

**초기 당뇨병환자 및 내당능 장애 지원자를 대상으로 한 강화약썩 주정추출물의 항당뇨 효과**

경북대학교 : 최지영\*, 전선민, 김혜진, 도경민, 여지영, 우명남, 신수경, 최명숙

**실험목적 (Objectives)**

본 연구는 내당능 장애 및 초기 당뇨병 환자를 대상으로 하여 강화약썩 주정 추출물의 용량별 당뇨 개선 효과를 확인하고자 하였다.

**재료 및 방법 (Materials and Methods)**

○ 실험재료

강화약썩 주정 추출물 저용량군 : 사자발썩 주정 추출물, 2000mg/day

강화약썩 주정 추출물 고용량 : 사자발썩 주정 추출물, 4000mg/day

음성대조군 : 전분, 2000mg/day

양성대조군 : 피니톨, 1140mg/day

○ 실험방법

공복혈당 100~150mg/dl의 내당능 장애 및 가벼운 당뇨증상을 가진 지원자 80명을 대상으로 인체시험을 실시하였다. 음성대조군 (Placebo, starch, 2000mg/day, 20명), 양성대조군 (Pinitol, 1140mg/day, 20명), 강화약썩 저용량군 (사자발썩 주정 추출물, 2000mg/day, 20명) 및 강화약썩 고용량군 (사자발썩 주정 추출물, 4000mg/day, 20명) 등 4개 군으로 무작위 배정하여 인체시험을 진행하였다. 8주간 각 군별로 식품을 매일 일정한 시간대에 복용하도록 하였고, 실험전후 공복혈액을 채취하여 혈당, HbA1c, 혈중 지질 농도 및 IL-6, IL-8을 측정하였다. 또한 체질량 지수(BMI), 평균 허리/힙 둘레비(WHR) 및 체지방을 측정하였다.

**실험결과 (Results)**

신체계측 결과, 8주간 식품 복용 전 후, 평균 BMI, 평균 WHR 및 체지방량의 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 공복 혈당농도는 8주 후 강화약썩 고용량군에서만 유의적인 감소(P<0.05)를 나타내었고, 양성대조군 및 저용량군에서는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. HbA1c 농도는 모든 군에서 감소하는 경향을 보였으며 특히 강화약썩 고용량군에서 감소하는 경향을 나타내었다. 혈중 중성지방 농도 또한 강화약썩 고용량군에서만 8주간 실험 후 유의적으로 감소하였고(P<0.05), 혈중 총콜레스테롤 농도는 모든 군에서 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 또한 염증반응을 활성화시키는 cytokine인 혈장 IL-6, IL-8 농도는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 따라서 내당능 장애 및 당뇨병 환자에게 강화약썩 주정 추출물 고용량을 보충한 경우 혈당 및 혈중 중성지방 저하 효과가 가장 높은 것을 확인할 수 있었다.

.....  
주저자 연락처 (Corresponding author) : 최지영 E-mail : [jjy31@hanmail.net](mailto:jjy31@hanmail.net) Tel : 053-950-6232