



การศึกษาผลของใบเตยหอมต่อหัวใจและการไหลเวียนเลือด

Study of Toei-hom (Pandanus odoratus Ridl.) effects  
on the heart and circulation

โดย

ประดیب ประสาทแก้ว  
รชววรรษ ลิมวิรัตน์กุล

ก.ม.อ.

เลขที่	6312 2/46 2536 <sup>9</sup>
เลขทะเบียน	031803
	30/ต.ค. 2535/

แพทย์หลวง - วิชา  
วิชา ค - วิชา  
วิชา ค - วิชา

ภาควิชาสรีรวิทยา

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## บทคัดย่อ

ประดับ ประสาทแก้ว และรัชารวม ล้อมวิวัฒน์กุล. การศึกษาผลของ  
ใบเตยหอมต่อหัวใจ และการไหลเวียนเลือด

ได้ศึกษาผลของน้ำสกัดใบเตยหอมต่อการทำงานของหัวใจห้องบน ที่ตัดออก  
จากร่างกายของหนูขาว และต่อความดันเลือด และอัตราชีพจรของหนูขาวที่สลบ  
พบว่าน้ำสกัดใบเตยหอมความเข้มข้น 0.066, 0.136, 0.264, 0.528 และ  
1.058 มก./มล. ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจห้องบนหดตัวได้แรงขึ้นและทำให้อัตราการ  
หดตัวลดลงชั่วคราว ปริมาณการเพิ่มความแรงของการหดตัวและการลดอัตราการ  
หดตัวเป็นสัดส่วนโดยตรงกับความเข้มข้นของน้ำสกัดใบเตยหอม การฉีดน้ำสกัดใบ  
เตยหอมความเข้มข้น 50, 100 และ 200 มก./น้ำหนักตัว 1 กก. เข้าร่างกาย  
ทางช่องท้อง พบว่าทำให้ความดันเลือดแดง และอัตราชีพจรลดลงเล็กน้อย ส่วน  
การฉีดเข้าหลอดเลือดดำด้วยความเข้มข้น 25, 50, 100 มก./น้ำหนักตัว 1 กก.  
ทำให้ความดันเลือดแดง และอัตราชีพจรลดลงมากเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ แล้วเพิ่มขึ้น  
จนใกล้เคียงกับค่าเปรียบเทียบ ในนาทีที่ 5 หลังจากฉีดน้ำสกัดใบเตยหอม 25 มก.  
ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. ไม่ทำให้ความดันเลือดแดง และอัตราชีพจรต่างจากค่าเปรียบเทียบ  
แต่ที่ความเข้มข้น 50 และ 100 มก./น้ำหนักตัว 1 กก. ยังคงทำให้ความ  
ดันเลือดแดงต่ำกว่าค่าเปรียบเทียบ

## Abstract

Prasatkaew, P. and Linviwatkul, R. : Study of Toei-hom (Pandanus odoratus Ridl.) effects on the heart and circulation

The effects of water extract of Toei-hom leaves on isolated rat atria, and on arterial pressure and heart rate of anesthetized rats were studied. Concentrations of the extract at 0.066, 0.132, 0.264, 0.528 and 1.056 mg/ml markedly increased contractile force and transiently decreased rate of atrial muscle contraction. The increase in contractions were directly proportional to the concentrations of the extract. Intraperitoneal administrations of Toei-hom leaf extract in the doses of 50, 100 and 200 mg/kg body weight cummulatively, slightly decreased heart rate and arterial pressure, but intravenous administrations of 25, 50 and 100 mg/kg transiently decreased heart rate and arterial pressure. After 5 minutes of intravenous administration of Toei-hom extract in the dose of 25 mg/kg, the heart rate and arterial pressure were not different from the controls, but in the doses of 50, and 100 mg/kg, the arterial pressures were still lower than the controls.