

배포일시	2019.08.09(금)
보도요청	배포시 취급해 주시기 바랍니다.
담당자	기획팀 부장 이억수(042-930-8677) 부장 이성국(042-930-8513)

바이오니아, 탈모 완화 후보물질 국제화장품원료집 등재

- RNAi 원천기술(SAMiRNA™) 적용한 탈모 증상 완화 기능성 화장품 후보물질 국제화장품원료집 등재
- 연내 식약처 기능성 화장품 품목허가 신청 및 내년 사업화 목표

(주)바이오니아(대표이사 박한오)는 자체 개발한 탈모 증상 완화에 도움을 주는 기능성 화장품 후보물질이 국제화장품원료집(ICID, International Cosmetic Ingredient Dictionary)에 등재됐다고 9 일 밝혔다.

국제화장품원료집(ICID)은 전 세계적으로 화장품 원료 선택의 기준이 되는 지표다. 미국 화장품협회(Personal Care Products Council, PCPC) 산하 국제화장품원료위원회(International Nomenclature Committee, INC)의 엄격한 심사를 통해 표준화된 명칭을 결정해 ICID에 등재한다.

이번에 등재된 바이오니아의 물질은 자체 RNAi 원천기술인 SAMiRNA™ 플랫폼 기술이 적용되었다. 탈모를 유발하는 물질로 알려진 디하이드로테스토스테론(DHT)이 달라붙을 안드로겐 수용체(AR)의 생성을 억제함으로써 DHT에 의한 탈모 증상을 완화시킨다. 또한, 안드로겐 수용체의 양 자체를 줄이기 때문에 기존 탈모 치료제 대비 부작용을 획기적으로 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

바이오니아는 현재 안드로겐성 탈모증(유전적 탈모)으로 진단된 남녀 환자를 대상으로 후보물질의 인체적용시험(24 주)을 진행 중이며, 연내 식품의약품안전처에 기능성 화장품 품목허가 신청 및 내년 사업화를 목표로 하고 있다. 등재된 후보물질은 인간 모근세

포와 모근조직을 대상으로 한 실험에서 우수한 AR 발현저해능을 확인하여 작년 11 월 국내 특허를 출원했으며, 사람을 대상으로 실시한 인체피부일차자극시험에서 무자극 판정을 받아 안전성을 입증했다.

바이오니아 관계자는 “자체 개발한 탈모 증상 완화에 효과가 있는 후보물질을 국제화장품원료집에 등재되어 화장품 원료로 사용할 수 있게 되었고 전 세계 화장품 회사에 공급도 가능하다”며 “현재까지 개발된 적이 없는 RNAi 기술을 적용한 새로운 메커니즘으로, 부작용에 대한 부담 없이 탈모 증상 개선이 기대된다”고 말했다.

회사 측은 전 세계적으로 코스메슈티컬 시장이 빠르게 성장하고 있는 만큼, 향후 RNAi 치료제 원천기술(SAMiRNA™)을 미백제, 염모제, 주름개선제 등 다양한 기능성 화장품 개발에 활용해 사업영역을 확장할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

바이오니아는 중소벤처기업부 주관 ‘지역특화(주력)산업육성사업’ 지원과제로 선정되어 RNAi 기반 탈모 증상 완화에 도움을 주는 기능성 화장품 개발을 진행하고 있다.

SAMiRNA™ (Self-Assembled-Micelle-inhibitory-RNA)

바이오니아가 자체 개발한 단일분자 RNAi 나노입자로서 미국을 비롯한 전 세계 주요 국가에 물질특허를 등록한 플랫폼 기술로, RNA 의 염기서열을 특이적으로 공략할 수 있어 질병의 원인이 되는 유전자의 발현을 억제한다. SAMiRNA™는 단일분자(single chemical entity)로 만들어지기 때문에 전자동합성기에서 경제적으로 생산할 수 있을 뿐만 아니라, 전달체가 필요 없고 혈액 내 안정성이 뛰어나며 독성이 매우 적다는 장점이 있다. 최근 전임상 독성시험에서 안전성을 입증했으며, 특히 기존 siRNA 신약에서 공통으로 나타나는 선천면역자극 부작용이 나타나지 않았다.