

รวิชา พลอยภัทรภิญโญ 2554: ฤทธิ์ยับยั้งกระบวนการสร้างอสุจิชั่วคราวและลดระดับ
เทสโทสเทอโรนของสารสกัดเมล็ดมะระขึ้นกในหนูวิสตาร์แรท ปรินญาวิทยาสาสตร
มหบัณฑิต (สัตววิทยา) สาขาสัตววิทยา ภาควิชาสัตววิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก: รองศาสตราจารย์พนัส ธรรมกิตติวงศ์, Ph.D. 129 หน้า

ศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดเมล็ดมะระขึ้นกซึ่งสกัดโดยเอทิลแอลกอฮอล์โดยวิธีการชกซ์
เลตต่อการลดความสมบูรณ์พันธุ์ชั่วคราวหนูแรทเพศผู้ โดยกลุ่มควบคุมป้อนไคเมธิลซัลฟอกไซด์ 1
มิลลิลิตรต่อวัน กลุ่มทดลองป้อนสารสกัดเมล็ดมะระขึ้นก 400 และ 800 มิลลิกรัมน้ำหนักแห้งต่อ 1
กิโลกรัมน้ำหนักตัวต่อวันซึ่งละลายในไคเมธิลซัลฟอกไซด์ 1 มิลลิลิตร ป้อนต่อเนื่องกัน 42 วัน
จากนั้นหยุดให้สารสกัดเมล็ดมะระขึ้นก 14 วัน ตรวจสอบฤทธิ์ยับยั้งความสมบูรณ์พันธุ์วันที่ 42
และ 56 ของการทดลอง พบว่าการให้สารสกัดเมล็ดมะระขึ้นกเป็นเวลา 42 วัน ลดขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลางหลอดสร้างอสุจิและหลอดเก็บอสุจิ ความหนาแน่นสเปิร์มาทิด ความสมบูรณ์พันธุ์ การ
ผลิตอสุจิเฉลี่ยในแต่ละวัน จำนวนอสุจิเฉลี่ยในหลอดเก็บอสุจิส่วนปลาย เปอร์เซ็นต์อสุจิเคลื่อนไหว
เฉลี่ย เปอร์เซ็นต์อสุจิมีชีวิตเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์รูปร่างอสุจิปกติเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์ความสมบูรณ์ของ
อโครโซมและเยื่อหุ้มเซลล์อสุจิ ระดับเทสโทสเทอโรนในของเหลวอันทะและพลาสมาเลือดอย่าง
มีนัยสำคัญ จากการตรวจสอบทางพยาธิวิทยาเนื้อเยื่ออันทะพบหลอดสร้างอสุจิฝ่อ เซลล์ใน
กระบวนการสร้างอสุจิต่อตัวออกจากเยื่อหลอดสร้างอสุจิ ปรากฏภาวะพิคโนซิสของนิวเคลียส
และพบเซลล์ขนาดใหญ่ที่มีหลายนิวเคลียส ส่วนเนื้อเยื่อหลอดเก็บอสุจิปรากฏพลาสมาเซลล์และ
เซลล์ขนาดใหญ่ที่มีหลายนิวเคลียส และอสุจิระยะเต็มวัยลดลง หลังหยุดให้สารสกัดเมล็ดมะระ
ขึ้นกเป็นเวลา 14 วัน พบว่าความผิดปกติเหล่านี้กลับคืนสู่สภาพปกติ กล่าวสรุปว่าฤทธิ์ยับยั้งความ
สมบูรณ์พันธุ์ชั่วคราวสารสกัดเมล็ดมะระขึ้นกลดระดับเทสโทสเทอโรนในของเหลวอันทะและ
พลาสมาเลือด ส่งผลให้การทำงานของอันทะและหลอดเก็บอสุจิบกพร่องจนทำให้ปริมาณและ
คุณภาพอสุจิลดลง

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก