Comparison of Immunomodulation Properties of Porcine Mesenchymal Stromal/Stem Cells Derived from the BoneMarrow, Adipose Tissue, and Dermal Skin Tissue

국립축산과학원 동물바이오공학과 **옥선아** 063-238-7255 ocksa@korea.kr

게재학회지정보

국제 줄기세포 학회지(Stem Cells International), Impact factor 3.687, 영향력지수 55

연구핵심

중간엽줄기세포(MSCs)의 세포원에 따른 면역 관용능 비교

내용

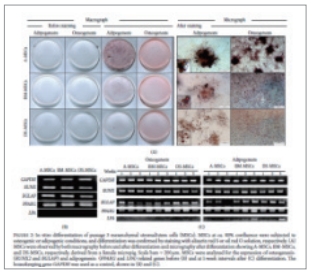
MSCs는 이식편대숙주병(graft–versus–host disease)을 완화하는 기능이 있는 것으로 알려져 있고 이 논문은 MSCs의 세포원에 따른 면역 관용능을 평가함

시사점

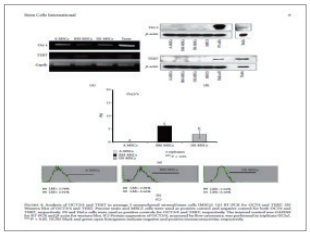
세포원에 따라 MSCs는 서로 다른 면역 관용능을 보유하지만, 모든 MSCs는 낮은 종양형성능을 가짐이 확인됨

활용가능분야 및 예상파급효과

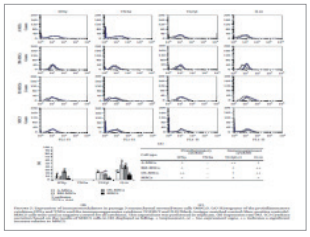
- 세포치료제로서 안전성을 가져 다양한 세포치료제로서 활용가능
- 자가 치료와 동종 치료가 가능하여 윤리적 거부감의 감소 기대



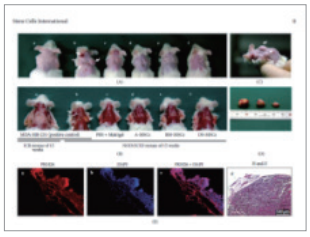
다양한 세포원 유래 MSCs의 체외분화능



세포원에 따른 세포 수명 유전자의 발현 (TERT)



세포원에 따른 상이한 MSCs의 면역관용능



이식된 MSCs가 종양을 유발하지 않음을 규명