

수도약품, 미국과 AI백신 공동개발

메디바스 바이오폴리머 기술이용 ... 국내 독점판매권 · 생산권 취득

국내 제약기업이 미국 바이오기업과 손을 잡고 AI(조류 인플루엔자) 예방백신을 공동개발기로 했다.

수도약품과 미국 바이오기업인 Medivas는 2월7일 서울 프레스센터에서 AI(조류 인플루엔자) 예방백신 공동 개발에 대한 조인식을 개최했다.



Medivas는 미국 코넬대학과 함께 새로운 개념의 생체흡수성 약물전달체(약물을 특정조직과 세포까지 적절하게 전달 또는 방출하는 역할)에 대한 원천기술을 개발·보유한 기업으로 잘 알려져 있다.

Medivas가 개발한 약물전달 기술은 PEA라는 아미노산으로 구성된 고분자(폴리머)를 이용한 것으로 AIDS 백신과 AI백신, 항암제, 당뇨병 치료제, 임플란트 등에 광범위하게 적용할 수 있다.

양사는 재조합 균주를 이용해 AI 바이러스 항원을 대량으로 생산한 뒤 약물전달 기술과 결합시켜 백신을 제조할 계획이다.

특히, AI 백신에 적용하면 AI 바이러스의 입자표면에 붙어있는 외부 단백질인 헤마글루티닌(HA)과 뉴라미니다제(NA)의 변종이 생길 때 변이가 생긴 부위만 변경하면 즉시 백신 생산이 가능한 이점이 있다.

모든 독감바이러스는 표면에 헤마글루티닌과 뉴라미니다제라는 단백질을 지니고 있는데 두 표면단백질이 항원으로 작용해 대항하는 항체가 만들어져 면역반응이 일어나게 된다.

조류독감은 헤마글루티닌에 의해 생기는 H혈청형이 15가지, 뉴라미니다제에 의한 N혈청형이 9가지가 있는데 조합하면 135가지에 해당하는 다양한 혈청형이 가능한 것으로 알려졌다.

수도약품은 앞으로 Medivas의 바이오폴리머 기술을 이용한 AI 백신이 개발되면 국내 독점판매권 및 생산권을 취득하기로 했으며, 아시아 지역의 판권에 대해서는 추가 협의하기로 했다.

세계 조류독감 백신시장은 2010년 약 4조원대의 시장을 형성할 것으로 예상되고 있다.

<화학저널 2006/02/09>