

ศุภสิทธิ์ เสรีประเสริฐ : ผลของจีเอ็นอาร์ไอซอนาลอกส์ต่อการหลั่งแอลเอชจาก
คอมไค์สมองส่วนหน้าของหนูแรท (EFFECT OF GnRH ANALOGS ON LH
SECRETION FROM ANTERIOR PITUITARY GLAND IN RATS) อ.ที่ปรึกษา :
รศ.ดร.ประคอง ตั้งประพจน์กุล อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร. สุกัญญา
วิวัฒนะกุ่มพะ 36 หน้า. ISBN 974-636-803-6

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของจีเอ็นอาร์ไอซอนาลอกส์ ๓ ชนิด
คือ D-Ala⁶ GnRH, D-Ala⁶ Pro⁹ ethylamide GnRH และ D-Ala⁶ Pro⁹ diethylamide
GnRH ในการกระตุ้นการหลั่งแอลเอชจากคอมไค์สมองส่วนหน้าของหนูแรทเพศเมีย อายุ 90 -
120 วัน โดยให้หนูแรทโดยค้ำกรังไว้ ออกห้องสองข้างเป็นเวลา ๓ ชั่วโมง แล้วฉีดเอสตรา-
โคออลเบนโซเอทขนาด 50 ไมโครกรัมและโปรเจสเตอโรนขนาด 25 มิลลิกรัมต่อตัว เข้าทาง
ไคฟ์วันหลังแล้วทิ้งไว้ 72 ชั่วโมง แล้วแบ่งหนูทดลองออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 10 ตัว คือ กลุ่ม
ควบคุมที่ฉีดน้ำเกลือ กลุ่มฉีด D-Ala⁶ GnRH, D-Ala⁶ Pro⁹ ethylamide GnRH และ
D-Ala⁶ Pro⁹ diethylamide GnRH ขนาด 100 นาโนกรัมต่อตัว เข้าทางเส้นเลือดดำที่หาง
แล้วเก็บเลือดโดยวิธี Cardiac puncture หลังฉีดสาร 15 นาที จากนั้นตรวจวัดปริมาณ
แอลเอชในซีรัมด้วยวิธีไบโอแอสเสย์ พบว่าระดับแอลเอชในซีรัมหลังจากฉีดน้ำเกลือ, D-Ala⁶
GnRH, D-Ala⁶ Pro⁹ ethylamide GnRH และ D-Ala⁶ Pro⁹ diethylamide GnRH
เท่ากับ 300 ± 100 , 620 ± 164 , 740 ± 134 และ 343 ± 113 นาโนกรัมต่อมิลลิกรัมตาม
ลำดับ จากการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าจีเอ็นอาร์ไอซอนาลอกส์ชนิด D-Ala⁶ ที่มีหมู่
ethylamide ในตำแหน่งที่ 10 มีความสามารถในการกระตุ้นการหลั่งแอลเอชมากกว่า
จีเอ็นอาร์ไอซอนาลอกส์ชนิด D-Ala⁶ GnRH และ D-Ala⁶ Pro⁹ diethylamide GnRH
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ภาควิชา ชีววิทยา
สาขาวิชา สัตววิทยา
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม