

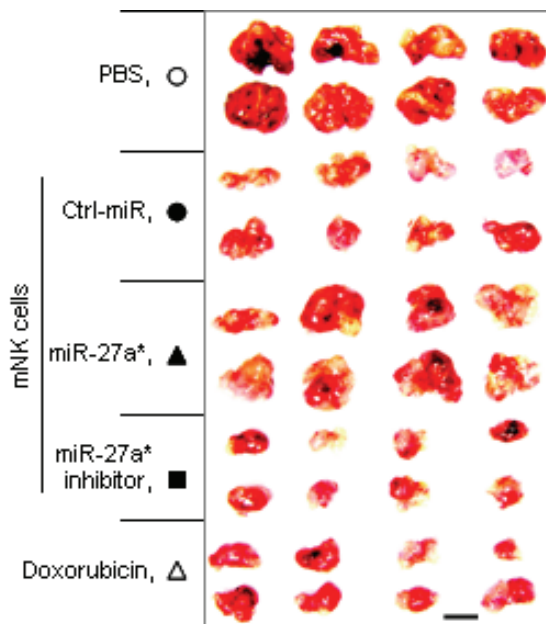
항암 면역세포를 조절하는 핵심 인자 발굴

면역치료제연구센터
최인표 2011. 10.

연구개요...NK 세포의 활성화에 가장 중요한 살상 인자인 퍼포린, 그랜자임을 조절하는 새로운 마이크로 RNA인 miR-27a*를 찾고 miR-27a*가 직접 퍼포린, 그랜자임을 조절하고 나아가 NK세포 활성화에 중요한 인자임을 규명함.

개발내용...인체 내에서 NK 세포가 암세포를 없애기 위해서는 암세포를 죽이는 퍼포린, 그랜자임을 스스로 생산하고 분비하여야 하는데 이들 살상 인자의 조절기작은 그동안 밝혀지지 않았었음.. 이번 연구에서는 NK 세포 활성화시 조절되는 마이크로 RNA를 알아내고 이들 중 miR-27a*가 이들 살상 인자를 조절하는 가장 중요한 인자임을 밝혀냈다. ...본 연구에서 발굴한 miR-27a*를 NK세포에 투여했을 시 NK세포의 활성이 2배정도 감소하고 miR-27a* 저해제를 투여하면 NK세포의 활성이 2배정도 증가함을 관찰하였고, 동물실험에서도 대장암의 증식을 같은 정도로 조절함을 알 수 있었다. 이런 결과로 보아 본 연구에서 발굴한 miR-27a*가 NK세포의 활성을 조절하는 중요한 인자임을 증명할 수 있었음.

활용사례/효과...암치료를 직접 적용할 수 있는 치료제 개발에 중요한 단서를 제공할 것으로 기대함.
...‘Blood’지에 논문이 발표됨.



동물모델에서 miR-27a*에 의해 증가되는 대장암과
miR-27a* 저해제에 의해 감소되는 대장암의 모습