

[2015 대한민국지식재산대전] 포항공과대학교, 유착방지용조성물로 대통령상 수상!

[취재2팀 2015-11-28]

[2015 대한민국지식재산대전] 포항공과대학교, 유착방지용조성물로 대통령상 수상!



포항공과대학교(bni.postech.ac.kr)는 26일(목)부터 29일(일)까지 4일간 코엑스 A홀에서 열리는 '2015 대한민국지식재산대전'에서 유착방지용조성물로 최고상인 대통령상을 수상했다.

이는 상처치유 특성이 우수한 히알루론산과 고분자 화합물로 이루어진 유착 방지용 조성물로 수술 후에 동반되는 유착에 의한 각종 후유증을 방지해주는 기술이다.

동종 액상형 유착 방지제 중 점탄성이 가장 높아 굴곡이 있는 여러 부위에 효과적으로 적용이 가능하므로 사용 편의성이 높은 게 특징이다.

이 기술은 특허내용을 바탕으로 제품화 및 상업화에 성공했으며, 2015년 매출액 50억원을 돌파, 수년 내로 연간 매출액 100억원 이상을 달성할 것으로 기대되고 있다. 또한 미국과 중국을 포함하여 총 18개국으로 수출협상을 진행하고 있다.



포항공과대학교 산학협력단에 대해 소개해달라

본 발명은 포스텍 신소재공학과와 한세광 교수 연구실과 신풍제약(대표이사 유제만)의 공동연구를 통해 개발되었다. 2005년에 한세광 교수가 포스텍에 부임한 후 2006년부터 지금까지 신풍제약과 다양한 바이오의약품 개발을 위한 공동연구를 성공적으로 수행해 오고 있는데 메디커튼®은 포스텍과 신풍제약의 산학협력을 통해 개발되어 상업화에 성공한 첫 번째 제품이다.

한세광 교수는 17년 이상 히알루론산을 이용한 나노의약 개발 연구를 수행하고 있는 세계 최고 수준의 히알루론산 연구자이고 신풍제약은 히알루론산 제품 국내 시장 점유율 2위를 차지하고 있는 대표적인 히알루론산 제품 메이커이다. 이와 같은 지속적인 산학공동연구를 바탕으로 메디커튼®에 대한 기초연구, 임상연구 및 상업화를 성공적으로 수행하였다.

수상품에 대해 설명해달라

본 발명은 생체적합성 및 상처치유 특성이 우수한 히알루론산과 항응혈 및 항염증 특성이 탁월한 하이드로시 에틸스타치로 이루어진 조직 유착 방지용 조성물 및 그 제조방법에 관한 것이다.

본 유착 방지용 조성물은 고점탄성 고분자 물질에 의한 물리적 장벽 형성 기능뿐만 아니라 유착발생의 근간을 이루는 염증 및 혈전형성을 억제하여 새로운 개념의 유착방지 효능을 나타낸다. 메디커튼®은 동종 액상형 유착 방지제 중 흘러내림이 가장 적어서 굴곡이 있는 여러 부위에 효과적으로 적용 가능하므로 사용 편의성이 탁월하다. 일정시간 동안 체내에서 유착방지억제 효능을 나타내다가 상처치유를 촉진하면서 분해, 흡수, 배설되며, 수술 부위에 편리하게 적용될 수 있는 특징이 있다.

수상품의 특징점은?

수술 후에 동반되는 유착에 의해 소장폐색, 만성골반증, 장천공 등의 각종 후유증이 발생하는데 이런 후유증을 방지하기 위해 유착 방지제를 사용하여 수술을 마무리하게 된다. 소동물 전임상시험 결과를 바탕으로 세브란스병원 등 6개의 병원에서 실시한 자궁내막근종 등 자궁경을 통한 수술 환자 213명에 대한 임상시험과 서울아산병원 등 3개의 병원에서 실시된 복강경 수술환자 91명에 대한 국내 최대 규모의 임상시험을 통해 유착방지제 메디커튼®의 안전성 및 탁월한 유착방지 효능을 확인했다.

앞으로의 계획은?

본 특허내용을 바탕으로 수술 후 유착방지제 메디커튼®의 제품화 및 상업화에 성공했다. 2013년 매출액이 약 30억원이었으며 2015년에 매출액 50억원을 돌파하여 수년 내로 연간 매출액 100억원 이상을 달성할 것으로 기대되고 있다.

본 특허는 미국, 일본, 호주, 캐나다, 중국, 유럽 등에도 특허 출원 및 등록되어 세계시장 진출 가능성이 대단히 높다. 2013년 5월에 대만 CHI FU사와 25억원 수출계약을 체결하였고, 유럽시장 진출을 위해 CE 인증마크를 획득하였으며, 현재 미국과 중국을 포함하여 총 18개국으로 메디커튼®의 수출협상을 본격적으로 진행 중에 있다.



한편 '대한민국발명특허대전'과 '서울국제발명전시회', '상표·디자인권전'을 통합 전시한 '2015 대한민국지식재산대전'은 국내외 우수발명품 및 국내 우수상표, 디자인 전시와 다양한 특별전시관을 동시에 운영한다. 이번 전시에는 '대한민국 발명특허대전' 수상작 96점과 '상표전' 22점, '서울국제발명전시회' 33개국 525점(국내 93점, 해외 32개국 385점)의 발명품이 전시됐다.

→ '2015 대한민국지식재산대전' 뉴스 특별페이지 바로 가기



KINPEX 2015



권세창 기자

Global News Network 'AVING'
(www.aving.net)

Copyright 2015 NSBS Corporation All rights reserved.

 출력하기 닫기