

กรกมล จูรกิจานนท์ 2550: ผลของไซโปรเทอโรนและไซโปรเทอโรนเอสเทอร์ต่อระบบ
สืบพันธุ์ในหนูขาวเพศผู้ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตววิทยา) สาขาสัตววิทยา
ภาควิชาสัตววิทยา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์กันทิมาณี พันธุวิเชียร, วท.ด.
73 หน้า

การฉีดสารไซโปรเทอโรนอะซิเตต (CPA) ไซโปรเทอโรน (CPOH) และไซโปรเทอโรน
เอสเทอร์ 3 ชนิด คือ ไซโปรเทอโรนเอสเทอร์ที่หมู่เอสเทอร์มีคาร์บอน 10 อะตอม (CPC10), 11
อะตอม (CPC11) และ 12 อะตอม (CPC12) ความเข้มข้น 0.45 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1
กิโลกรัม เข้าได้ผิวหนังของหนูขาวสายพันธุ์สัตว์ที่โตเต็มวัย วันเว้นวัน นาน 30 วัน
เพื่อตรวจสอบการเป็นสารต้านแอนโดรเจนต่ออวัยวะและท่อพักเชื้ออสุจิ รวมทั้งตรวจสอบการ
เป็นพิษต่อตับและไต โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ฉีดน้ำเกลือปลอดเชื้อความเข้มข้น 0.85
เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มที่ฉีดน้ำมันงา พบว่าทุกกลุ่มทดลองมีเซลล์สร้างเซลล์สืบพันธุ์และเซลล์อสุจิ
ตาย ระหว่างกลุ่มทดลองด้วยกัน กลุ่มที่ฉีด CPC11 พบการตายของเซลล์รุนแรงที่สุด ในขณะที่
กลุ่มฉีด CPOH พบความรุนแรงน้อยกว่า สำหรับท่อพักเชื้ออสุจิ เซลล์เยื่อผนังท่อของหนูกลุ่ม
ทดลองทุกกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุม การตรวจสอบความเป็นพิษพบว่า ลักษณะ
ทางพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อของหนูกลุ่มทดลองทุกกลุ่ม พบเซลล์ตายอย่างรุนแรง ท่อไต
และไกลเมอรูลัสของหนูทุกกลุ่มทดลองตาย โดยกลุ่มทดลองฉีด CPC11 พบความรุนแรงมาก
ที่สุด และกลุ่มทดลองฉีด CPOH พบความรุนแรงน้อยที่สุด ผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็น
ว่าสารทดสอบทุกชนิดมีสมบัติเป็นสารต้านแอนโดรเจน แต่สารเหล่านี้ยังมีผลข้างเคียงต่อตับ
และไตด้วย

กรกมล จูรกิจานนท์
ลายมือชื่อนิติ

กันทิมาณี พันธุวิเชียร
ลายมือชื่อประธานกรรมการ

21 / 11 / 2550