



* 오리육의 우수 영양성분 분석 및 성인의 오리육 섭취가 성인병 위험요인에 미치는 영향 (Part II)

- 오리육 섭취 후 성인병 위험요인 대사변화 -

송혁 건국대학교 축산학과 교수

⊗ 오리육 섭취 후 성인병 관련 위험 요인 대 사 변화

- ▶ 연구대상자 : K대학교에 재학중인 남자 학생 20명
- ▶ 실험통제 : 비정상적인 생활습관 및 과도한 운동을 금지 시키고, 알코올 및 카페인 함유된 음료와 약물의 섭취를 제한
- ▶ 오리육 섭취 및 식이제한 : 실험 기간은 27일로 실험 대상자는 1일 오리육 600g을 포함한 1일 3식을 섭취하도록 함.
- ▶ 신체구성 검사 : 체중, 체지방량, 체질량지수, 체지방률, 복부지방률을 측정함.
- ▶ 채혈시기 : 혈액 채취는 오리육 섭취 전과 후 총 2회를 채혈하였으며, 실험대상자의 혈액은 채혈 전일 저녁 9시 이후부터 금식을 하도록 하여 채혈 당일 오전 7~9시 사이에 공복상태로 상완 정맥에서 10ml를 채혈하였음.
- ▶ 혈액분석 항목 : 혈액조성(WBC, RBC, HGB, PLT, TP, ALB)관련, 간기능(AST, ALT, ALP, GGT, LDH)관련, 신장기능(BUN, CRE)관련, 혈중지질성분(Total Cholesterol, Triglyceride, HDL-C, LDL-C)관련, 혈당(GLU)을 분석하였음.

⊗ 오리육 섭취 후 성인병 위험요인 대사변화 : 신체구성

(1) 체중(體重)

오리육 섭취 전 82.54kg에서 섭취 후 82.70kg으로 약 0.16kg의 체중이 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(1 참조).

(2) 체지방량(體脂肪量)

오리육 섭취 전 13.23kg에서 섭취 후 13.26kg으로 약 0.03kg의 체지방량이 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(2 참조).

(3) 체질량 지수(體質量 指數)

오리육 섭취 전 25.43kg/m²에서 섭취 후 25.48kg/m²로 약 0.05kg/m²의 체수분량이 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(3 참조).

(4) 체지방률(體脂肪率)

오리육 섭취 전 15.96%에서 섭취 후 16.00%로 약 0.04%의 체지방률이 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(4 참조).

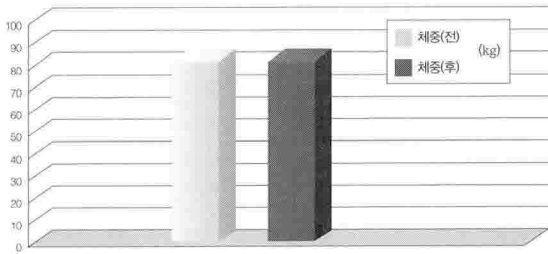
(5) 복부지방률(腹脂肪率)

오리육 섭취 전 0.860%에서 섭취 후 0.861%로 약 0.001%의 복부지방률이 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(5 참조).

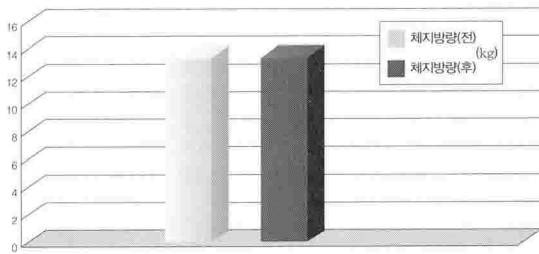
⊗ 신체 구성 변화 : 결론

- ▶ 하루 600g의 오리육을 섭취하게 한 결과 체중, 체지방량, 체질량지수, 체지방률, 복부지방률 등 모든 항

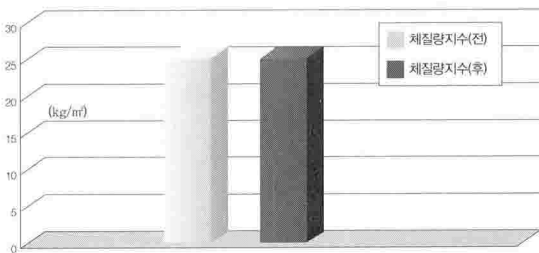
체중 1



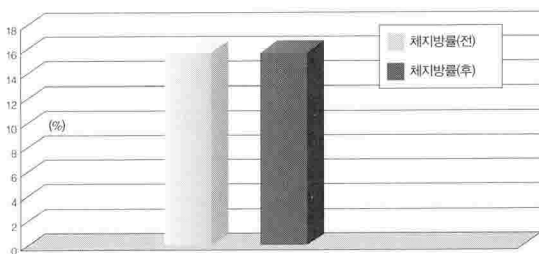
체지방량 2



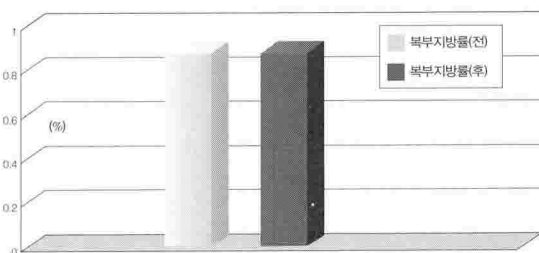
체질량지수 3



체지방률 4



복부지방률 5



목에서 오리육 섭취 후에 수치가 조금 높게 나타났지만, 이러한 수치의 변화는 통계적으로 모든 항목에서 유의한 차이가 없었음.

