되었으며, 항산화, 항박테리아, 살충효과 등에 효과가 있다고 보고되었지만, 체리세이지에 대한 피부각질형성세포(HaCaTs)의 증식(Proliferation)과 이동(Migration) 유도 활성 평가를 통한 피부재생피화(re-epithelization) 및 상처치유 효과에 관한 연구는 미비한 실정이다. 피부의 재생피화는 상처 치유의 주요 과정으로 각질형성세포의 이동과 증식을 포함한다. 본 연구에서는 체리세이지 추출물의 항산화 효능을 확인하고, 각질형성세포에 증식 또는 이주 유도 활성 평가를 통해 피부 재생피화 및 상처치유 활성을 확인하고자 하였다. 체리세이지의 에탄올추출물(*Salvia Microphylla* Extract, SME)을 이용하여 실험하였다. SME의 DPPH radical 소거능을 측정한 결과는 400 $\mu$ g/mL농도에서 93.15 $\pm$ 0.52%이며, ABTs radical 소거능을 측정한 결과는 400 $\mu$ g/mL농도에서 99.65 $\pm$ 0.3%로 높은 효능을 나타냈다. 총 폴리페놀 함량(TPC)과 총 플라보노이드 함량(TFC)은 SME이 1mg/mL농도에서 각각 154.7 $\pm$ 0.34mg GAE/g Ext와 260.46 $\pm$ 5.33 mg QUE/g Ext로 분석되었다. SME에 의한 HaCaTs의 증식은 25~400 $\mu$ g/mL농도까지 농도의존적인 유도활성을 나타내었으며, 400 $\mu$ g/mL농도에서 132.99 $\pm$ 1.91%의 증식을 유도하였다. SME의 HaCaTs의 이동은 Scratch assay 방법을 활용하여 100~400 $\mu$ g/mL농도까지 농도의존적인 이동을 현미경으로 확인하였다. 이러한 결과들은 SME가 정상적인 피부재생피화 과정뿐만 아니라, 상처치유 등의 과정에서 피부조직재생 촉진을 유도할 수 있을 것으로 예측되어 향후, 기능성화장품의 천연소재로서 응용가능성이 검증되었다.

## [사서]

본 연구는 한국연구재단 생애첫연구사업 (과제번호:2021R1G1A1094165)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*Corresponding author: E-mail, inhochoi@gnu.ac.kr Tel, +82-55-772-3228