

C형간염 바이러스 항체 측정방법의 개발동향

신 순 천

동 아 제 약 연구 소

C형간염의 진단은 주로 혈액내에 존재하는 anti-HCV 항체 검사를 통하여 이루어 지는데 검사방법과 사용하는 항원에 따라 정확도에 차이가 있어왔다. 최초 개발시 사용되던 NS4(C100) 항원은 단독으로만 사용할시 감도가 낮은 것으로 밝혀져 capsid 항원과 NS3 영역의 항원을 추가하여 2세대 C형간염 바이러스 항체 측정시 약이 개발되었다. 계속된 연구를 통하여 환자 혈액내의 항체 형성추이 등을 추적 분석한 결과 2세대 측정시약에다 NS5 항원과 E2/NS1 항원을 추가하여 이들 항원 에 의해 생긴 항체까지 측정가능하게 한 3세대 시약이 출현하였다. 실제로 이들 3세대 시약들은 1세대와 2세대 C형간염 바이러스 항체 측정시약에 비해 감도와 특이도가 모두 우수하게 나타났다.

최근 혈액내에서 C형간염 바이러스 항체 측정시약 개발의 방향은 사용하는 항원이 어떤 유전자를 가지고 있는가? 유전자의 size는 어느정도가 알맞는가? 또한 얼마나 조기진단이 가능한가? 등에 있다. 실제로 3세대 측정시약에 HCV IgG 항체 측정뿐만이 아니고 HCV IgM도 동시에 측정가능한 방법이 개발되어 HCV IgG만 검출하는 3세대 측정시약에 비해 29일 더 일찍 양성판정이 가능하였고, 이 검체는 확인결과 HCV IgM 양성검체였다.