

สมุนไพรจากจังหวัดอุบลราชธานีที่ใช้โดยกลุ่มแพทย์พื้นบ้านในการรักษาโรคติดเชื้อไวรัส จำนวน 5 ต้นถูกคัดเลือกเพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านไวรัสและฤทธิ์ต้านมะเร็งในหลอดทดลองจากการแยกส่วนสกัดเป็นส่วนๆและใช้การวิเคราะห์ทางชีวภาพเป็นตัวชี้้นำ พบว่า สารสกัดกึ่งบริสุทธิ์จาก *Dunbaria bella* Prain (DF372) มีฤทธิ์ดีและเฉพาะเจาะจงต่อเชื้อเริ่มประเภท 1 และประเภท 2 ความเข้มข้นของ DF372 ที่สามารถยับยั้งเชื้อเริ่มได้ร้อยละ 50 (ทดสอบด้วยวิธี yield assay) เท่ากับ 1.2 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรและมีความเฉพาะเจาะจงต่อการออกฤทธิ์ต้านเริ่ม 17 เท่า การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการออกฤทธิ์ต้านเริ่มของ DF372 พบว่า ฤทธิ์ต้านเริ่มไม่ได้เกี่ยวเนื่องจากการมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเริ่ม หรือเกี่ยวกับขั้นตอนการเกาะติดเซลล์/การเข้าสู่เซลล์ และประสิทธิภาพในการต้านเริ่มของ DF372 ขึ้นกับปริมาณไวรัสที่ทำให้ติดเชื้อ การศึกษานี้ยังพบว่า ส่วนสกัดจำนวน 10 ชนิดที่ได้จาก *Croton cascarilloides* Raeusch และ *Dunbaria bella* Prain มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง KB และ MCF-7 โดยความเข้มข้นที่เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งได้ร้อยละ 50 มีค่า 5-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

Five medicinal plants from Ubon Ratchathani, used by traditional healers to treat viral infection, were selected for evaluation of *in vitro* antiviral and anticancer activities. From a bioassay-guided fractionation procedure, the partial purified fraction from *Dunbaria bella* Prain (DF372) was potentially active and selective against herpes simplex virus (HSV) type 1 and 2. Its 50% HSV inhibitory concentration determined by a yield assay was 1.2  $\mu\text{g/ml}$  and its selectivity was about 17-fold. Preliminary characterization of its antiviral action showed that the observed HSV inhibitory activities were associated with neither virucidal effect nor attachment/penetration. Moreover, anti-HSV efficacy depended on multiplicity of infection. Despite DF372 with anti-HSV activity, ten fractions obtained from *Croton cascarilloides* Raeusch and *Dunbaria bella* Prain were also found to have antiproliferative activity against malignant cell lines (KB and MCF-7), with 50% cytotoxic concentrations ranging from 6 to 20  $\mu\text{g/ml}$ .