

혈관내피세포 염증억제 유효성평가

1. 유효성평가 개요

- 개요: 유효추출물 및 선도물질의 혈관염증 억제 효능 평가
- 시험세포: HUVEC (Endothelial cell, 내피세포)
- 시험기간: 샘플시료당 4일
- 측정항목: 염증 지표인자인 VCAM-1, ICAM-1의 활성화 정도로 혈관내피세포 염증 반응을 검증
- 측정장비: Western blotting system (Biorad)



[Western blotting system]

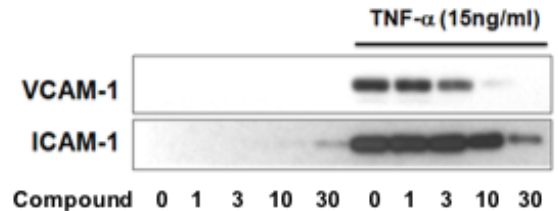
2. 평가프로토콜

- 배양된 세포에 시료처리 후 VCAM-1, ICAM-1활성이 유도된 세포의 용해물로 면역반응기법(western blotting)을 이용하여 혈관내피세포 염증정도를 측정한다



3. 평가결과

- 시험물질 농도증가에 따른 염증억제효능을 VCAM-1, ICAM-1발현이 감소되는 결과를 분석하여 확인 함.



4. 기대효과

- 염증억제 효능 분석을 통한 유효추출물 및 선도후보물질의 스크리닝
- 혈관질환 치료 및 혈관기능 개선제 개발 플랫폼에 이용

5. 참고문헌

- Joo HK, et al. Peripheral benzodiazepine receptor regulates vascular endothelial activations via suppression of the voltage-dependent anion channel-1. *FEBS Letters* 586(9):1349-1355(2012) 6.2)
- Joo HK, et al. Midazolam inhibits tumor necrosis factor-alpha-induced endothelial activation: involvement of the peripheral benzodiazepine receptor. *Anesthesiology* 110(1):106-12(2009)