

<일반연제 1-3>

담세관주위 Golgi장치의 유형분류에 관한 전자현미경적 연구

황승준·임희성·신영철

고려대학교 의과대학 해부학교실

목적: 본 실험에서는 담세관주위에서 관찰되는 Golgi장치의 절편상을 유형별로 분류하고 이를 토대로 하여 담즙분비가 항진된 간실질세포와 미세관이 파괴된 간실질세포에 있어서의 Golgi장치의 미세구조적 변화도 살펴보았다.

실험재료 및 방법: 실험동물로는 Wister계 흰쥐를 사용하였으며 정상군(N군), Hydrochol투여군(H군), Colchicine투여군(C군) 및 Hydrochol-colchicine투여군(H-C군)으로 구분하였다.

결과: 흰쥐 담세관주위 Golgi장치의 절편상은 14개 유형으로 분류할 수 있었다. N군에서는 14개 유형중 10개 유형이 관찰되었는데 그중 소조의凸면을 담세관으로 향한 유형 I이 가장 많았다. H군에서는 14개 유형중 12개 유형이 관찰되었는데 그중 확장된 소조의凸면을 담세관으로 향한 유형 VII과 유형 I이 많이 관찰되었다. C군에서는 14개 유형중 9개 유형이 관찰되었는데 그중 소조의 팽대가 극심하여 Golgi장치의 극성을 식별할 수 없는 유형 XⅢ이 가장 많이 나타났다. H-C군에서는 14개 유형중 3개 유형만이 관찰되었으며 그중 유형 XⅢ이 가장 많았는데 그 출현 빈도는 C군에 비하여 더욱 현저하였다. H군에서는 Golgi장치가 증가되어 있었으나 H-C군에서는 감소 경향을 보였다. 각 실험군에서 관찰되었던 특징은 Golgi의 기능이 왕성하였던 H군에서 Golgi장치의 소조가 N군에 비하여 팽대되어 있었으며 형태도 다양하게 나타났으나 Golgi장치의 극성은 소실되지 않았다. 그러나 미세관이 파괴된 C군에서는 거의 모든 Golgi장치의 소조가 심하게 팽대되어 극성이 소실되어 나타났다. 미세관이 파괴된 상태에서 분비기능을 촉진시킨 H-C 군에서는 Golgi장치 소조의 팽대가 극심하여 극성이 소실되었을 뿐아니라 형태의 다양성이 없어지므로써 3개의 유형만이 관찰되었는데 더욱이 Golgi장치의 숫적감소는 미세관의 파괴로 영향을 받은 소조의 막구조가 과중한 기능으로 인해 손상됨으로써 야기되었을 것으로 생각된다.