- ▶ 만약 소고기나 돼지고기 등 기타 육류를 실험과 동일하게 섭취했을 때 나타날 수 있는 결과와 비교하는 것을 가정한다면,
- ▶ 포화지방산이 많이 포함 된 다른 육류에 비해 오리육 섭취가 비만도의 기준인 신체구성 항목의 변화에 영향을 미치지 않는 것으로 사료됨.
- ▶ 따라서 오리육의 섭취로 인한 성인병 유발 가능성은 상대적으로 매우 낮다고 사료됨.
- ▶ 성인병에 노출이 심한 30~50대 성인에게 성인병에 매우 안전한 육류 공급원이 될 것으로 사료됨.

⊗ 오리육 섭취 후 성인병 위험요인 대사변화 : 혈액조성

(1) 백혈구(白血球)

오리육 섭취 전 6.33103/ μ l에서 섭취 후 6.36103/ μ l로 약 0.03103/ μ l의 WBC가 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(6 참조).

(2) 적혈구(赤血球)

오리육 섭취 전 5.21106/ μ l에서 섭취 후 5.30106/ μ l로 약 0.09106/ μ l의 RBC가 늘어났으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < .05$)(7 참조).

(3) HGB(헤모글로빈)

오리육 섭취 전 15.96g/dl에서 섭취 후 15.52g/dl로 약 0.44g/dl의 HGB가 줄어들었으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(8 참조).

(4) PLT(혈소판)

오리육 섭취 전 258.70103/ μ l에서 섭취 후 256.15103/ μ l로 약 2.55103/ μ l의 PLT가 줄어들었으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(9 참조).

(5) TP(총 단백질)

오리육 섭취 전 7.24g/dl에서 섭취 후 7.28g/dl로 약 0.04g/dl의 TP가 늘어났으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(10 참조).

(6) ALB(알부민)

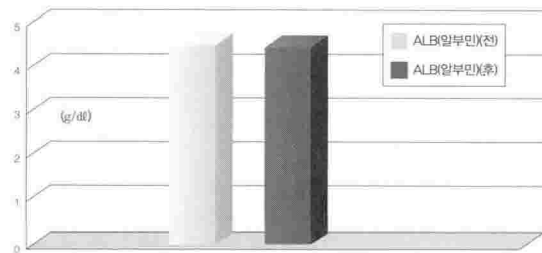
오리육 섭취 전 4.50g/dl에서 섭취 후 4.48g/dl로 약 0.02g/dl의 ALB가 줄어들었으나, 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았음(11 참조).

㉞ 혈액조성 변화 : 결론(結論)

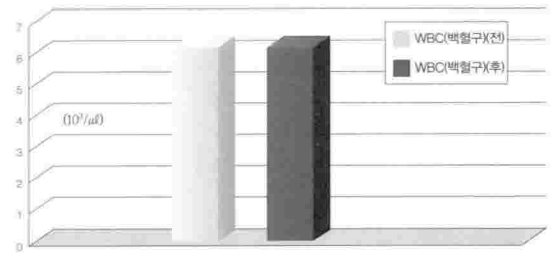
- ▶ 백혈구(WBC), 적혈구(RBC), 혈중총단백질(TP) 등의 항목에서는 오리육 섭취 후에 수치가 늘어났음.
- ▶ 특히 적혈구는 통계적으로 유의한 증가를 보였는데, 이는 오리육 섭취 후 혈액이 좋아진다는 문헌에 대한 실험적 근거라고 사료됨.
- ▶ 백혈구 수치가 증가되는 것은 면역시스템에도 긍정적인 영향을 미치고 있다는 것을 간접적으로 제시하고 있음.
- ▶ 따라서 오리육 섭취는 전반적으로 혈액 조성 성분 변화에 큰 변화를 주지 않지만 면역계와 순환계에 긍정적인 영향을 줄 수 있다고 사료됨.
- ▶ 또한 하루 600g이상의 오리육을 장기간 과다 섭취했을 때 나타날 수 있는 혈액 조성 이상에 대한 부작용은 없는 것으로 사료됨.

※다음호에서는 간, 신장, 심장, 혈당 기능에 미치는 영향에 대해 알아봅니다.

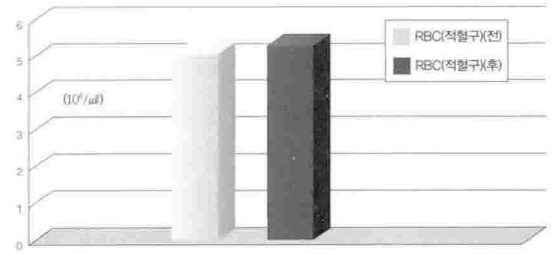
11 ALB(알부민)



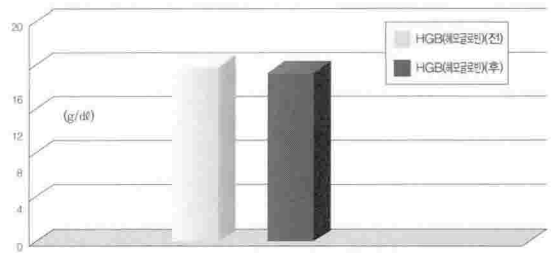
6 WBC(백혈구)



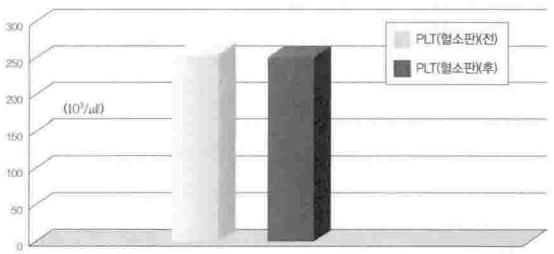
7 RBC(적혈구)



8 HGB(헤모글로빈)



9 PLT(혈소판)



10 TP(총 단백질)

