

**Naringenin 합성유도체인 NG3300B가 흰쥐의 지질대사에 미치는 영향**

박은진\*, 최명숙 경북대학교 식품영양학과

우리나라는 식생활의 서구화로 육류 소비량이 증가함에 따라 고지혈증, 동맥경화와 같은 퇴행성 질환이 증가하는 추세이며 그 해결책의 일환으로 기능성 식품 및 고지혈증 치료제 합성에 관심이 점점 높아지고 있다. 감귤피 성분인 naringin이 콜레스테롤 저하기능을 지닌 기능성 물질로 확인된바 있는데, 본 연구에서는 감귤피 flavonoid 중 naringenin의 유도체로 NG3300B를 합성하여 4주령 수컷 흰쥐(n=33)에게 5주 동안 급여하였다. 실험군은 정상 식이에 1% 콜레스테롤이 함유된 고콜레스테롤 대조군과 시험군은 1% 콜레스테롤외 0.02% lovastatin, 0.038% NG3300B를 첨가하여 3개의 시험군으로 나누었다. 혈장의 총 콜레스테롤 수준은 실험군간에 유의적인 변화가 없었으나 중성 지질 수준은 NG3300B군이 대조군과 lovastatin 급여군에 비하여 유의적으로 감소되었다( $p < 0.05$ ). 간 조직의 지질농도 및 콜레스테롤 생합성 조절 효소인 HMG-CoA reductase 활성은 lovastatin군만이 유의적인 감소를 보였다. 분변의 중성과 산성스테롤 농도는 NG3300B 급여시 타 실험군에 비해 유의적인 증가를 나타내었다. 활성산소 방어효소인 SOD, Catalase 및 GSH-Px 활성도 NG3300B 보충에 의해 증가되었다. 본 실험의 결과로 naringenin의 합성유도체인 NG3300B의 급여는 혈장지질농도 개선 및 항산화 효소활성에 효과적인 것으로 관찰되었다.