

P0434

## 발정 주기에 따른 개 미성숙 난자의 핵발달단계의 비교

이효상, 윤희준, 이영호, 전세진, 서영일, 조수진, 최유진, 조성균, 공일근

순천대학교 농업생명과학대학 동물자원학과

본 연구는 발정주기에 따른 개의 미성숙난자의 체외배양 0시간째 핵의 발달단계를 비교·검토하였다. 발정주기가 다른 개의 난소를 적출하여 항생제가 첨가된 38℃의 0.9% 생리식염수가 들어있는 보온병에 넣어 2시간 이내에 연구실로 운반하고 난소를 면도날로 세절하여 난포란을 회수하였고, 난구세포 제거 후 Chohan과 Hunter (2003) 방법에 준하여 10 ug/ml Hoechst 33342를 이용한 핵염색을 실시하여 핵의 모양을 판명하였다. 조사된 결과는 SAS 8.0 Package를 이용하여 통계분석을 실시하였다.

비 발정기와 발정기의 난소에서 채취한 난자는 각각 GV-II, -V단계 핵의 상태가 유의적으로 많았으며 ( $P < 0.05$ ), 황체기의 난소에서 채취한 난자는 GV-II와 -V 단계의 핵의 형태를 갖춘 난자가 많이 존재하였다. 이러한 연구결과는 발정단계에 가까이 있는 난자일수록 핵의 성숙상태도 진행되어 있음을 나타내었다.

Table 1. Nuclei development of oocytes at germinal vesicle stage according of estrus in canine

Estrus stage	Oocytes	GV					Degeneration
		I	II	III	IV	V	
Anestrus	115	10(8.7) <sup>a</sup>	72(62.6) <sup>a</sup>	14(12.2) <sup>a</sup>	9( 7.8) <sup>a</sup>	3( 2.6) <sup>a</sup>	7(6.1) <sup>a</sup>
Estrus	61	0 (0.0) <sup>a</sup>	9(14.8) <sup>b</sup>	8(13.1) <sup>a</sup>	7(11.5) <sup>a</sup>	35(57.4) <sup>b</sup>	2(3.3) <sup>a</sup>
CL	97	10(10.3) <sup>a</sup>	32(33.0) <sup>b</sup>	16(16.5) <sup>a</sup>	13(13.4) <sup>a</sup>	22(22.7) <sup>a</sup>	4(4.1) <sup>a</sup>

Key words: *Canine, Oocyte, Nuclear morphology, Germinal vesicle*