

연수 제안서

연구 분야	생체재료, 고분자
연구 과제명	천연고분자 기반의 기능성 생체 접착 소재 개발
연수 제안 업무	천연고분자 유도체 합성과 조직접착성 및 생체적합성 분석

(연수 내용)

연구 목적: 조직 접합 및 혈관 봉합 등의 수술 및 치료에 활용하기 위하여 특이적인 효소 반응을 통해 조직 접착 기능성을 가지는 고유한 천연고분자 유도체를 합성하여 조직 접착력과 지혈 효능 및 체외 세포 및 동물실험을 통해 생체적합성을 분석함

연구 내용:

- 효소 반응을 통한 천연고분자 유도체 합성
- 합성된 유도체의 물리화학적 특성 분석
- 조직 접착력 측정 및 산화 조건과의 상관관계 규명
- 체외 세포실험을 통한 생체적합성 평가
- 혈관 및 장기 출혈 동물모델을 통한 조직접착 및 지혈효과 평가

활용 기술:

- 효소 반응 기반 화학적 개질(합성) 기술
- 물리화학적 특성 분석 기술(H NMR, FTIR, GPC, SEM, etc.)
- 기계적 특성 분석 기술(tensile test, lap shear test, etc.)
- 세포 배양 및 생물학적 분석 기술
- 동물 실험(공동연구 수행)

소속 부 서 : 생체재료연구단

연수 책임자 : 정 윤 기