

ผลของใบแป๊ะก๊วยต่อการไหลเวียนเลือด
ไปเลี้ยงส่วนปลาย

นางสาว มალიณี ชลนวกุล
นางสาว สุชาดา พักทอง

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2543

**EFFECT OF *GINKGO BILOBA*
LINN. LEAF ON PERIPHERAL
BLOOD FLOW**

**MISS MALINEE CHONNAWAKUL
MISS SUCHADA FAKTHONG**

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN
PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN
PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
2000**

บทคัดย่อ

ผลของโบแป๊ะก๊วยต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนปลาย

มาลินี ชลนวกุล , สุชาดา พักทอง

อาจารย์ที่ปรึกษา: สุจิตรา ทองประดิษฐ์โชติ , ยุวดี วงษ์กระจ่าง , บุญเทียม คงศักดิ์ตระกูล

ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ: โบแป๊ะก๊วย, การไหลเวียนเลือด

การวิจัยนี้ได้ศึกษาฤทธิ์ของโบแป๊ะก๊วยต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนปลายในหนูขาว โดยป้อนสารสกัดโบแป๊ะก๊วยขนาด 12.5, 25 และ 50 มก./กก./วัน หรือ ยา Pentoxifylline ขนาด 200 มก./กก./วัน ติดต่อกันทุกวันเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ วัดปริมาณการไหลเวียนเลือดที่บริเวณฝ่าเท้าของหนูขาวก่อนการป้อนสาร (สัปดาห์ที่ 0) และ หลังจากป้อนสารครบ 1, 3, 9 และ 12 สัปดาห์ตามลำดับ พบว่า สารสกัดโบแป๊ะก๊วยมีฤทธิ์ เพิ่มปริมาณการไหลเวียนเลือดที่ฝ่าเท้าของหนูขาว โดยแปรผันโดยตรงกับขนาดของสารสกัดคือ ขนาด 25 มก./กก./วัน. ทำให้ปริมาณการไหลเวียนเลือดที่ฝ่าเท้าของหนูขาวเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญในสัปดาห์ที่ 12 ประมาณ 60% ($P < 0.05$) และเมื่อให้ในขนาดที่สูงขึ้นเป็น 50 มก./กก./วัน พบว่าปริมาณการไหลเวียนเลือดเริ่มเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 3 ประมาณ 63% อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และยังคงแสดงผลเพิ่มปริมาณการไหลเวียนเลือดอย่างต่อเนื่องไปตลอดการทดลอง โดยเพิ่มประมาณ 67% และ 60% ในสัปดาห์ที่ 9 และ 12 ตามลำดับ ($P < 0.05$) ส่วนยา Pentoxifylline ไม่สามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือดที่ฝ่าเท้าหนูได้

Abstract

Effect of *Ginkgo biloba* Linn. leaf on peripheral blood flow

Malinee Chonnawakul, Suchada Fakthong

Project advisor. Suchitra Thongpraditchote, Yuvadee Wongkrajang, Boontium Kongsuaktrakoon Department of Physiology, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keyword: Ginkgo biloba, peripheral blood flow

The effect of repeated oral administration of *Ginkgo biloba* leaf extract on peripheral blood flow was studied in male Wistar rats. The extract at various doses (12.5, 25 and 50 mg/kg/day) or pentoxifylline (200 mg/kg/day) was administered to animals for 12 weeks. Plantar blood flow was measured before and 1, 3, 9 and 12 weeks after drug administration.

The results showed that the extract (12.5 - 50 mg/kg/day) raised plantar blood flow in a dose dependent manner. Plantar blood flow significantly increased by about 60% ($P<0.05$) at 12 weeks after the administration in a group of rats receiving 25 mg/kg/day extract and by about 63% ($P<0.05$) at 3 weeks in those receiving 50 mg/kg/day extract.

The rise in blood flow in a high dose of the *Ginkgo biloba*-treated group was observed throughout the experiment. It significantly increased by about 67% and 60% ($P<0.05$) at 9 and 12 weeks, respectively. In contrast, pentoxifylline had no effect on peripheral blood flow.