

สมุนไพรพื้นบ้านจังหวัดอุบลราชธานีวงศ์ Leguminosae จำนวน 9 ต้น ได้แก่ *Acacia comosa* Gagnep. (หนามหัน), *Bauhinia malabarica* Roxb. (ส้มเสี้ยว), *Dendrolobium lanceolatum* Schindl. (ตุ๊กช้าง), *Desmodium heterocarpon* (L.) D.C (หญ้ามดลิน), *Entada glandulosa* Pierre ex. Gagnep. (บ้านบน), *Phyllodium pulchellum* (Benth.) Desv. (กาสามปีก), *Sesbania glandiflora* Desv. (แคบ้าน), *Spatholobus parviflorus* Roxb. Ex O. Ktzc. (จามเครือ), *Tadehagi godefroyanum* (O. Ktzc.) Ohashi (ทองหมอง) ถูกคัดเลือกมาศึกษาฤทธิ์ต้านไวรัสเริมชนิด herpes simplex ประเภท 1 (HSV-1) และฤทธิ์ต้านไวรัสตับอักเสบบี การศึกษาฤทธิ์ต้าน HSV-1 ด้วยวิธี plaque reduction และฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์ที่ใช้เลี้ยงไวรัสด้วยวิธี colorimetric จากการศึกษพบว่า สารสกัดหยาบเมทานอลที่ได้จากใบของส้มเสี้ยว (BLM) และจากลำต้นจามเครือ (SPSM) มีศักยภาพในการต้าน HSV-1 ดีที่สุด ($IC_{50} = 63$ และ $92 \mu\text{g/mL}$ ตามลำดับ, $CC_{50} > 300 \mu\text{g/mL}$ และ $SI > 3.3$) เมื่อนำสารสกัดหยาบ BLM และ SPSM ไปทำให้บริสุทธิ์ยิ่งขึ้นด้วย column chromatography พบว่า ฟลาโวนอยด์ 3 ชนิดที่แยกได้จาก BLM คือ quercetin, quercetin rhamnoside และ quercetin glucoside ซึ่งล้วนมีฤทธิ์ต้าน HSV-1 (ยกเว้น quercetin glucoside) สารสกัดทั้งบริสุทธิ์จำนวน 9 ชนิดมีฤทธิ์ต้าน HSV-1 และมีดัชนีเฉพาะเจาะจงต่อการมีฤทธิ์ต้านไวรัส (selectivity index) สูง โดยสารสกัดทั้งบริสุทธิ์ที่มีฤทธิ์ต้าน HSV-1 ดีที่สุดและ SI สูงสุดเป็นสารสกัดที่แยกได้จาก SPSM ($IC_{50} = 11 \mu\text{g/mL}$ และ $SI > 36$)

ผลการศึกษาฤทธิ์ต้านไวรัสตับอักเสบบีของสารสกัดหยาบเมทานอลจำนวน 16 ชนิด พบว่า ที่ความเข้มข้น $240 \mu\text{g/mL}$ สารสกัดหยาบจำนวน 4 ชนิด มีฤทธิ์ยับยั้ง HBsAg ได้ 40-50% แม้ว่า สารสกัดหยาบส่วนใหญ่มีฤทธิ์ยับยั้ง HBsAg ได้ $\leq 20\%$

Nine medicinal plants from Ubonratchathani (Leguminosae), *Acacia comosa* Gagnep., *Bauhinia malabarica* Roxb., *Dendrolobium lanceolatum* Schindl., *Desmodium heterocarpon* (L.) D.C., *Entada glandulosa* Pierre ex. Gagnep., *Phyllodium pulchellum* (Benth.) Desv., *Sesbania glandiflora* Desv., *Spatholobus parviflorus* Roxb. Ex O. Ktzc., and *Tadehagi godefroyanum* (O. Ktzc.) Ohashi. were selected for investigation of activities against herpes simplex virus type 1 (HSV-1) and hepatitis B virus. Using plaque reduction and colorimetric assays for determination of anti-HSV-1 and cytotoxic activities, respectively, it was found that two methanol crude extracts from leaves of *Bauhinia malabarica* Roxb. (BLM) and stems of *Spatholobus parviflorus* Roxb. Ex O. Ktzc. (SPSM) exhibited anti-HSV-1 potential (IC_{50} = 63 and 92 μ g/mL, respectively, CC_{50} > 300 μ g/mL and SI > 3.3). Subsequently, these two extracts were purified by column chromatography. Three flavonoids isolated from BLM were quercetin, quercetin rhamnoside and quercetin glucoside. Except quercetin glucoside, all flavonoids were active against HSV-1. Of nine partially purified extracts with anti-HSV-1 activities and high selectivity indexes, the one obtained from SPSM was the most active against HSV-1 and the highest selectivity index (IC_{50} = 11 μ g/mL and SI > 36).

For anti-hepatitis B virus study of 16 methanol crude extracts, four extracts inhibited HBsAg 40-50% at 240 μ g/mL while $\leq$ 20% of HBsAg inhibition was mostly observed.