

한림대학교 미래융합스쿨 융합신소재공학 콜로퀴엄

2023.10.05 목 **오후 4시 30분**

한림대학교 자연과학관 7103호



진윤희 교수

연세대학교 의과대학

1. Education

박사: Univ. Cambridge, Dept. Pharmacology (2014)

학사: Imperial College London, Dept. Biomedical Science (2010)

2. Experience

2021 ~ 현재

2014 ~ 2021

연세대학교 의과대학 생리학교실, 조교수

연세대학교 생명공학과, Post-Doc

제목

생체소재 및 의공학기술 기반 치료용 줄기세포 제작 플랫폼 Harnessing Bioengineering to Generate Therapeutic Stem Cells

초록

직접교차분화는 전능성 단계를 거치지 않고 체세포를 다른 유형의 세포로 변환할 수 있는 기술로, 단기간 내에 원하는 세포를 획득할 수 있다. 이 기술은 조직 재생, 질병 치료, 신약 개발 등 다양한 응용 분야에서 큰 잠재력을 가지고 있어 주목받고 있다. 특히 자가재생 능력이 없는 조직에서 필요한 세포의 생성이나 손상된 조직의 치료와 기능 회복에 중요한 역할을 할 것으로 예상된다. 또한, 직접교차분화로 제작된 질병 모델은 새로운 약물 후보물질의 검증 및 독성 평가에 활용될 수 있다. 그러나 현재 기술에서는 타겟 세포로의 효율적인 전환과 성숙화에 한계가 있다. 해당 한계점을 해결하기 위해 체내 미세환경을 모방하는 생체소재와 미세유체칩 기술을 적용하여 실제세포와의 유사성을 기능성을 강화하는 방법에 대해서 발표하고자 한다.

주 관

한림대학교 미래융합스쿨 융합신소재공학전공, 융합신소재공학연구소

후 원

한국연구재단 중견연구사업, 산업통상자원부 3D 생체조직칩 제품화사업

지 원

한림대학교 대학원 나노-메디컬 디바이스 공학 협동과정, 춘천바이오산업진흥원

문의처: de3553@hallym.ac.kr / Tel: 033-248-3557