



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
เรื่อง ประสิทธิภาพของตำรับกระษัยลิ้นกระบือในโมเดลสัตว์ทดลอง
ที่มีการติดเชื้อซ้ำต่อการพัฒนาการของมะเร็งท่อน้ำดี

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎาวรรณ อรรคนิมาตย์
สาขาแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย
(รหัสสัญญา กภท. ๑๓/๒๕๖๖)

บทคัดย่อ

ยาแก้กษัยลิ้นกระบือ (KLB) ในการแพทย์พื้นบ้านใช้รักษาโรคตับเรื้อรัง อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาายาตำรับนี้ต่อฤทธิ์ต้านมะเร็งท่อน้ำดีในโมเดลสัตว์ทดลอง การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของยาแก้กษัยลิ้นกระบือต่อการยับยั้งมะเร็งท่อน้ำดี ในสัตว์ทดลองที่มีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ผลการศึกษาสารสำคัญในสมุนไพรพบว่าสารสกัดตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ พบสารสำคัญ ได้แก่ อีโมดิน บรูซิน แอสทิบิน และแกมโบจิก จากนั้นได้นำสารสกัดตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือขนาด 5, 25, 75 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทำการป้อนสัตว์ทดลองในกลุ่มติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับสารก่อมะเร็ง, กลุ่มติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับสารก่อมะเร็งร่วมกับติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ และกลุ่มที่ได้รับสารก่อมะเร็ง เป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าน้ำหนักสัตว์ทดลองลดลงในกลุ่มติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับสารก่อมะเร็งร่วมกับติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ (OVN, OVNPZ, OVNPZR) ผลค่าชีวเคมีของเลือด ได้แก่ alanine transaminase (ALT), alkaline phosphatase (ALP), blood urea nitrogen (BUN) และ creatinine (Cr) ในกลุ่มที่ได้รับสารก่อมะเร็ง (NDMA) สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับสารก่อมะเร็ง (NDMA) ที่ได้รับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ ค่า ALT และ ALP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม NDMA (ส่วนค่า BUN และ Cr ไม่เปลี่ยนแปลง) สำหรับกลุ่มที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับให้สารก่อมะเร็ง และหรือให้ยา praziquantel และหรือติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ (OVN, OVNPZ, OVNPZR) พบว่าค่า ALT และ ALP สูงที่สุดในกลุ่ม OVNPZR รองลงมาคือกลุ่ม OVNPZ และ OVN ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบในโมเดลมะเร็งท่อน้ำดี (OVN) และที่ได้รับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ (OVNKL5, 25, 75) ค่า ALT และ ALP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม OVN โดยกลุ่ม OVNKL75 ค่า ALT, ALP ลดลงมากที่สุด สำหรับเปรียบเทียบในโมเดล OVNPZR ที่ได้รับยาแก้กษัยลิ้นกระบือพบว่าค่า ALT และ ALP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม OVNPZR โดยกลุ่ม OVNKL75 ค่า ALT, ALP ลดลงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลทางพยาธิวิทยาพบว่ากลุ่มที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับให้สารก่อมะเร็ง และหรือให้ยา praziquantel และหรือติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ที่ได้รับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ มีการลดลงของเซลล์อักเสบรอบๆ ท่อน้ำดีและภายในเนื้อตับ รวมถึงมีการสร้างไฟโบรซิสลดลง ผลการแสดงออกของยีนที่เกี่ยวข้องกับการตายของมะเร็ง กลุ่มที่ให้สารก่อมะเร็งร่วมกับการให้ตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือมีการแสดงออกของ p53 ลดลงตามความเข้มข้นที่เพิ่มขึ้น และไม่พบการเปลี่ยนแปลงของ caspase3 ในกลุ่มหนูโมเดลมะเร็งท่อน้ำดี และกลุ่มที่ให้สารก่อมะเร็งร่วมกับการให้ตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ พบว่า (กลุ่ม OVNKL5, OVNKL25, OVNKL75) มีการแสดงออกของ p53 และ caspase3 สูงขึ้น ตามความเข้มข้นที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับในกลุ่มโมเดลมะเร็งท่อน้ำดีร่วมกับให้สารก่อมะเร็งที่มีการติดเชื้อซ้ำ เมื่อได้รับตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ (OVNPZ5, OVNPZR25, OVNPZR75) มีการแสดงออกของ p53 และ caspase 3 สูงขึ้น ตามความเข้มข้นที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือสามารถยับยั้งมะเร็งท่อน้ำดี

น้ำดีในโมเดลสัตว์ทดลองได้ และสามารถนำไปใช้อ้างอิงเชิงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ที่สนับสนุนสมมุติฐานตำรับยา
ตำมะเร็งของแพทย์แผนไทย

คำสำคัญ: ตำรับยาแก้กษัยลิ้นกระบือ, ฤทธิ์ตำมะเร็งท่อน้ำดี, สัตว์ทดลอง, พยาธิใบไม้ตับ, การแพทย์แผนไทย

