

면역금표지법의 효과와 문제점

권 중 균

한양대 의과대학

전자현미경을 이용하여 세포와 조직에 존재하는 항원 물질을 증명하고자 할 때 항원 물질은 각각 항원성이 강한 것과 약한 것이 있다. 또한 고정과 포매 등 여러 과정에서 항원성을 잃어버리기 쉬운 물질도 있다.

항원성의 유지가 나쁘고 항원성이 약한 물질의 검출에는 포매 전에 면역 반응을 시행하는 Pre-embedding법이 효과적이고 peptide, hormone 등 비교적 항원성이 강하여 포매 후에도 항원성이 남아 있는 경우에는 Post-embedding 법을 이용하여 초박절편으로 면역 반응을 시행한다. 또한 저온으로 조직을 처리하여 항원 보존성이 우수하고, 시간을 절약 할 수 있는 cryo-ultramicrotomy법을 이용한 면역금표지법도 시설비와 기술적 어려움에도 불구하고 국내에서 점차 실행되고 있다.

투과전자현미경에 의한 면역조직화학은 형태적 성상과 구조만으로는 판단할 수 없는 세포의 기능을 증명하는데 있다. 세포내 항원 물질의 존재 여부와 존재 위치를 정확하게 하는 것에 유익한 수단으로 이용되는 면역금표지법(Immunogold labelling)에 대하여 Post-embedding법으로 실행한 실험의 효과와 문제점들을 파악하였다.