

유한양행 R&D 또 '대박'... 베링거에 1兆 기술수출



NASH·간질환 신약 공동개발 계약
최대 8.7억 달러... 로열티 기대도
핵심요인 표적화 치료법 개발 추진

유한양행이 베링거인켈하임과 1조원 규모의 기술수출 계약을 맺었다. 지난해 말 미국 안센에 1조4000억원 규모 기술수출을 한 이후 7개월여 만에 맺은 두 번째 연구개발(R&D) 성과다.

유한양행과 베링거인켈하임은 비알콜성 지방간염(NASH) 및 관련 간질환 치료를 위한 혁신 신약개발 공동개발 및 라이선스 계약을 맺었다고 1일 밝혔다.

비알콜성 지방간염은 술을 마시지 않는데도 간에 지방이 축적돼 염증으로 발전하고 최종적으로 다수 환자에게 간

유한양행 기술수출 성과

시기	계약 상대방	치료 질환	계약금액
2018년 7월	스파인 바이오파마	디스크 치료제	2,440억원
2018년 11월	안센 바이오테크	비스소포페암 치료제	1조4,000억원
2019년 1월	길리어드 사이언스	비알콜성 지방간염	8,800억원
2019년 7월	베링거인켈하임	비알콜성 지방간염	1조52억원

자료/유한양행

섬유증과 간경변을 일으키는 병이다. 비만 환자와 당뇨병 환자에게 발병할 확률이 높지만 아직까지 마땅한 치료제 없다.

이번 계약에 따라 유한양행과 베링거인켈하임은 내장에서 생성되는 호르몬인 GLP-1과 FGF21 등 두 가지에 결합해 효과를 내는 이중작용제(dual agonist) NASH 혁신 신약을 공동 개발한다. 유한양행은 계약금으로 반환의무가 없는 4000만 달러를 먼저 수령하고, 마일스톤(단계별 기술료)으로 최대 8억

3000만 달러를 수령하게 된다. 상업화 이후에는 순매출액에 따른 로열티(경상 기술료)도 기대할 수 있다.

회사측은 비만 및 NASH에 대한 유한양행의 전문성과 심혈관대사질환 환자를 위한 혁신 의약품의 제공하는 베링거인켈하임의 전문성이 시너지 효과를 창출할 것으로 기대하고 있다.

베링거인켈하임은 NASH의 특징 하나만을 표적화하는 방법으로는 중증의 NASH 환자에서 완화 효과를 달성하

기 어렵다고 판단하고 있다. 이에 따라 베링거인켈하임은 지방증, 염증 및 섬유증이라는 NASH의 3가지 핵심 요인을 모두 표적화하는 차세대 치료방법 개발을 추진하고 있다.

유한양행의 신약 후보 물질의 전임상 연구 결과, GLP-1과 FGF21이 결합하는 경우 높은 효과를 보이는 것으로 나타났다. GLP1R·FGF21R 이중작용제는 지방간염 해소 및 직접적 항섬유화 효과를 일으켜 간세포 손상과 간 염증을 감소시켰다. 이번 기술수출을 통해 베링거인켈하임은 기존 NASH 관련 연구를 보완할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

유한양행 이정희 사장은 "유한양행은 심혈관대사질환 환자에 대한 새로운 치료법을 다수 보유하고 있는 베링거인켈하임과 함께 협력하게 되어 기대가 크다"며 "유한양행이 자체 개발한

본 물질은 제넥신의 기술이 접목된 융합단백질로, 바이오 의약품 관련 타사와의 첫번째 사업 협력이기도 하다"고 평가했다.

유한양행은 지난해 7월 미국 스파인 바이오파마와 퇴행성 디스크 치료제에 대한 2400억원 규모 기술 수출 계약을 맺었는데 이어 11월에는 미국 안센바이오와 12억5500만 달러(1조4000억원) 규모, 표적 비소포페암 치료제 기술 수출 성과를 올렸다. 올해 1월에는 미국 길리어드 사이언스와 비알콜성 지방간염(NASH) 치료제에 대한 7850만 달러(8800억원) 규모 기술수출 계약을 맺은 바 있다.

회사측은 지난 1월 기술수출한 NASH 치료제는 케미컬 의약품이며 이번 기술 수출건은 바이오 의약품이라고 설명했다.

/이세경 기자 seilee@metroseoul.co.kr

'폴리탁셀' 동물실험서 췌장암 세포 사멸 수준

현대바이오 '노엘 항암 테라피' 결과
독성 부작용 없이 암세포 거의 사라져

현대바이오가 개발중인 새로운 항암 치료법 '노엘 항암 테라피'를 투여한 결과, 췌장암 세포가 사멸하는 것을 확인했다고 1일 밝혔다.

