

기술 개요

▶ X 효소 활성화제의 탈모증 예방, 개선, 또는 치료용도에 관한 것으로, 상기 X 효소 활성화제는 모낭 형성 및 모발 성장을 촉진하여 탈모 방지 및 발모 촉진에 탁월한 효과가 있음

기술 개발 배경 및 니즈

▶ 담배와 알코올 섭취 급증, 건강에 해로우며 일관되지 않은 식습관, 심한 스트레스 수준, 노인 인구 확대와 같은 생활 방식 패턴의 변화로 인해 전 세계적으로 탈모 인구가 증가하고 있으며, 전반적인 질병 유병률이 현저하게 증가하고 있음

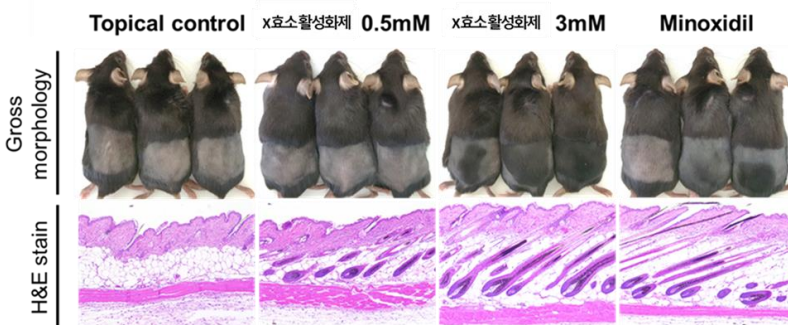
▶ 국내외에서 탈모방지제 및 발모제에 대한 연구가 가속화되고 있고, 다양한 제품이 개발되고 있으나, 효능이 우수하고 인체에 안전한 탈모 방지제의 개발은 아직 미진함

▶ 특히, 기존의 탈모 치료제는 대부분 남성형 탈모에 중점을 맞추어 개발된 약제이기에, 여성에게는 오히려 부작용을 일으킬 가능성이 있어, 남성과 여성에게서 모두 안전성과 효과가 입증될 수 있는 새로운 탈모방지제 및 발모제에 대한 연구가 매우 필요한 실정임

기술의 특징

▶ 마우스 모델에서 X효소 활성화제 처리시, 모발 성장의 생장기가 유도되어 모발 성장이 촉진되는 것을 확인함

▶ 또한, 종래 탈모 치료제인 미녹시딜과 비교하여 훨씬 작은 용량으로도 동일 또는 그 이상의 효과를 발휘하는 것으로 확인되어, 비용절감의 효과와 안전성 측면에서 종래 기술에 비하여 기술수요가능성이 높을 것으로 예측됨



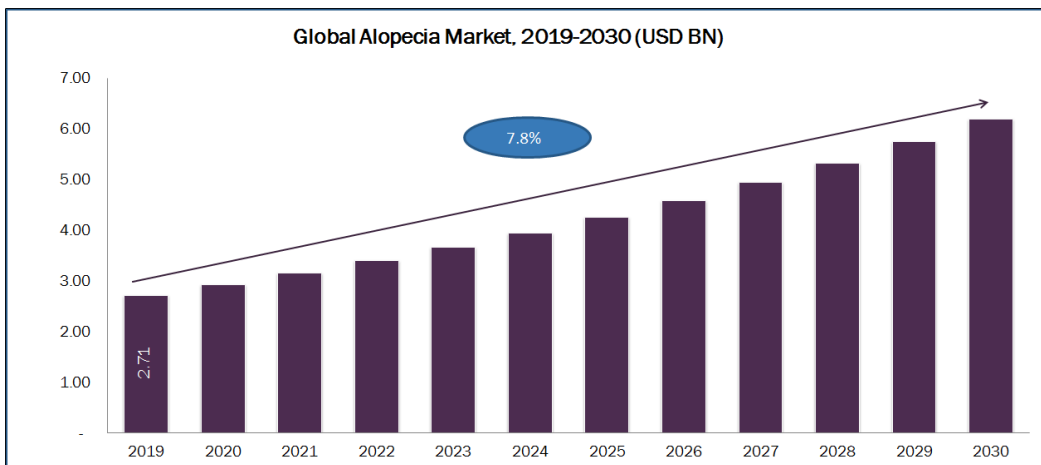
▶ 마우스 모델에서 X효소 활성화제의 모발 성장 촉진 효과 확인

응용시장

▶ 합성의약품 > 탈모치료제, 화장품

▶ 시장규모

- 전세계 남성 인구의 40%가 탈모를 겪고 있으며, 탈모의 근본적인 원인을 치료하는 치료제는 없음
- 탈모를 숨기고 싶어하기 때문에 탈모 관련 의약품, 기능성화장품, 의료기기, 식품 시장은 지속적으로 성장할 전망이다
- 글로벌 탈모치료제 시장은 2019년에 약 27억 달러의 규모를 형성하였으며, 2030년까지 약 62억 달러에 이를 것이며, 연평균 7.8 %로 성장(2019-2030)할 것으로 예상됨



* 출처 : Next Move Strategy Consulting, Alopecia Market, 2022

기술 개발단계

▶ 실험단계 (TRL 3 - 실험실 내 효능실험 완료)

지식재산권 현황

▶ 대한민국 특허출원 10-2022-0011538 (2022.01.26) 미공개

담당자 정보

▶ 서울대학교병원 지식재산관리실 / 02-2072-0807 / ip@snuh.org