

**과체중 및 비만 한국여성에서 Conjugated Linoleic Acid 함유
기능성 식품의 체중 및 체지방 감소효과에 대한 임상연구**

김옥현*, 강재현¹⁾, 김정희, 서울여자대학교 식품영양학과, 인체대학교 다이어트 연구소¹⁾

**The effects of functional foods containing conjugated linoleic acid on the body
weight and body fat mass in overweight and obese Korean women**

Ok Hyun Kim*, Jae Heon Kang¹⁾, Jung Hee Kim, Department of food and nutrition, Seoul Women's University, Obesity Research Institute, Inje University, Seoul, Korea¹⁾

본 연구는 과체중 및 비만 여성을 대상으로 CLA 함유 기능성 식품의 유효성 및 안정성을 평가하기 위하여 randomized, double-blind, placebo-controlled trial의 임상실험이 실시되었다. 연구 I에서는 CLA 균주 함유 요구르트 음료의 체중 및 체지방 감소효과 및 안정성을 평가하기 위하여 10주간 4군(대조군: regular yogurt, group 0; active, group 1; active+PL60, group 2; active+PL62)으로 나누어 진행되었으며 중도탈락자를 제외하고 최종 88명의 신체계측, 체성분 검사, 혈액분석 결과, 영양소 섭취량 및 활동량에 대한 결과를 분석하였다. 복용 전 평균연령이나 신장과 체중, BMI, %체지방, 체지방량 및 허리둘레에 군간 차이가 없었으며 10주후 모든 군에서 체중 및 허리둘레 BMI의 감소가 나타났고 group 2(active+PL62)에서 그 감소량이 가장 컸다. 특히 DEXA 측정결과 10주후 group 2(active+PL62)의 %체지방 감소량은 대조군에 비하여 유의적인 차이가 있었다. 또한 10주간 요구르트 복용 후 간 기능, 신장 기능, 빈혈관련 인자, 갑상선 기능, 당질대사 등을 진단하는 혈액 내 농도는 체중감소와 함께 감소되었으나 군간 변화량에 유의적인 차이가 없었고 이러한 변화가 모두 정상범위 내에서 이루어졌으므로 인체에 안전함을 확인할 수 있었다.

연구 II는 CLA 캡슐제품의 체중 및 체지방 감소효과와 안전성을 평가하기 위하여 12주간 대조군(Olive oil), group 1(CLA 1.5g), group 2(CLA(2.25g), group 3(CLA 3g) 네 군으로 나누어 실시하였으며 중도탈락자를 제외하고 최종 80명의 신체계측 및 체성분 검사, 혈액분석 결과, 영양소 섭취량 및 활동량에 대한 결과를 분석하였다. 복용 전 평균연령이나 신장과 체중, BMI, %체지방, 체지방량 및 허리둘레에 군간 차이가 없었으며 12주 후 DEXA 측정결과 group2(CLA2.25g)와 group 3(CLA 3g)에서 대조군과 비교하여 %체지방과 체지방량의 감소량이 유의적으로 컸고 체지방량은 유의적으로 그 증가량이 컸다. 12주간 CLA 보충 후 간 기능, 신장 기능, 빈혈관련 인자, 갑상선 기능, 당질대사 등을 진단하는 혈액 내 농도는 6주, 12주 후 감소하거나 혹은 증가되었지만 군간 변화량에 유의적인 차이가 없었고 모두 정상범위 내에서 이루어졌다.

이상의 결과에서 연구 I 과 연구 II의 결과 CLA 생산 균주 PL62와 2.25g 및 3.0g의 CLA 캡슐 복용이 체중 및 체지방을 감소시키는 효과를 확인할 수 있었으나 10주와 12주라는 기간이 이러한 효과를 평가하기에는 불충분하며 앞으로 한국인을 대상으로 CLA 이성체, 복용기간, 복용량에 따른 효능과 장기간 복용에 따른 안전성 등에 대한 더 많은 임상실험이 수행되어야 할 것이다.