

암생물학 연구실

Laboratory of Cancer
Biology



남정석
교수

namje@gist.ac.kr
062-715-2893
http://lcb.gist.ac.kr

Education

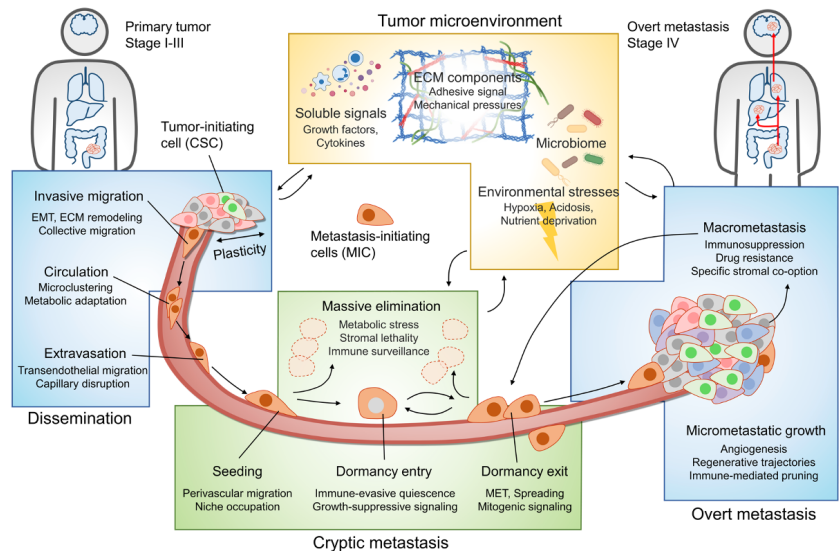
- 1990 ~ 1994 서울대학교, 수의과대학 학사
- 1994 ~ 1996 서울대학교, 수의과대학 석사
- 1996 ~ 1999 서울대학교, 수의과대학 박사

Experience

- 1998 ~ 1999 캐나다 브리티시컬럼비아 대학교, Visiting Scientist
- 1999 ~ 2002 일본 국립암센터, Research Fellow
- 2003 ~ 2007 미국 국립암연구소, Visiting Fellow
- 2007 ~ 2016 가천대학교, 의과대학 조교수, 부교수
- 2016 ~ 광주과학기술원, 생명과학부 교수
- 2016 ~ 광주과학기술원, 실험동물자원센터 센터장

연구실 소개

본 연구실에서는 암으로 인한 사망의 주요 원인인 암전이를 제어할 수 있는 기전을 규명하기 위하여 암 세포에서 특이적으로 발현하는 유전자를 발굴하여 암의 전이 및 악성화에 미치는 영향을 밝혀내고 유전자에 대한 심층 연구를 통하여 어떠한 신호 전달 혹은 다른 단백질과의 상호작용을 통해 암전이 및 악성화를 조절하는지 밝혀내어 새로운 메커니즘을 규명하는 연구를 진행하고 있습니다. 더 나아가 표적 유전자를 타겟으로 하는 약물을 발굴하기 위하여 고효율 가상 약물 스크리닝을 통해 약물을 발굴하고 그 효능을 평가하는 연구를 하고 있습니다.



연구 성과

수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 2020 ~ 2023 대장암 마우스 모델을 활용한 Dysadherin의 병태생리학적 역할에 대한 연구 (과학기술정보통신부)
- 2017 ~ 2020 개체 항상성 유지에 필수적인 역할을 담당하는 세포이동의 기전 및 제어에 대한 연구 (과학기술정보통신부)
- 2015 ~ 2018 PDX 모델을 활용한 방사선 치료 전략 개발 (과학기술정보통신부)
- 2015 ~ 2018 신약재창출을 통한 암줄기세포 표적 약물 발굴 및 효능 평가 (보건복지부)

주요논문 (대표실적)

- Dysadherin awakens mechanical forces and promotes colorectal cancer progression, 2022, Theranostics (IF: 11.556)
- Lipid raft-disrupting miltefosine preferentially induces the death of colorectal cancer stem-like cells, 2021, Clinical and Translational Medicine (IF: 11,492)
- Aberrant activation of the CD45-Wnt signaling axis promotes stemness and therapy resistance in colorectal cancer cells, 2021, Theranostics (IF: 11.556)
- Inhibition of LEF1-mediated by Niclosamide Attenuates Colorectal Cancer Stemness, 2019, Clinical Cancer Research (IF: 12.531)
- Wnt/ β -catenin small-molecule inhibitor CWP232228 preferentially inhibits the growth of breast cancer stem-like cells, 2015, Cancer Research (IF: 12.701)
- Dysadherin can enhance tumorigenesis by conferring properties of stem-like cells to hepatocellular carcinoma cells, 2011, Journal of Hepatology (IF: 25.083)

주요특허

- 신규 펩타이드 및 이를 포함하는 항암용 조성물, 국내특허출원(10-2022-0082526), 미국 특허출원(US 18/070125)
- DCLK1 억제제를 포함하는 암 전이 또는 재발 억제용 약학적 조성물, 국내 특허출원(2022-0021939)
- 신규 뉴클레오린-결합 펩타이드 및 이의 용도, 국내 특허출원 (2020-0059487)
- 유방암 재발 또는 전이 억제용 제제의 스크리닝 방법, 국내 특허등록 (10-1632628), PCT 국제 특허출원 (PCT/KR2014/009302)
- 줄기세포 배양방법을 이용하여 발굴된 유방암 줄기세포 마커를 이용한 유방암 예후 예측용 조성물, 국내 특허등록 (10-1548830) PCT 국제 특허출원 (PCT KR2014/009303)

융합연구 및 비전

융합연구가능 분야 목록 반영

