

돼지 난포란의 체외성숙시 성선자극호르몬의 첨가가 체외성숙에 미치는 영향

남상규*, 석호봉

단국대학교 동물자원과학과

돼지 난포란의 체외성숙시 성선자극호르몬의 첨가가 체외 성숙 발달에 미치는 영향을 검토하였다.

성선자극호르몬 FSH, LH, HCG를 첨가한 TCM-199, Ham's F-10 배지 상에서의 체외성숙과 각 gonadotrophins의 농도별과 단독 및 혼합첨가시 체외 성숙 상태를 Hoechst 33258 DNA염색과 1% aceto-orcein염색으로 판별하였다.

GV, GVBD, M-I, M-II의 출현율을 각각 비교한 결과는 다음과 같다. 기본 배양액에 성선자극호르몬의 조합을 달리하여 첨가한 성숙 배양액에서의 난포란을 44시간 동안 성숙시킨 후 GVBD와 M-II출현율에 의한 성숙도를 조사한 결과 FSH+HCG처리구가 다른 조합처리구(FSH+LH, HCG+LH)와 단독 처리구보다 다소 높았으며 난구세포가 거의 팽화되지 않은 난포란의 비율은 다소 낮았다. 또한 난포란의 성숙에 미치는 각 호르몬의 농도에 의한 효과는 FSH가 0.5 μ g/ml, HCG가 2IU/ml, LH가 2IU/ml일 때가 높은 경향을 나타내었고 FSH보다는 HCG가 HCG보다는 LH가 각각 난포란의 성숙에 유리한 것으로 나타났다.

기본 배양액에서의 GVBD와 M-II 출현율은 TCM-199 배지가 Ham's F-10 배지보다 호르몬 첨가구와 무처리구 모두에서 다소 높은 경향을 보였다.

결론적으로 돼지난포란의 성숙시 성선자극호르몬을 함께 첨가할 때 성숙에 더 유용하게 작용함을 알 수 있었다.