



Modulation of *Gukjihwang-tang* on Lymphocytes Aging

Sunim Cho, Hosa Lee, Hyunsu Bae

Graduate School, College of Oriental Medicine, KyungHee University

노화로 인한 전반적인 생리기능 저하에 더불어 특히 면역기능의 저하와의 관계가 깊은 것으로 이전의 연구사례들을 통해 보고된 바 있다. 본 연구에서는 노화된 쥐에게 한방에서 항노화 효과가 입증된 구기지황탕을 이용하여 면역기능계의 변화를 살펴보고자 하였다.

8주 된 BALB/c 雌性 마우스를 생후 12개월까지 사육하여 실험군을 control 군 (control group, n=15), 枸杞地黄湯 투여군 (GKJHT group, n=15)으로 나누어서 6개월 동안 각각 물과 0.01mg/ml 枸杞地黄湯을 1일 평균 8ml 경구 투여하였다.

적출한 BALB/c 마우스의 비장에서 세포수를 측정하고 비장임파구의 생존률 및 증식능, B cell과 T cell의 상대분포, ELISA를 이용한 Cytokine 발현량 측정하였으며 결과는 다음과 같다.

1. T cell, B cell의 생존을 반응은 anti-CD3, LPS antibody로 각각 activation 시켰을 때 유의성 있게 증가하였다.
2. B cell은 B220으로 T cell은 CD3, CD4, CD8으로 표면표식을 확인한 결과 T cell 증가하는 경향이 있었으나 B cell은 감소하였다.
3. IFN- γ 가 171% 유의성 있게 증가하였다.

枸杞地黄湯이 노화 mice model이 T cell의 세포수와 IFN- γ 발현량을 증가시키는 것으로 보아 노화에 따른 면역증진과 T-cell의 정상 면역기능을 강화한다고 판단되며 이는 면역능력의 저하로 인한 감염성 질환의 치료에 응용될 수 있을 것으로 사료된다.