

## Epon 포매제를 이용한 Protein-A Gold 염색방법

이인식, 김수성

(가톨릭의대, 서울대병원)

면역전자현미경에 이용되고 있는 Protein-A Gold 염색법은 시료제작 과정에서 항온 소실이 가능한 온도처리에 의해 손실되어지는 항원을 방지하기 위하여 기존으로 전자현미경 관찰을 위해 사용하고 있는 Epon 포매제를 피하고 저온 처리로 중합이 가능한 Lowicryl이나 Epon중합온도보다 낮은 LR White를 포매제로 이용하여 왔으나, 본 언자들은 Epon 포매제를 이용하여 Protein-A Gold 염색결과를 얻었기에 소개하고자 한다.

본 언자들은 많은 장기를 선택하지 못했으나, Rat 췌장조직을 채취하여 그 중에서 췌장섬(istet of Langerhans)을 4% Paraformaldehyde로 고정(4시간 정도)시킨 후 5:5 비율의 Epon 포매제로 45°C oven에서 12시간, 60°C oven에서 24시간 중합시킨뒤 60nm 정도의 두께로 절편을 제작하여 fromvar 막으로 입힌 One hole nickle grid에 절편을 올린뒤 protein-A Gold 방법을 사용하여 염색한 후 관찰하였다.

Protein-A Gold 염색법은 Epon 포매된 조직을 사용하여도 좋은 결과를 얻을 수 있어서, 종래의 Lowicryl를 같은 포매제를 사용하여 저온에서 만드는 번거로움을 줄일 수 있었다. 또한 protein-A Gold 방법은 PAP 방법과는 달리 DAB를 취급하지 않기 때문에 조직이 안정성이 있고 또 여러가지 크기의 gold입자를 사용하여 동일 절편에 이중 Labeling이 가능하고 gold입자를 전자현미경상에서 다른 구조물과 쉽게 구별이 될 수 있으며 염색방법이 간편하다는 이점이 있고 실험목적에 따라 다양한 크기의 gold입자를 마음대로 선택할 수도 있다.

갑상성 췌장섬 조직내의 과립에 특히 반응이 좋아서 과립 내부 과립 주위에 gold입자의 형태가 선명히 보인다.