

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2021-11	담당부서 작성자	미래의학부 (김재욱/042-868-9558/ jaeukkim@kiom.re.kr)
사업명	치매 조기예측을 위한 미세 생체신호 기반 한·양방 융합기술 개발		
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인구노령화와 기대수명의 연장으로 국내외 치매 환자 수와 사회 경제적 비용이 빠르게 증가 - 문재인 정부 국정 핵심과제인 ‘치매 국가책임제’ 정책을 비롯한 건강한 노령화 사회 보건의료 현안에 부합하는, 저렴하며 접근성 좋은 치매 조기진단 기술 개발 필요 - 설문 방식에 기반한 치매 조기진단 방법의 단점인 학습효과, 학력의존성, 긴설문 시간에 따른 피로감을 극복하고 한방 진료에도 활용도가 높은 새로운 치매 조기진단 기술 개발이 필요 <p>○ 추진기간 : 2018.01.01. ~ 2023.12.31.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 당해연도 : 2021.01.01. ~ 2021.12.31. <p>○ 당해연도 연구 직접비 : 683백만원</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다중 생체신호 추적 데이터와 한의 변증/체질을 고려한 치매 조기예측 모델을 개발하고, 뇌영상, 유전체 정보와 연계하여 노화 지표 간 연관성 규명 및 예측 모델의 타당성을 확보 • 지역 커뮤니티 기반의 추적 모니터링 연구를 통해, 뇌파와 안구움직임 기반의 뇌기능 노화 및 맥파와 임피던스 기반의 신체기능 노화를 추정할 수 있는 다면적 노화 지표군 발굴 • 치매 고위험군의 변증/체질 설문지표와 연계하여 다중 생체신호 기반 변증/체질 바이오마커 발굴 • 한·양방 융합지표에 기반한 치매 조기예측 모델 개발 • 예측 모형 실증연구를 통한 치매 조기예측 기술의 유효성 검증 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진경과 - 2018. 01월 : 사업 발의 및 시작(1차년도) - 2019. 01월 : 연차 사업 수행(2차년도) - 2020. 01월 : 연차 사업 수행(3차년도) - 2021. 01월 : 연차 사업 수행(4차년도) 										
<p>사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최초 입안자 및 최종 결재자 - 최초 입안자 : 미래의학부 김재욱 - 최종 결재자 : 원장 김종열 ○ 사업 관련자 <table border="1" data-bbox="448 770 1378 920" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 15%;">성명</th> <th style="width: 15%;">직급</th> <th style="width: 15%;">수행기간</th> <th style="width: 40%;">담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>총괄과제책임자</td> <td>김재욱</td> <td>책임급</td> <td>'21-01~'21-12</td> <td>사업 총괄</td> </tr> </tbody> </table>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	총괄과제책임자	김재욱	책임급	'21-01~'21-12	사업 총괄
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)							
총괄과제책임자	김재욱	책임급	'21-01~'21-12	사업 총괄							
<p>다른기관 또는 민간인 관련자</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 기관·단체 - 해당사항 없음 										
<p>추진실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 세계 최초, 전전두엽 뇌파만으로 인지기능 저하 선별 모델 개발 (Scientific Reports, Top 100 neuroscience papers in 2019 선정) - 뇌노화, 신체노화, 변증, 스트레스 지표 발굴 8건 - 안구움직임 추적 기술 및 스마트 헬스케어 한의진단 기술 관련 논문 성과 (학진, 기타) - 임상연구 프로토콜 4건, 국내외 심포지엄 공동 개최 3건, 한의공학 특별세션 개최, 국내외 학술대회 발표 18건 (NFAD2019, AFAD2018, AAIC 2019, IBRO2019, WHO-WPRO 심포지엄 등) - 맥,설,임피던스 기반 치매위험군 변증 지표 3건, 임피던스 기반 허증 판별 지표(특허) - 치매환자의 한의 진료 비용 조사 보고 (학진), 인지 장애 진단·평가·분석을 위한 생체신호 장비 개발에 대한 자문회의 및 수요조사(학진)(2020) - 데이터베이스 시스템 구축 및 치매 위험군 지역사회 생체지표 데이터 수집(518건, 2018년) - 한의진단정보(한열/체질)와 정밀검진정보(SNSB, fMRI, PET, 유전체 정보)가 결합된 치매 위험군 DB 507건(2019년 완료) + 500건(2020년 예정) 										