현대바이오는 지난 달 28일 식품의약품안전처 주최로 열린 '글로벌 바이오 콘퍼런스 2019'에서 췌장암 동물을 대상으로 한 '노엘 항암테라피' 유효성 평가 결과를 처음으로 공개했다. 시험결과에서는 제1호 항암 신약물질인 폴리탁셀(Polytaxel)을 NOAEL(최대무독성용량) 이하로 투여해도 독성으로 인한 부작용 없이 암세포가 거의 사멸 수준으로 사라졌다.

현대바이오가 공개한 자료에 따르면 폴리탁셀을 노엘 용량인 20mg/kg을 투여한 동물들의 암조직 크기가 평균 446.41mm³에서 42.96mm³로 무려 90.4% 감소했다. 이에 비해 기존 항암치료제인 도세탁셀(Docetaxel)을 같은 양으로 투여한 동물은 암조직이 평균 198.86mm³로 줄어 감소율이 55.5%에 그쳤다.

독성에 따른 체중 변화 시험에서도 도세탁셀의 경우 시험대상 동물들의 체중이 평균 80.9%로 감소한 반면 폴리탁셀

은 105.2%로 큰 변화가 없었다. 약물의 독성이 체내에서 발현되지 않으면 체중은 통상 그대로 유지되거나 늘어난다.

현대바이오는 특히 이번 시험에서 노엘의 2배 용량인 40mg/kg의 폴리탁셀을 투여했을 때의 약효가 20mg/kg과 거의 비슷하게 나타나는 결과를 확인했다. 또 한번에 60mg/kg을 투여한 그룹보다 20mg/kg을 3회로 나눠 투여한 그룹에서 치료효과가 더 높다는 사실도 확인했다.

현대바이오 관계자는 "약물의 소량·다회 투여가 다량·단회 투여보다 더 나은 치료효과를 나타낸 것은 약물의 체내 잔류기간이 더 길고 일정한 농도를 유지했기 때문으로, 암종별로 최적의 투여방법을 찾으면 암세포가 사멸될 때까지 안전한 항암치료가 가능하다는 점을 보여준다"며 "항암제의 독성문제를 해결한 '노엘 항암 테라피'의 경우 노엘 이하 약물 투여량으로 환자들에게 부작용이나 고통을 주지 않고 암이 완치될 때까지 지속·반복적으로 투약할 수 있는 새로운 항암치료 메커니즘"이라고 설명했다.

이번 시험 결과를 토대로 현대바이오는 췌장암 동물을 대상으로 폴리탁셀의 노엘 용량인 20mg/kg 보다 적은 투여량으로도 약효를 높이는 시험을 진행 중이다. /이세경 기자

대웅제약 '올로맥스' 전국 심포지엄 성료

고혈압·이상지질혈증 관련 주제 진행

대웅제약은 지난 달 28일 고혈압·이상지질혈증 치료제 '올로맥스'의 출시 기념 전국 심포지엄을 성공적으로 마쳤다고 1일 밝혔다.

올로맥스는 대웅제약이 지난 5월 1일 출시한 복합개량 신약으로, 세계 첫 올메사르탄-암로디핀-로수바스타틴 3제 복합제다. 이번 심포지엄은 올로맥스의 출시를 기념하고 제품의 효능을 의료진들에게 알리기 위한 자

리로 마련됐다. 지난 4월 25일 서울을 시작으로 6월 28일 여수까지, 약 2개월 동안 서울, 부산, 인천, 광주, 제주 등 전국 16개 도시에서 개최됐으며 각 지역에서 총 800여명의 의료진들이 참석했다.

심포지엄에서는 올로맥스의 임상 3상 결과와 올로맥스 각 성분의 효능에 대한 근거 임상 리뷰, 그리고 고혈압과 이상지질혈증 치료에 있어 한 알(SPC) 복용의 필요성 등을 주제로 발표가 진행됐다. /이세경 기자

경보제약, 유로엔텍과 판매·수출 협력 계약

'IMPO88' 포함 체외충격파 장비

시너지 극대화... 시장 확대 적극 추진

경보제약은 체외충격파장비 전문 제조업체인 유로엔텍과 발기부전치료기 'IMPO88'를 포함한 체외충격파 장비의 국내 판매 및 수출에 대한 사업협력 계약을 체결했다고 1일 밝혔다.

'IMPO88'은 유로엔텍이 근골격계 통증치료용 체외충격파치료기(ESWT)를 개발한 기술력을 바탕으로 지난 4월 출시한 발기부전(ED) 충격파 치료기이다. 2017년부터 2년간 가톨릭대학교 서울성모병원과 고려대학교 구로병원에서 임상을 통해 의료기기로서는 국내 최초로 발기부전 치료 효능의 안전성과 유효성을 검증 받았다.

