

P0472

## 성장중인 수토끼에서 혈청 IGF-I 수준과 Flow Cytometry 측정 정자형성의 변화

김창근, 이주형, 방명걸, 류재원, 장유민, 박민영, 지달영, 정영채,

중앙대학교 동물자원과학과

성장중인 수토끼에서 성성숙 전후의 혈청내 IGF-I 수준과 정자형성의 변화를 12주령부터 28주령까지 2주 간격으로 조사하였다. IGF-I 수준 측정은 non-extraction IGF-I ELISA kit(Biognostic System, Lab, USA)를 이용하였으며 정소내 정자형성은 biopsy needle(22G×3 $\frac{1}{2}$ , 72mm×8.89cm, Becton Dickinson, USA)로 채취한 정소조직을 flow cytometric ploidy analysis로 DNA histogram을 4개 peak(peak I과 II :1N, peak II :2N, peak IV : 4N, peak III과 IV 사이 : S기)로 구분하였다.

주령에 따른 체중변화는 12주령 2.1 kg부터 22주령 3.2 kg까지 2주령간에 모두 유의적으로 증가되었고 그후 28주령까지 유의적 증가는 없었다. 혈청내 IGF-I 수준은 14주령시 381.3 ng/ml로 크게 증가되었고 그후 감소한 다음 다시 20주령에서 451.4 ng/ml로 2차의 유의적 증가가 있었으며 그후 24~28주령에서는 320~340 ng/ml로 유지되었다.

1N(반수체)세포는 18~20주령에서 48.2~50.1%로 16주령의 9.25%보다 현전히 상승하였으며 한편 2N(이수체)세포는 16~18주령에서 26.8~49.6%로 20주령의 20.1%보다 현저히 감소하였다. 4N과 S기 세포의 비율은 16주령 이전에서 높았고 그 후 감소하였다.

이상의 결과에서 체중과 혈청 IGF-I수준이 정자형성과 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다.

Key words: **Flow cytometry, IGF-I, 수토끼, 정자형성**