

CJ바이오사이언스, 마이크로바이옴 신약 개발 '박차'



영국·아일랜드 소재 기업 '4D파마' 신약 후보 발굴·플랫폼 기술 2건 특허·지식재산권 등 인수 계약체결

CJ제일제당의 레드바이오 독립법인인 CJ바이오사이언스가 새로운 글로벌 후보물질을 확보하며 마이크로바이옴 기반 신약 개발을 가속화한다.

CJ바이오사이언스는 영국 및 아일랜드 소재 마이크로바이옴 기업 '4D파마(4D Pharma)'가 보유중인 유망 신약 후보와 플랫폼 기술을 인수하는 계약을

체결했다고 27일 밝혔다.

신규 도입되는 신약후보는 총 9건으로 고형암·소화기질환·뇌질환·면역질환 등을 대상으로 한다. 또 4D파마의 진단과 신약후보 발굴 기술 플랫폼 2건을 포함한 특허 등 관련 지식재산권까지 모두 인수할 예정이며, 계약금액은 양 사간 합의에 따라 공개하지 않기로 했다.

이번 계약으로 새롭게 확보한 신약 후보물질과 CJ바이오사이언스가 보유하고 있는 바이오인포매틱스(생물정보학) 기술 기반의 이지엠 플랫폼(Ez-Mx™ Platform)이 접목되면 더 큰 시너지가 날 것으로 회사측은 기대하고 있다.

이지엠 플랫폼 마이크로바이옴 데이터베이스와 임상데이터를 기반으로 질환과 연관된 신약후보 및 바이오마커를 발굴해 임상개발 성공 가능성을 높이는 CJ바이오사이언스의 독자적인 플랫폼이다.

CJ바이오사이언스는 마이크로바이옴 오믹스 플랫폼을 적극적으로 확장하고 있다. 지난 1월에는 미국 FDA로부터 마이크로바이옴 면역항암치료제 CJRB-101의 1상·2상 임상시험계획서(IND) 승인을 받은 바 있다. CJ바이오사이언스는 각 파이프라인의 상세 데이터 분석 등을 거친 후 연구개발(R&D) 전략에 반영하고, 성공 가능성이 높은 후보를 중심으로 임상 우선순위를 결정할

방침이라고 밝혔다.

회사측에 따르면 마이크로바이옴의 약품 시장 규모는 2030년까지 10억달러 규모로 폭발적으로 성장할 것으로 관측된다. 일반적으로 몸무게 70kg 성인 한 명이 약 38조 개의 마이크로바이옴을 가지고 있는 것으로 알려져 있는데, 이 중에서도 건강에 도움이 되는 종류를 선별해 의약품과 건강기능식품 등 다양한 분야에서 활용이 늘어나고 있는 추세다.

CJ바이오사이언스 관계자는 "신규 파이프라인 도입으로 글로벌 최고 수준의 마이크로바이옴 기반 신약 개발 경쟁력을 갖추게 됐다"며 "올해 진행을 앞두고 있는 기존 파이프라인의 미국 FD

A 임상 외에도 후속 연구를 통해 신약 후보를 계속 발굴해 나갈 것"이라고 말했다.

CJ바이오사이언스는 지난 2022년 1월 그룹의 미래성장엔진인 '웰니스(Wellness)' 분야 경쟁력 강화를 위해 공식 출범했다. 2021년 10월 인수한 마이크로바이옴 전문기업 '천랩'과 기존에 보유중인 레드바이오 자원을 통합해 설립된 바 있다.

출범 당시 천종식 CJ바이오사이언스 대표는 "2025년까지 파이프라인 10건을 확보하고, 기술수출 2건을 통해 글로벌 1위 마이크로바이옴 기업으로 도약하겠다"는 목표를 밝힌 바 있다.

/이세경기자 seellee@metroseoul.co.kr

JW중외제약, 탈모치료제 '해외 첫 특허'

'JW0061' 모낭 증식 모발 재생 촉진 미국·유럽 등 해외 10여 개국 출원

JW중외제약은 Wnt 표적 탈모치료제 'JW0061'에 대해 러시아 특허청으로부터 특허를 취득했다고 27일 밝혔다.

이번 특허는 Wnt 신호전달경로 기반의 탈모치료제 신약후보물질에 관한 것이다. 'JW0061'의 물질 특허가 등록된 것은 이번이 처음이다. 현재 한국을 비롯해 미국, 유럽, 일본, 중국 등 해외 10여 개국을 대상으로도 특허를 출원한 상태다.

