

## 홍삼 물추출물이 콜레스테롤 식이로 유도된 고콜레스테롤혈증의 회복에 미치는 영향

송용범, 경종수, 박성범, 위재준, 도재호, 김영숙

KT&G 중앙연구원 인삼연구소

본 연구에서는 고콜레스테롤 혈증의 개선을 위한 식이요법 시 홍삼의 복용 효과를 알아보기 위해 0.5% 콜레스테롤을 함유한 식이로 2주간 생쥐를 사육한 후 일반사료로 전환하여 2주간 사육하면서 홍삼 물추출물을 경구 투여하여 개선에 미치는 효과를 검정하였다. 콜레스테롤 식이에서 일반식이로 전환한 그룹은 혈청내 콜레스테롤, LDL-콜레스테롤 및  $\beta$ -lipoprotein이 콜레스테롤을 계속 4주간 식이를 시킨 그룹 보다는 개선되었지만 정상군에 비하여 유의적으로 높았다. 그러나 홍삼 물추출물 투여 그룹은 일반식이 전환으로 회복되는 이들의 수치를 보다 더 감소시켜 개선 효과가 촉진되었음을 알 수 있었다. 콜레스테롤 4주 식이 그룹은 혈청 중성지방이 현저하게 낮아졌으나 홍삼 추출물 투여는 일반식이 전환으로 인한 중성지방의 개선을 더욱 촉진하였다. 일반식이 전환 그룹은 AST, ALT, LDH 및 ALP의 수치가 콜레스테롤 4주 식이 그룹 보다는 개선되는 경향을 보였으나 홍삼 물추출물 투여 그룹에서는 이들의 수치가 더욱 감소되어 간 기능 개선이 촉진되었음을 나타내었다. 일반식이 전환 그룹에서 콜레스테롤 4주 식이군보다 지질과산화가 감소되었고 병리학적 소견에서 간의 지방축적이 개선되었으며 홍삼 물추출물 투여 그룹은 일반식이 전환 그룹보다는 지질과산화와 간 지방축적이 용량 의존적으로 개선되었다. 이들의 결과는 고콜레스테롤 혈증을 개선시키고자 식이요법을 실시 할 때 콜레스테롤 개선효과를 증진시킬 수 있으며 간기능 개선으로 지질대사를 회복시킴을 제시하였다.