

구연 A-9

## 계절에 따른 *Apodemus agrarius* 간장의 미세구조적 관찰

최병진·신영철

고려대학교 의과대학

생물체는 생활환경에 따라 상이한 미세구조상을 보이게 되는데 특히 간장은 식이조건에 크게 영향을 받을 것으로 추정된다. 본 실험에서는 계절의 변화에 따르는 생활조건의 차이가 간장의 미세구조에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

재료 및 방법 : 실험동물로는 등줄쥐(*Apodemus agrarius*, 25-30g)를 사용하였으며 이들 동물들을 2군 즉 6월군과 11월군으로 분류하여 간장을 절취한 후 식에 따라 표본을 제작하여 투과전자현미경(Hitachi, H-600)으로 관찰하였다.

결과 및 고찰 : 6월군에서 담세관은 확장된 것이 많이 나타났으나 11월군에서는 미세음모로 충만된 것이 많이 관찰되었다. 6월군에서는 담세관 주위에서 Golgi장치와 용해소체가 많이 관찰되었다. 담세관과 동모양혈관에 함유된 물질들은 11월 군에서 전자밀도가 높게 나타났다. 과립형질내세망은 양군에서 다같이 분지하거나 문합되어있는 것이 드물지 않게 관찰되었다. 사립체는 6월군에서 특히 크리스테가 확장된것을 많이 볼 수 있었다. 당원과립은 6월군에서 많이 볼 수 있었으며 11월 군에서는 무형의 지질양 물질들이 세포질에 많이 축적되어 나타났다. 간세포와 Ito세포에 함유된 지방소적은 11월군에서 전자밀도가 높게 관찰되었다. 간세포주변부에서는 공포가 6월군에서 많이 나타났으며 간세포 사이의 desmosome은 11월군에서 많이 관찰되었다.

이상의 결과로 미루어 간세포는 6월군에서 왕성한 기능을 나타내는 미세구조상을 보였으며 11월군에서는 무형의 지질양 물질이 축적되어 나타났는데 desmosome의 증가는 이러한 축적된 물질로 인한 세포질의 부피의 증가에 관련 있는 것이 아닌가 추정된다. 분지하거나 문합된 과립형질내세망에 관하여는 출현은 앞으로 더 관찰할 필요가 있을 것으로 생각된다.