

## 실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2022-13	담당부서 작성자	한의학과학연구부 (류연희/042-868-9484/ yhryu@kiom.re.kr)
사 업 명	침구 임상적용 확대를 위한 경혈 특성 및 전달 네트워크 규명 (한의학의료기술의 임상근거 강화)		
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경혈경락 이론은 한의약 진단치료에 근간을 이루고 있으나 대부분의 연구가 특정 경혈 및 질환에 대한 효능 연구에 그치고 있음</li> <li>- 경혈연구는 생명현상의 다양한 현상을 포함하고 있기 때문에 다학제 연구 및 이를 위한 인프라가 요구됨</li> <li>- 신경원성 염증 기반 경락 전달체계 및 항상성 유지기전 규명 심화 연구를 통해 한의약 기술의 객관적 유효성 근거를 마련하고자 함</li> </ul> <p>○ 추진기간 : 2018.01.01. ~ 2023.12.31.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당해연도 : 2022.01.01. ~ 2022.12.31.</li> </ul> <p>○ 당해연도 연구 직접비 : 423백만원</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경혈에서 침 자극 신호강화 기전 규명</li> <li>- 경혈자극의 신경원성 염증 매개 전달기전 규명</li> <li>- 경혈자극을 이용한 뇌내 기능 조절 경로 탐색</li> <li>- 기초임상연구를 통한 내외상응 확인</li> <li>- Acu-Connectome Map 작성을 통한 경혈 특이성 규명</li> <li>- 중추-자율신경 조절을 통한 경혈의 항상성 조절 기전 규명</li> <li>- Small RNA의 양방향 조절능 기반 경혈의 항상성 조절 기전 규명</li> <li>- 기초-임상연계를 통한 환자대상 경혈 항상성 조절기전 규명</li> </ul> <p>○ 추진경과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2018. 01월 : 사업 발의 및 시작(1차년도)</li> <li>- 2019. 01월 : 연차 사업 수행(2차년도)</li> <li>- 2020. 01월 : 연차 사업 수행(3차년도)</li> <li>- 2021. 01월 : 연차 사업 수행(4차년도)</li> <li>- 2022. 01월 : 연차 사업 수행(5차년도)</li> </ul>		

사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<div>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</div> <div>- 최초 입안자 : 한의과학연구부 류연희</div> <div>- 최종 결재자 : 원장 이진용</div> <div>○ 사업 관련자</div> <table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무 (업무분담 내용)</th></tr><tr><td>총괄과제 책임자</td><td>이명수</td><td>책임급</td><td>'22-01~'22-12</td><td>사업(한의의료기술의 임상근거 강화) 총괄</td></tr><tr><td>단위목표 책임자</td><td>양창섭</td><td>책임급</td><td>'22-01~'22-12</td><td>단위목표1(RWD 기반 한의 의료기술 근거 창출) 총괄</td></tr><tr><td>단위목표 책임자</td><td>류연희</td><td>책임급</td><td>'22-01~'22-12</td><td>단위목표2(침구 임상적용 확대를 위한 경혈 특성 및 전달 네트워크 규명) 총괄</td></tr><tr><td>단위목표 책임자</td><td>정지연</td><td>책임급</td><td>'22-01~'22-12</td><td>단위목표3(대사질환 어혈 진단/치료 유효성 검증) 총괄</td></tr><tr><td>단위목표 책임자</td><td>정지연</td><td>책임급</td><td>'22-01~'22-12</td><td>단위목표4(장내미생물-면 역-대사 융합 분석을 통한 아토피피부염 한의 치료 기술의 근거 구축) 총괄</td></tr></table>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	총괄과제 책임자	이명수	책임급	'22-01~'22-12	사업(한의의료기술의 임상근거 강화) 총괄	단위목표 책임자	양창섭	책임급	'22-01~'22-12	단위목표1(RWD 기반 한의 의료기술 근거 창출) 총괄	단위목표 책임자	류연희	책임급	'22-01~'22-12	단위목표2(침구 임상적용 확대를 위한 경혈 특성 및 전달 네트워크 규명) 총괄	단위목표 책임자	정지연	책임급	'22-01~'22-12	단위목표3(대사질환 어혈 진단/치료 유효성 검증) 총괄	단위목표 책임자	정지연	책임급	'22-01~'22-12	단위목표4(장내미생물-면 역-대사 융합 분석을 통한 아토피피부염 한의 치료 기술의 근거 구축) 총괄
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																											
총괄과제 책임자	이명수	책임급	'22-01~'22-12	사업(한의의료기술의 임상근거 강화) 총괄																											
단위목표 책임자	양창섭	책임급	'22-01~'22-12	단위목표1(RWD 기반 한의 의료기술 근거 창출) 총괄																											
단위목표 책임자	류연희	책임급	'22-01~'22-12	단위목표2(침구 임상적용 확대를 위한 경혈 특성 및 전달 네트워크 규명) 총괄																											
단위목표 책임자	정지연	책임급	'22-01~'22-12	단위목표3(대사질환 어혈 진단/치료 유효성 검증) 총괄																											
단위목표 책임자	정지연	책임급	'22-01~'22-12	단위목표4(장내미생물-면 역-대사 융합 분석을 통한 아토피피부염 한의 치료 기술의 근거 구축) 총괄																											
다른기관 또는 민간인 관련자	<div>○ 국내 기관·단체</div> <div>- 해당사항 없음</div>																														
추진실적	<div>- 체표 반응점 및 침자극 효과 발현에 신경 및 mast cell 관여 확인</div> <div>- 염증성 통증 동물에서 경혈자극의 진통 및 소염효능에 관련 된 지표물질 확인</div> <div>- 경혈자극의 진통, 소염효능에 관련된 척수 및 배근신경절 내 신경전달물질 확인</div> <div>- 호르몬에 의한 항상성 파괴모델에서 경혈자극의 효과 기전 탐색</div> <div>- 알콜중독 모델에서 경혈자극에 의한 신경전달 물질 분비, 뇌 활성화 부위별 상관성 규명</div> <div>- 경혈자극을 이용한 뇌 고빠핵 기능조절 경로 탐색</div> <div>- 생리통 대상 체표 반응점 확인 및 뇌파 변화 관찰 임상연구 프로토콜 제작</div> <div>- 생리통 대상 체표 반응점 확인 임상연구 진행 및 체표 반응 지도 발굴</div> <div>- 기초-임상연계를 위한 생리통 동물 모델에서 evans-blue를 이용한 체표반응점 확인</div> <div>- 침자극에 의한 microRNA 변화량 network 및 그에 따른</div>																														

	<p>target gene들의 ontology 분석 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 파킨슨병 동물모델의 경혈-뇌 반응지도 구축</li> <li>- 경혈자극의 자율신경계조절을 통한 뇌 항상성 조절기전 규명</li> <li>- 경혈에 의한 뇌 연결성 기반 항상성 조절 기전 규명</li> <li>- 경혈 침 자극 시 신경-mast cell 매개 경로 확인</li> <li>- 경혈자극의 말초-척수-뇌 전달경로 및 뇌기능조절에 관여하는 세포활성 상위경로 확인</li> <li>- 경혈-뇌 연결성 기반 항상성 조절기전 확인</li> <li>- 생리통으로 발현된 체표반응점 자극 시 생리통 완화 확인</li> <li>- 임상연구 프로토콜 개발 1건</li> <li>- 파킨슨병 및 통증 질환 모델에서의 경혈 자극 후 뇌 신경 반응성 분석(SCI(E) 논문 5건)</li> </ul>
--	--