유로엔텍은 체외에서 충격파 에너지를 만들어 신장이나 요로 안의 결석을



김태영 경보제약 대표이사(오른쪽)와 임승전 유로엔텍 대표이사가 지난 달 27일 서울 충정로 종근당 빌딩에서 체외충격파 장비 사업협력 계약 후 기념사진을 찍고 있다.

파쇄하는 장비인 '체외충격파쇄석기' 전문업체이다. 국내 최초로 개발한 일렉트로 마그네틱(전자기파) 실린더 방식의 독자적인 기술력을 바탕으로 국내를 비롯해 인도네시아, 베트남, 우즈베키스탄 등 해외 7개국에 수출하고 있다.

경보제약 안광진 영업본부장은 "이

번 협력을 통해 경보제약의 의료기기 사업이 더욱 경쟁력을 갖출 것으로 기대한다"며 "양사 간 시너지를 극대화하여 국내뿐만 아니라 해외시장 확대를 적극 추진할 계획"이라고 말했다.

유로엔텍 임승전 대표는 "체외충격파치료를 통한 발기부전 치료는 이미 해외에서 다양한 연구결과가 발표될 만큼 그 효능을 인정받고 있다"며 "유로엔텍의 우수한 제품과 경보제약의 영업력이 만나 시장을 적극 공략해 나갈 계획"이라고 밝혔다.

종근당홀딩스의가속회사인 경보제약은 2018년 하반기부터 본격적으로 의료기기 사업을 시작하여 현재 다양한 분야로 사업을 확대하고 있다. 지난 5월 저선량 엑스레이 촬영기기인 '마인(MINE)'을 우즈베키스탄에 5년 동안 약 4,800만달러 규모로 수출하는 계약을 체결한 바 있다. /이세경 기자

이화여자대학교-이화의료원 콩고 판지병원과 MOU

학술·인력 교류 등 폭넓은 관계 구축

이화여자대학교와 이화여자대학교 의료원이 드니 무퀘게 노벨 평화상 수상자가 운영하는 콩고 판지병원과 협약을 체결했다.

이화여자대학교는 1일 서울 마곡동에 위치한 이화여대 의과대학 대강당에서 무퀘게 2018 노벨 평화상 수상자에게 명예 의학박사학위를 수여했다. 이어 이대서울병원 국제진료센터에서 개최된 협약식에는 김혜숙 이화여자대학교 총장, 문병인 의료원장, 무퀘게 박사가 함께 참석해 협약을 체결했다.

이번 협약을 통해 이화여자대학교와 이화의료원은 콩고의 판지병원과 학술, 연구 인력 및 행정 인력 교류, 과학 연구 및 개발 협력 및 간행물 교류 등 폭

넓은 협력관계를 구축하기로 했다.

문병인 의료원장은 협약식에서 인사말을 통해 "132년의 역사를 자랑하는 이화의료원은 '섬김과 나눔'이라는 보구녀관의 설립 정신을 계승하고 실천해왔다"며 "앞으로 가능한 여러 분야에서 폭넓은 교류를 추진하는 것은 물론 지속적인 관심과 상호 협력을 통해 판지병원과 함께 성장할 수 있기를 바란다"고 말했다.

무퀘게 박사는 "이화의료원의 오랜 역사를 잘 알고 있으며 여성 의료 교육과 훈련에 있어서 훌륭한 기관이라고 생각한다"며 "여성 성폭력 관련 공동연구 및 의료진 훈련 분야에서 인적 교류를 기대하고 있으며, 콩고에서 신규 병원 설립을 계획하고 있어 이대서울병원이라는 신규 병원을 설립 운영하고 있는 이화의료원의 적극적인 지원을 기대



김혜숙 이화여자대학교 총장과 드니 무퀘게 콩고 판지병원장, 문병인 이화여자대학교 의료원장(왼쪽부터)이 1일 서울 서울 마곡동 이대서울병원 국제진료센터에서 업무협약을 체결하고 기념촬영을 하고 있다.

한다"고 말했다.

콩고 판지 병원은 무퀘게 박사가 1999년 설립한 병원이다. 무퀘게 박사는 아프리카 부룬디 대학에서 의학박사를 취득한 후 프랑스 앙제르 대학교에서 산부인과를 전공하고 제2차 콩고 전쟁에서 하루 18시간 중 10회의 수술을 진행하며 성폭행 당한 수천 명의 여성들을 치료하는 등 전쟁 중 여성 건강을 위해 힘써왔다. /이세경 기자