JW0061은 피부와 모낭 줄기세포에 있는 Wnt 신호전달경로를 활성화해 모낭 증식과 모발 재생을 촉진시키는 핵

신신약(First-in-Class) 후보물질이다. 안드로겐성 탈모증, 원형 탈모증과 같은 탈모 증상에 효과적이고 예방효과도 우수할 것으로 기대하고 있다.

JW중외제약은 지난해 11월 일본에서 열린 'Wnt2022' 학회에 참가해 JW0061 전임상 결과를 최초로 공개했다. 발표 내용에 따르면, JW0061이 모유두 세포에 있는 GFRA1 단백질에 직접 결합해 Wnt 신호전달경로가 활성화되는 작용기전을 새롭게 확인했다. 이는 탈모 작용기전을 규명한 저분자 약물의 최초 보고 사례로 주목을 받았다.

이와 함께 위약군 대비 JW0061의 우수한 모발 성장과 모낭이 새롭게 형성되는 효과를 확인한 동물실험 결과도

공개했다. 모발의 성장은 생장기, 퇴행기, 휴지기 순으로 세 단계가 주기적으로 반복되는데, 평균 50일 이상 소요되는 생장기 진입 시점을 JW0061 도포로 30% 이상(15일) 앞당긴 결과다.

JW중외제약은 2024년 상반기 JW0061의 임상시험 개시를 목표로 현재 비임상 독성평가를 하고 있으며, 미국 피부과 분야 핵심의료진과 공동 연구도 진행 중이다.

JW중외제약 관계자는 "이번 러시아 특허 등록은 해외 시장에서 원천기술로 인정받았다는 점에서 의미가 있다"라며 "JW0061을 기존 탈모치료제를 보완, 대체하는 새로운 혁신신약으로 개발할 계획"이라고 말했다.

/이세경 기자

광동제약, 소아근시 신약 후보물질 도입

홍콩 제약사 '자오커'와 맞손

광동제약은 안과용제 전문 홍콩 제약사 '자오커'로부터 소아근시 신약후보물질 'NVK002'를 도입했다고 27일 밝혔다. 미중족 의료수요를 겨냥하여 안과용제 파이프라인 확대에 적극 나선다는 방침이다.

NVK002는 소아·청소년 근시에 적응증을 가진 저용량 아트로핀 황산염 용액제다. NVK002는 저농도 제제 제조 시 불안정성을 해결하는 기술력이 반영돼 있으며 방부제 없이 2개월 이상의 실온보관이 가능하다.

아트로핀은 고농도(1mg 이상) 제제로 현재 시판되고 있으며 주로 산동에 처방된다. 중추신경계에 작용하여 동공을 확장하는 기전으로 환각, 흥분을 일으킬 수 있어 12세 이상 환자에게만 사용할 수 있다. NVK002가 상용화되면 소아도 사용 가능한 아트로핀 제제로서 효과적인 선택지가 될 전망이다.

NVK002의 오리지널사는 미국의 바일루마(Vyluma Inc)로 지난해 10월 3년간의 임상시험 결과를 발표해 안정성과 효능을 입증했으며 올해 미국 식품의약품(FDA)에 제형허가를 신청할 계



광동제약 최성원 대표이사(왼쪽)와 홍콩 자오커의 리 샤오이 대표이사가 소아근시 신약후보물질 'NVK002'를 도입 계약 체결 후 기념 촬영을 하고 있다.

획이다. 광동제약은 NVK002의 아시아 권역 판권을 가지고 있는 자오커와의 계약을 통해 한국 내 수입·유통 등에 대한 독점 판매권을 가진다.

광동제약 최성원 대표이사는 "NVK002가 광동제약 안과용제 포트폴리오를 확대하는 데 중심적인 역할을 할 것으로 기대한다"며 "지속적인 연구개발 및 신약 도입을 통해 NVK002와 시너지 효과를 낼 수 있도록 역량을 집중할 것"이라고 말했다.

/이세경 기자

세정그룹 밀라노패션위크에서 선보인 제품 30% 할인

세정그룹은 여성복 브랜드 '올리비아로렌'과 '데일리리스트'가 국제 패션위크에서 선보인 제품들을 30% 할인 판매한다고 27일 밝혔다.

올리비아로렌은 2023 F/W 파리 패션위크에서 크롭 기장에 감각적인 디자인을 더한 트렌디한 자켓, 코트 등을 선보였다. 올리비아로렌은 지난해 열린 2023 S/S 밀라노 패션위크부터 모던하고 미니멀한 디자인의 제품을 보이고 있다.

