

선모충(*Trichinella spiralis*) 유충의 표피단백질에 대한
실험토끼혈구세포의 반응

김수진, 이지현, 주경환*, 정명숙*

한림대학교 자연과학대학 생물학과
*고려대학교 의과대학 기생충학교실

선모충(*Trichinella spiralis*)은 인체 및 척추동물의 근육에 기생하는 기생충으로서 사람의 근육에 선모충 유충이 감염되면 심근염(myocarditis)을 유발하고 중추신경계침범으로 신경염이나 근육마비, 전신마비, 전신성경련등을 초래하기도 하지만 진단과 치료 및 예방에 어려움이 있다.

최근에 Su(1991)는 단세포균 항체와 affinity chromatography를 이용하여 항원을 분리하고 western blot으로 확인한 결과 60kDa 단백질이 특이항원대임을 보고하였다. 주들(1993)은 진단의 정확도를 높이기 위하여 column chromatography를 이용하여 조항원을 분리하고 ELISA를 통해 민감도 및 특이도가 가장 높은 항원분획을 구하여 immunoblot을 통해 70kDa의 특이항원대와 45kDa의 타선충류와의 교차반응 항원대를 보고한 바 있다.

본 연구에서는 실험 쥐의 근육에서 분리한 선모충(*Trichinella spiralis*) 유충들로부터 단백질을 분리하여 Gel filtration chromatography와 Immunoblot법으로 70kDa의 특이항원대와 45kDa의 교차반응 항원대의 단백질을 확인 분리하였다. 이들 단백질의 층체내 분포를 면역황금표지법을 통해 확인한 결과 45kDa의 항원이 층체의 표피항원으로 확인되었다. 45kDa의 단백질은 실험토끼에 면역시키고 6주후에 실험토끼의 혈액을 얻어 선모충유충 층체와 48시간 반응시킨 후 선모충유충 층체를 고정하여 전자현미경을 이용하여 실험토끼의 임파구와 백혈구의 반응을 관찰한 결과 선모충 층체의 표피에 임파구와 백혈구의 침윤현상을 관찰 하였다.