〔P-3〕

한약재 추출물이 DHT 생성에 미치는 영향

이윤경[1], 김정기[2], 김순동
[1,2]대구가톨릭대학교 식품과학연구소, 대구가톨릭대학교 식품공학과

오가피, 율무, 메밀, 표고, 대추 등은 기능성 식재료로 많이 쓰이고 있다. 본 연구는 이들 재료의 혼합추출물(이하 DZ) 이 쥐 혈액의 지질함량과 DHT(dihydrotestosteron)의 함량에 미치는 영향을 조사하였다. 실험동물은SD계의 숫컷 흰쥐를 사용하여 온도(20±2℃), 습도(60±10%)하에서 사육하였으며, 각 군당 10 마리씩을 분리 수용하여 실험하였다. 추출물은 9mL/kg BW/day의 농도로 음용수에 섞어 3주간 투여하였다. DZ를 투여 쥐 혈액의 GOT, GPT, ALP 및 γ-GTP의 활성도와 total cholesterol 및 total lipid 함량은 대조구와 유의적인 차이가 나타나지 않아 간독성이 없는 것으로 나타났다. DZ를 투여한 쥐 혈청의 total(T+DHT)함량과 DHT함량을 측정한 결과 대조군에서는 각각 2.04±1.98 ng/mL 및 132.44 pg/mL 이였으나투여군에서는 4.50±1.49 ng/mL 및 37.54±21.06 pg/mL로 DHT의 감소가 현저하였다.

〔P-4〕

포도 거봉종의 종자와 과피의 항산화 및 항암 활성

Inhibition of Peroxidation and Cytotoxicity Against Cancer Cell of Grape Seed and Skin Extracts of Black Olympia Grape (*Vitis labruscana* L.)

박성진*, 박부길, 오덕환
강원대학교 바이오산업공학부

본 연구는 포도 거봉종의 종자와 과피 추출물의 지질과산화 억제 효과와 암세포들에 대한 세포 독성을 살펴보았다. 추출 온도를 달리하여 추출한 종자와 과피의 추출물과 추출물에 대한 분획물들을 시료로 삼아 실험한 결과, 종자의 경우 30℃ 추출물이 20㎍/㎖에서 60.1%의 지질과산화를 억제하였고, 분획물 중에서는 ethylacetate층이 20㎍/㎖에서 71.2%의 지질과산화를 억제하였다. 또한 암세포들에 대한 실험에서는 MCF-7에 대하여 모든 조건의 추출물들이 IC_{50}=0.6㎎/㎖의 값을 나타냈으며, 추출물에서는 chroloform층이 IC_{50}=0.5㎎/㎖으로 다른 분획물들과 비교하여 높은 활성을 나타내었다. 과피의 경우에서는 50℃ 추출물이 20㎍/㎖에서 48.1%의 지질과산화를 억제하였고, 분획물 중에서는 hexane층이 20㎍/㎖에서 44.4%의 지질과산화를 억제하였다. 또한 암세포들에 대한 실험에서는 MCF-7에 대하여 모든 조건의 추출물들이 IC_{50}=0.6㎎/㎖의 값을 보였으며, 추출물에서는 chroloform층과 ethylacetate층이 IC_{50}=0.6㎎/㎖으로 다른 분획물들에 비하여 높은 활성을 나타내었다. 따라서 지질과산화 억제 효과는 종자가 과피에 비하여 높았으나 암세포에 대한 세포 독성은 높지 않았음을 알 수 있었다.