

간세포막 결합부위의 주사전자현미경상

박창현, 장병준<sup>1</sup>, 엄창섭<sup>2,3</sup>, 신영철<sup>2</sup>

고려대학교 의과대학 전자현미경실, <sup>1</sup>건국대학교 수의학과, <sup>2</sup>고려대학교 의과대학 해부학교실, <sup>3</sup>유전병연구소

서로 접해 있는 세포막의 결합부위는 그 미세구조적 특성때문에 세포의 기능에 관련하여 어떠한 변화를 보일 것으로 생각된다. 본실험에서는 3일과 6일 동안 각각 기아시킨 생쥐, 담관 결찰후 24시간, 48시간이 경과된 흰쥐 및 cytochalasin투여후 6시간, 9시간이 경과된 흰쥐에서 간세포 표면의 미세구조와 결합부위의 변화를 절편과 주사현미경표본에서 비교 관찰하였다.

간세포의 소기간이 다소 감축되어있었던 기아 3일군에서 교통반은 감소되어 있었으나 부착반은 증가되어 있었다. 그러나 소기관들이 더욱 감축되어 있었던 기아 6일군에서는 교통반과 부착반이 다 같이 증가되어 있었다. 담세관이 확장되어 있었던 담관결찰 24시간군에서는 교통반이 감소되어 있었으나 부착반은 증가되어 있었다. 담세관이 원상으로 복귀된 48시간군에서는 교통반이 24시간군에 비하여 감소되어 있었으나 부착반은 증가되어 있었다. 미세사의 손상으로 담세관이 확장되어 있었던 cytochalasin투여 6시간군에서는 교통반이 감소되어 있었으나 부착반은 증가되어 있었는데 cytochalasin투여 9시간군에서는 교통반과 부착반이 다 같이 증가되어 있었다.

주사전자현미경하에서 관찰되었던 세포막의 딱지와 상흔의 출현빈도도 박절편에서 관찰되었던 것과 비슷한 경향을 나타냈다.

이상의 소견에서 간세포의 기능이 저하되었거나 위축되었을 경우 또는 담세관 내압이 증가하였을 경우 간세포 표면에서 관찰된 딱지와 상흔이 증가되었음을 알 수 있는데 이러한 결과로 미루어 딱지 (scab)와 상흔 (scar)이 결합부위로 추정되지만 부착반과 교통반을 동정하기는 어려웠다.