

Porcine placenta 추출물의 기능성화장품소재 특성

김타곤, 김보영, 강환열¹, 백 현¹, 전해영¹, 김동욱*
인제대학교; ¹아마란스화장품
(pedkim@inje.ac.kr*)

본 연구에서는 돼지 태반(Porcine placenta)에서 유효성분을 추출 및 정제하고, 추출물을 이용해 효능효과 시험을 실시하여 돼지 태반 추출물의 기능성화장품소재로서의 가능성을 살펴보고자 하였다. 단백질 분해효소를 사용해 태반의 유효성분을 추출해냈다. MTT assay로 추출물의 세포독성 정도를 측정하였고, DPPH free radical scavenging assay로 소재의 항산화 능력을 평가하였다. 미백효능을 시험하기 위해서 L-tyrosine과 DOPA를 기질로 한 tyrosinase inhibition assay를 실험하였다. 주름개선효능 측정으로 elastin을 기질로 한 elastase inhibition assay와 collagen synthesis assay를 실험하였다. MTT assay의 결과 20 μ g/ml 농도에서 세포생존율이 90% 이상이었다. 항산화실험결과 200 μ g/ml의 추출물농도에서 약 80%의 항산화력을 보였다. Tyrosinase inhibition assay결과 200 μ g/ml의 추출물농도에서 약 37%의 저해활성을 나타내었다. 주름개선 정도는 양성대조군과 비교해 보았을 때 효능이 우수함을 알 수 있었다.

사사 : 본 연구는 2009년도 교육과학기술부와 한국산업기술진흥원의 지역혁신인력양성사업으로 수행된 연구결과임.