

암의 진단용 조성물



장윤수 교수
의과대학 내과학교실

기술설명

본 발명은 암의 진단용 조성물에 관한 것으로서, 폐의 간유리음영(GGO) 결절에서 진행되는 폐암이 일반적인 폐암과 상이하여 초기에 이를 구분한 진단을 요하게 되는데, 이러한 문제의 해결을 위해 고안되었다. 목적하는 개체의 액체 생검에 대하여 특정 군으로부터 선택되는 적어도 하나의 플레펩타이드, 또는 이를 코딩하는 유전자의 발현 수준을 측정함으로써 암을 조기에 진단할 수 있고, 암의 병기를 예측할 수 있다는 장점이 있다.

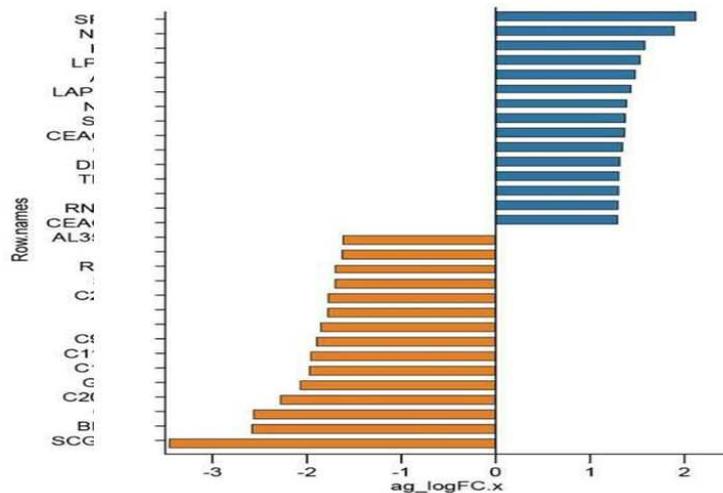


Fig) 초기 폐암 세포와 나머지 폐 상피 세포 집단 사이에 차별적으로 발현된 유전자 그래프

활용성

폐암은 개발 도상국에서 선진국에 이르기까지 전 세계적으로 암 관련 사망의 주요 원인이 되고 있다. 한국 통계에 따르면 2017년에만 발병률과 사망률이 각각 10만명당 52.7명과 34.8명으로 고형암 중 암 관련 사망 원인이 가장 높았다. 건강 검진에 대한 관심이 높아지면서 저선량 흉부 CT 스캔이 널리 적용되고 있어 GGO의 검출률과 조기 폐암 진단률이 증가하고 있다. 하지만 GGO의 자연 과정은 방사선학 측면에서 연구되었지만 분자 및 생물학적 측면에 대한 조사는 매우 제한적이었다.

본 발명으로 암의 발병 가능성을 조기에 진단하고, 암의 병기 등을 높은 정확도로 진단할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 본 발명으로 암을 치료하기 위한 약물을 스크리닝하는 방법이 제공될 수 있을 것으로 기대된다.