

코드번호0501

## 연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	생체신호를 이용한 신경 가소성 평가 프로토콜 및 알고리즘 개발
연구 과제명 (Project Title)	맞춤형 신경 가소성 (Neural Plasticity) 평가 및 증진 기반 뇌졸중 환자 장애극복 기술개발
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	뇌졸중 환자 대상 임상 시험 시행 및 인공지능을 활용한 신경 가소성 평가 알고리즘 개발

☐ 비침습적으로 측정할 수 있는 생체신호를 이용하여 뇌졸중 환자의 재활 및 신경 가소성을 평가하고, 증진시킬 수 있는 알고리즘을 개발함

☐ 뇌졸중 환자 대상 임상 시험 수행

- 임상 시험 프로토콜 설계
- 기존 재활 정도 평가 프로토콜 기반 임상 시험 수행
- 개발된 신경 가소성 평가기술 검증

☐ 뇌졸중 환자 대상 신경 가소성 평가기술 개발

- 인공지능 기반의 신경 가소성 평가 알고리즘 개발
- 뇌졸중 환자의 생체신호를 이용한 재활 정도 예측 모델 개발
- 신경 가소성 평가 알고리즘 및 예측 모델 검증

소속 센터/단 명(Center) : 바이오닉스연구센터  
연수 책임자(Advisor) : 한성민

코드번호0502

## 연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	세포생물학, 조직공학, 줄기세포치료제
연구 과제명 (Project Title)	기능 강화 지방줄기세포 스페로이드 치료제(FECS-Ad)의 단일 세포 분석 연구 및 유효성 인과 관계 검증 연구
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	성체줄기세포 세포치료제 개발 및 치료메커니즘 연구

### (연수 내용)

연수 내용 : 본 과제는 기능강화 스페로이드 줄기세포 치료제의 임상 2상 진입을 위한 과학적 근거를 제시하는 것으로, 생물학 혹은 조직공학과 관련된 전문지식과 경험을 바탕으로, 세포실험 및 조직분석에 대한 기술을 포함한 전반적인 세포치료제 개발 연구, 특히 아래에 제시한 3차원 배양기술에 대한 연수 및 치료메커니즘 연구를 수행할 것임.

- 지방줄기세포 배양
- 성장인자 고정화 표면에서 줄기세포의 3차원 조직화 기술
- 스페로이드 줄기세포의 in vitro 기능 평가
- 마우스 하지허혈모델 구축 및 치료제 효능 평가
- 치료기전 연구
- 논문 및 보고서 작성

소속 센터/단 명(Center) : 생체재료연구센터

연수 책임자(Advisor) : 김 상 현