

추출 조건을 달리한 오미자 유래 적색소의 항비만 효과

전용덕, 소주령, AyeAye, 송영재, 진종식

전북대학교 한약자원학과

Anti-obesity Effects of Red Pigment of *Schisandra chinensis* by Extract Conditions

Yong-Deok Jeon, Ju-Ryoun Soh, AyeAye, Young-Jae Song and Jong-Sik Jin

Department of Oriental Medicine Resources, Chonbuk National University, Iksan 54596, Korea

본 연구는 오미자 유래의 적색소를 추출하는데 있어 최적의 경제성과 생리활성을 나타내는 추출공정을 확립하고자 실시하였다. 국내산 오미자 건조물을 증류수와 함께 1시간, 3시간, 8시간, 16시간, 24시간 동안 4°C, 15°C 및 60°C에서 적색소를 추출하였으며 각 추출조건의 추출물을 농축하여 수분을 제거한 뒤 무게와 OD값을 측정하였다. 농축물의 무게는 16시간 15°C, 24시간 15°C, 16시간 60°C 추출조건 순으로 높게 나타났으며 OD값은 16시간 60°C에서 가장 높은 값을 나타내었다. 이들 추출물을 마우스 유래 adipocyte (3T3-L1)에 처리하여 5일간 배양한 후 세포내 지방 축적 억제 정도를 실험한 결과 세포내 중성 지방은 모든 추출물 처리군에서 control과 비교시 유의적으로 억제되었다. 특히 추출온도와 관계없이 8시간 이상 추출한 모든군에서 control군보다 20% 이상 감소하였다. C57BL/6 생쥐를 이용하여 고지방식이로 비만을 유도하면서 오미자 추출물을 경구투여 한 뒤 체중증가를 조사한 결과 고지방식이군과 비교하여 유의적으로 체중이 감소함을 보였다. 따라서 오미자 유래 적색소를 추출하기 위한 추출공정에서 용매로 물을 사용할 경우 추출시간은 최소 8시간 이상, 추출온도는 실온 또는 60°C에서 실시하는 것이 최적 추출 공정 조건으로 사료된다.

[본 결과물은 농림축산식품부의 재원으로 농림수산식품기술기획평가원의 농생명산업기술개발사업 지원을 받아 연구되었음. No. 315033-03].