



최 성 균 선임연구원
Seong-Kyoon Choi, D.V.M.
PhD
Division of Biotechnology

Office: R2-203

Phone: +82-53-785-2562

Email: cskbest@dgist.ac.kr

Lab: The laboratory of Disease-model animal

Website:

Research Interests

- 질환모델동물 기반 난치성 질환 연구
- 단백질 신약 후보물질 개발
- 독성 및 안정성 평가

Education

- 2010: 경북대학교 수의학 (Ph.D.)
- 2008: 경북대학교 수의학 (M.S.)
- 2006: 경북대학교 수의학 (B.S.)

Professional Experience

- 2013-현재: 선임연구원,
DGIST 바이오융합연구부,
DGIST 핵심단백질자원센터
- 2012-2013: 박사후연구원,
DGIST 나노바이오연구부
- 2020-현재: 경북대학교 수의학과
겸임교수

Introduction to Research

- 난치성 질환(암/면역/뇌)에 연관된 유전자의 발현 조절을 통하여 세포주 및 생체 수준에서 질환의 핵심 타겟 유전자를 발굴하고 분자생물학적 매커니즘을 규명함으로써 질환의 치료 후보물질 개발.
- 세포주 및 생체 수준에서 신약후보물질의 독성/유효성/활성 평가를 통하여 후보물질의 신뢰도 확보 및 생리활성을 검증함.
- 실험동물(마우스), 세포주 등을 활용하여 생체 소재 및 신약후보물질의 유효성 및 안전성 평가를 위한 플랫폼을 확립.

Research Publication (selected)

1. Park S, Han JE, Kim HG, Kim HY, Kim MG, Park JK, Cho GJ, Huang H, Kim MO, Ryoo ZY, Han SH, **Choi SK***, "Inhibition of MAGEA2 regulates pluripotency, proliferation, apoptosis, and differentiation in mouse embryonic stem cells." *J Cell Biochem.* 2020 Nov;121(11):4667-4679.
2. Park S, Kwon W, Park JK, Baek SM, Lee SW, Cho GJ, Ha YS, Lee JN, Kwon TG, Kim MO, Ryoo ZY, Han SH, Han JE, **Choi SK***. "Suppression of cathepsin a inhibits growth, migration, and invasion by inhibiting the p38 MAPK signaling pathway in prostate cancer." *Arch Biochem Biophys.* 2020 Jul 30;688:108407.
3. Park S, Han SH, Kim HG, Jeong J, Choi M, Kim HY, Kim MG, Park JK, Han JE, Cho GJ, Kim MO, Ryoo ZY, **Choi SK***. "PRPF4 is a novel therapeutic target for the treatment of breast cancer by influencing growth, migration, invasion, and apoptosis of breast cancer cells via p38 MAPK signaling pathway." *Mol Cell Probes.* 2019 Oct 47;101440.
4. **Choi SK**, Park JK, Kim JH, Lee KM, Kim E, Jeong KS, Jeon WB. "Integrin-binding elastin-like polypeptide as an in situ gelling delivery matrix enhances the therapeutic efficacy of adipose stem cells in healing full-thickness cutaneous wounds" *J Control Release* 2016 Sep 10;237:89-100

Patents (selected)

1. A Sphere culture method of neural stem cell (PCT, 2020)
2. Medium for in-vitro toxicity testing and in-vitro toxicity test method using the same (유럽, 2018)
3. PLGA scaffold (미국, 2016)

Technology Transfer

Awards & Honors (selected)