

기술보유기관	기술이전기업	이전 기술명
--------	--------	--------

한국기초과학 지원연구원	인솔(주)	<ul style="list-style-type: none"> • 다제내성 슈퍼박테리아 아시네토박터 바우마니 신속진단 기술
-----------------	-------	---

<p>기술개발내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 반도의료분석진단 분야에 광범위하게 적용할 수 있는 항원-항체 반응을 이용한 신속 진단키트 개발. - 대상기술은 아시네토박터 바우마니 감염 진단용 마커와 이 마커에 결합하는 항체 생산과 항체 조합을 포함함. - 생산된 개별 항체들의 특이도 및 민감도를 western blot와 enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)법으로 확인함. - Monoclonal antibody와 polyclonal antibody의 조합으로 신속 진단 키트에 적합한 최적의 pair을 구성함 - 현존하는 다제내성균 진단방법의 긴 검사 시간에 따른 인명 손실 문제를 극복 할 수 있는 신속, 고민감 현장 적용 키트에 활용 가능함 <div data-bbox="492 741 1253 1191" style="text-align: center;"> <p>The diagram illustrates the development process of a rapid diagnostic kit for Acinetobacter baumannii. It starts with a library of antibodies (rows #1-22) tested against five target antigens (A-E). Western blot analysis identifies specific antibodies (A: Resistant AB (KAB03), B: Sensitive AB (AC19606)). These are then validated using ELISA (3x3 grid) and finally incorporated into a rapid kit, showing positive results for both C and T antigens.</p> </div> <p style="text-align: center;">< 슈퍼박테리아 현장진단키트 원리 ></p>
----------------------	---

<p>기술이전 내용 및 의의</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ MRAB 특이 항원 단백질과 항체를 발굴하여 Acinetobacter baumannii 감염 여부를 현존하는 약제감수성 검사 (배양 검사)보다 신속히 진단할 수 있는 현장진단키트를 개발하고 이를 상용화하고자 함. ❖ World bank group ‘Drug-resistance infections: A Threat to our economic future’ (2016.09)에 따르면, 2050년에는 천만명의 사람이 다제내성균에 의해 사망할 것으로 예측되고 있음. 또한, 질병 관리 본부의 2015년 기준 국내 다제내성균 감염 건 수 통계조사에 의하면, 2011년 23,000건에서 2014년 37,000건으로 증가하는 추세임. 이에 따른 다제내성균 신속진단이 매우 중요한 이슈이며, 본 기술을 통해 개발된 신속 진단 키트가 이에 기여할 것으로 기대됨. ❖ MRAB 감염에 대한 빠르고 정확한 진단을 가능하게 하여, 병원균 감염시 정확하고 신속한 치료가 가능해질 것으로 기대. ❖ 집단적으로 발생하는 감염을 조기에 예측하고 치료함으로써 병원내 전파 억제 및 의료적 사회적 비용 감소 가능. ❖ 신속한 MRAB 검출센서 및 chip 개발에도 활용할 수 있는 원천기술을 확보함으로써 기술적 우위 선점 및 높은 부가 가치의 산업적 파급효과를 창출.
----------------------------	---