

## บทคัดย่อ

(Abstract)

เมื่อนำรังไข่ของแมวที่ฉีดด้วย eCG และกลุ่มควบคุมมาเก็บไข่สามารถเก็บได้  $20.1 \pm 19.2$  ใบ/ตัว และ  $7.1 \pm 8.3$  ใบ/รังไข่ ไข่ที่เก็บจากรังไข่ของแมวที่ฉีดด้วย eCG และกลุ่มควบคุมเมื่อนำมาเลี้ยงในหลอดแก้วมีอัตราการสุก  $62.7 \pm 4.6$  และ  $37.6 \pm 10.7\%$  จากการนำไข่สุกมากระตุ้นด้วย 7%Et-OH + CHX-CD หรือ CHX-CD เพียงอย่างเดียว ได้ตัวอ่อนเจริญถึงระยะบลาสโตซิสต์ 12.9 และ 16.4% ตามลำดับ จากนั้นใช้เซลล์ไฟโบรบลาสจากไข่อูและเซลล์แกรนูโลซาเป็นเซลล์ต้นแบบในการโคลนนิ่งและทดสอบกระตุ้นการแบ่งตัวด้วยน้ำยา 2 ชนิด จากการทดลองพบว่า กระตุ้นด้วย 7%Et-OH + CHX-CD ได้ตัวอ่อนเจริญถึงระยะมอรูลาและบลาสโตซิสต์สูงกว่าที่กระตุ้นด้วย CHX-CD อย่างเดียวในเซลล์ต้นแบบทั้ง 2 ชนิด แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ จากการทดลองสามารถสรุปได้ว่าอัตราการสุกของไข่ที่เก็บจากรังไข่แมวที่ฉีดด้วย eCG สูงกว่าที่เก็บจากรังไข่กลุ่มควบคุม การเจริญเติบโตในหลอดแก้วถึงระยะมอรูลาและบลาสโตซิสต์จากการโคลนนิ่งด้วยเซลล์ไฟโบรบลาสจากไข่อูและเซลล์แกรนูโลซาในกลุ่มที่กระตุ้นด้วย 7%Et-OH + CHX-CD มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่กระตุ้นด้วย CHX-CD อย่างเดียว

## Abstract

The average number of cat oocytes collected from ovaries of eCG stimulated donor and control group was  $20.1 \pm 19.2$  oocytes/queen and  $7.1 \pm 8.3$  oocytes/ovary. The *in vitro* maturation rate of cat oocytes collected from ovaries of eCG stimulated donor and control group was  $62.7 \pm 4.6$  and  $37.6 \pm 10.7\%$ . The parthenogenetic embryos developed to blastocyst stage of matured oocytes treated with 7%Et-OH + CHX-CD and CHX-CD was 12.9 and 16.4% respectively. The ear fibroblasts and granulosa cells were used as donor cells for cloning and testing with 2 activation treatments. It was found that the treatment with 7%Et-OH + CHX-CD gave higher morulae and blastocysts rate than those with CHX-CD alone in both donor cell types, but there were not significantly different. In conclusion, the maturation rate of oocytes from eCG treated was higher than control. The *in vitro* development to morula and blastocyst stage of reconstructed embryos with ear fibroblasts and granulosa cells treated with 7%Et-OH + CHX-CD was higher than CHX-CD alone.