대표 제품인 '니트 베색 에코 레더 자켓'은 국내에서 이자아 자켓으로 불리며 인기를 끌고 있는 제품이다. 크롭 기장에 카라와 단추 라인에 배색 자수 디테일로 디자인에 포인트를 더한 것이 특징이다.

데일리리스트는 2023 F/W 밀라노 패션위크에서 루즈한 핏감의 자켓, 여성스러운 실루엣을 강조한 코트 스타일링을 공개했다. 세정그룹은 이번 패션위크에서 선보인 올리비아로렌과 데일리리스트 제품들을 최대 30% 할인 판매하는 기획전을 진행한다.

/김서현 기자 seoh@

안구함몰 치료 '가교결합 인공진피' 효과

한림대동탄성심병원 박태환 교수 치료결과 SCIE 학술지에 게재

안와골절로 인한 안구함몰 치료에 가교결합된 인공진피가 효과적이라는 연구 결과가 나왔다. 안구함몰 교정술에 가교결합된 인공진피의 효과를 보여준 세계 최초의 연구다.

한림대학교동탄성심병원 성형외과 박태환 교수(사진)는 '안구함몰 교정에 가교결합된 인공진피의 효과'라는 논문에서 이 같은 내용을 확인했다고 27일 밝혔다. 이 연구는 두개안면외과학회지(Journal of Craniofacial Surgery)에 게재됐다.

지난해 축구국가대표 손흥민 선수가 부상 당했던 안와골절은, 눈과 주위 근육, 혈관, 신경 등이 있는 안와를 둘러싼 뼈가 부러지는 것으로 주로 외상에 의해서 발생한다. 안와골절을 제때에 치료하지 않으면 사물이 이중으로 보이는 복시와 눈이 꺼져보이는 안구함몰이 나타날 수 있다.

박 교수는 2021년 5월부터 2022년 6월까지 적절한 시기에 수술을 받지 못



하고 한달 이상 방치된 안와골절로 인한 안구함몰 환자들을 치료했다. 그는 1mm 두께의 가교결합된 인공진피를 적절한

두께로 포개어 함몰 부위에 이식했다. 환자들은 수술 전후 사진과 안면 CT 사진 등으로 시행된 사후평가에서 모두 임상적 및 방사선학적으로 안구함몰이 효과적으로 교정된 것으로 나타났다.

박 교수는 "이전에도 안구함몰 교정을 위해 이식하는 다양한 재료들이 있었지만 이들은 모두 두께가 너무 얇고 충전재로서의 제한적 효능으로 적절한 치료에 어려움이 많았다"며 "인공진피는 유방재건술, 코 성형술 등 다양한 수술에 안전하게 사용되고 있으며, 가교결합된 인공진피는 강도와 부피의 일정성이 향상돼 안구함몰 교정술에 매우 적합한 재료인 것으로 확인됐다"고 설명했다.

/이세경 기자

HK이노엔, 업그레이드 '컨디션 스틱' 선택

아르기닌·비타민B 함유 제품

HK이노엔(HK inno.N)이 숙취해소제 컨디션 스틱의 출시 1주년을 맞이해 '아르기닌'과 '비타민B군'을 함유한 업그레이드 제품을 선보였다. 숙취해소뿐만 아니라 에너지 충전과 활력 증진까지 챙긴다는 전략이다.

컨디션 스틱은 음주 전후에 물 없이 간편히 먹을 수 있는 젤리 제형의 스틱형 숙취해소제로 맛과 휴대성이 특징이다. 작년 3월 출시되어 1년 동안 약 1800만포 이상 팔리면서 주요 타깃층인 MZ세대에게 큰 인기를 얻고 있다.

HK이노엔은 컨디션 스틱의 출시 1주년을 맞이해 에너지 회복과 활력 증진에 도움을 주는 성분인 아르기닌과



비타민B군을 새롭게 추가한 제품을 내놨다. 기존 컨디션 스틱에 함유된 헛개나무열매추출분말, 새싹보리추출분말, 밀크씨슬추출분말, 타우린 외에도 아르기닌, 비타민B군이 추가됐다.

HK이노엔컨디션 브랜드매니저는 "최근 음주 문화가 변화하면서 젊은 세대를 중심으로 컨디션 스틱이 '센스 있는 술자리 필수 아이템'으로 자리잡았다"며, "즐거워 술자리를 만들어주는 비음료 숙취해소제 시장에서 컨디션 스틱의 포지셔닝을 강화할 계획"이라고 말했다.

/이세경 기자