

돈양수로부터 화장품 소재의 개발

김보영, 김타곤, 이정현, 강경란, 전해영¹, 백 현¹, 강환열¹,
김동욱*

인제대 제약공학과; ¹아마란스화장품
(pedkim@inje.ac.kr*)

양수는 짙(straw)색의 맑은 액체로서 처음에는 양막세포에서 분비되지만, 대부분은 양막의 여과에 의해 모체의 혈액에서 유래한다. 태아의 신장이 기능을 시작하면서 노가 양수로 배설된다. 태아는 full term에 이르면 약 1L 정도의 양이 되는데 태아는 계속해서 이를 삼킨다. 양수 내의 수분은 약 3시간마다 교체가 된다. 양수는 98~99%의 수분과 탈락된 태아 상피세포, 유기물질(단백질, 탄수화물, 지방, 호르몬, 색소 등)과 태아의 효소, 아미노산, 호르몬 등으로 구성되어 있다. 양수는 균일한 압력에 의해 배자의 성장을 고르게 하고, 배자가 양막에 유착되는 것을 방지하며, 출산 시 자궁 수축에 의한 국소적인 압력으로부터 태아를 보호하며, 외부로부터 충격을 흡수하는 등의 역할을 수행한다. 본 연구에서는 국내산(경남 함양 소재) 돼지의 양수로부터 화장품 소재를 개발하고자 하였다. 양수로 부터 항산화효과시험(DPPH free radical scavenging assay), 미백효과시험(Tyrosinase inhibition assay), 주름개선효과시험(Elastase inhibition assay)와 항균효과시험(disc diffusion method)을 실시하여 화장품소재로서의 가능성을 탐색하고자 하였다.

사사: 본 연구는 09년도 교육과학기술부와 한국산업기술진흥원의 지역혁신인력양성사업으로 수행된 연구결과임.