

ยาใบเชียว หรือ *Gynura pseudochina* var. *pseudochina* เป็นสมุนไพรไทยในตำรายาพื้นบ้านที่นำมาใช้ในการรักษาการอักเสบ โรคเบาหวาน และแผลไฟไหม้ ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในการระงับการปวด-อักเสบ ฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ฤทธิ์ต้านจุลชีพและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของส่วนสกัดหยาบในชั้น hexane, ethyl acetate และ methanol ในหนูถีบจักรและหนูขาว ฤทธิ์ระงับปวดของสารสกัดทดสอบโดยวิธี hot plate test และ acetic acid-induced writhing test ในหนูถีบจักรโดยใช้ Indomethacin (10 mg/kg) และ Ibuprofen (50 mg/kg) เป็น positive control การทดสอบฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดของส่วนสกัดทดสอบในหนูขาวปกติและหนูขาวที่เหนียวนำไปเป็นเบาหวานโดยวิธี streptozotocin-induced diabetes mellitus models โดยเปรียบเทียบกับยา gliburide (10 mg/kg) การทดสอบฤทธิ์ต้านจุลชีพทดสอบกับเชื้อกลุ่มแกรมลบ แกรมบวก และเชื้อรา โดยวิธี disc diffusion method โดยใช้ tetracycline (0.03 mg/disc) เป็นสารอ้างอิงในการทดสอบ และการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยวิธี DPPH และวิธี Lipid peroxidation assays โดยใช้ vitamin C, vitamin E และ Trolox เป็นสารอ้างอิงในการทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า ส่วนสกัดในชั้น hexane และ ethyl acetate (100 mg/kg) มีฤทธิ์ระงับปวดในหนูถีบจักรที่ถูกกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดโดยใช้ความร้อน ($p < 0.05$) แต่ส่วนสกัดสมุนไพรไม่มีฤทธิ์ระงับปวดในหนูถีบจักรที่กระตุ้นให้เจ็บปวดด้วยสารเคมี ($p > 0.05$) ส่วนสกัดสมุนไพรไม่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดในหนูขาวปกติ ($p > 0.05$) และหนูขาวที่เหนียวนำไปเป็นเบาหวาน ($p > 0.05$) ส่วนสกัดสมุนไพรชั้น hexane (50 mg/disc) และ ethyl acetate (50 mg/disc) มีฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพแกรมบวก และส่วนสกัดชั้น ethyl acetate มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วย ผลการศึกษานี้บ่งชี้ว่า สมุนไพรยาใบเชียว หรือ *Gynura pseudochina* var. *pseudochina* มีฤทธิ์ในการระงับอาการปวด ต้านอนุมูลอิสระและต้านจุลชีพ แต่ไม่มีฤทธิ์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือด

Ya Bai Keaw or *Gynura pseudochina* var. *pseudochina* is used in Thai folk medicine as anti-inflammations, antidiabetics and burn remedies. The objectives of the present study was to evaluate analgesic, hypoglycemic, antimicrobial and antioxidant properties of various plant extracts i.e. hexane, ethyl acetate, methanol extracts in mice and rat models. Analgesic effects of the extracts were evaluated using hot plate test and acetic acid-induced writhing test in mice. Indomethacin (10mg/kg) and Ibuprofen (50 mg/kg BW) were used as positive control. The hypoglycemic effects were investigated in normal and streptozotocin-induced diabetic rats compared with gliburide (10mg/kg). The antimicrobial effects were examined in gram negative, gram positive bacilli and fungi by using disc diffusion method by using tetracycline (0.03 mg/disc) as reference. DPPH and Lipid peroxidation assays were used to determine the antioxidant effects. Vitamin C, vitamin E, Trolox were used as reference drugs. The results showed that hexane (100 mg/kg) and ethyl acetate extracts (100 mg/kg) demonstrated a significant ($p < 0.05$) analgesic effect against thermally induced-norciceptive pain in mice but did not have effects on chemically induced-norciceptive pain in mice ($p > 0.05$). Any extracts (100 mg/kg) did not show a significant ($p > 0.05$) hypoglycemic effect in neither normal nor diabetic rats. The hexane (50 mg/disc) and ethyl acetate (50 mg/disc) extracts showed antimicrobial effects against gram positive bacilli. The ethyl acetate extracts also demonstrated antioxidant effects. The findings of this study indicated that *Ya Bai Keaw* or *Gynura pseudochina* var. *pseudochina*, especially ethyl acetate extract, possesses the analgesic effects, antioxidant effects and antimicrobial effects but not hypoglycemic effects.