

การทดสอบพิษวิทยาของยาหอม

นางสาว ชีรภรณ์ เกียรติโกศลกุล
นางสาว พัชรารัตน์ ชุณหากาญจน์

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2537

TOXICITY TEST OF YAHOM

MISS TEERAPORN KIATKOSOLKUL
MISS PATCHARAWAN CHUNHAKAN

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE IN PHARMACY

FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

1994

บทคัดย่อ

การศึกษาพิษวิทยาเฉียบพลันของยาหอมที่มีขาย และนิยมใช้ในท้องตลาด จำนวน 5 ชนิด โดยทดลองในหนูขาว และหนูถีบจักร ทั้งเพศผู้และเพศเมีย พบว่าทุกตัวรับมีค่า $LD_{50} >$

5 g/kg เมื่อให้โดยการป้อน และพบว่าน้ำหนักตัวของสัตว์ทดลองมีน้ำหนักไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าน้ำหนักของตับและไตของหนูขาวที่ป้อนด้วยยาหอมบางตัวรับมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนน้ำหนักหัวใจ, ปอด และกระเพาะ พบว่าบางตัวรับมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาความเป็นพิษกึ่งเฉียบพลันของยาหอมได้ศึกษาในยาหอมเพียง 1 ชนิด โดยการป้อนยาหอม วันละ 0.5, 1.0 และ 2.0 g/kg ในหนูขาวทั้งเพศผู้และเพศเมียเป็นเวลา 5 สัปดาห์ พบว่าในน้ำหนักตัวของสัตว์ทดลองมีน้ำหนักไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมในทุกความเข้มข้น และเมื่อตรวจค่า Blood chemistry (SGOT, SGPT, BUN,) และ %HCT พบว่า ค่าเหล่านี้ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในหนูขาวเพศผู้และเพศเมีย สำหรับการตัดชิ้นเนื้อเยื่ออวัยวะภายในคือ หัวใจ, ปอด, ตับ, ตับอ่อน, ม้าม, ไต, ต่อมหมวกไต, หลอดอาหาร, กระเพาะอาหาร, ลำไส้เล็ก, ลำไส้ใหญ่, ต่อมไทมัส ไปตรวจ Histopathology พบว่า ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ABSTRACT

Yahom, Thai traditional medicine, has been used as a cardiotoxic for a long time with very little scientific data about its toxicity. Therefore, toxicity of Yahom 5 formulas was performed in both sexes of rats and mice. The data showed that the median lethal doses (LD_{50}) of all formulas were more than 5 g/kg body weight for oral administration. Animals fed once with Yahom at the doses of 5 g/kg were compared in body weight and organ weight with the control group after 2 weeks. Control and treated animals did not show any difference in body weight. However, male rats fed with the first and the third formulas had the heart weight significantly lower than the control whereas male rats fed with the fourth formula had the lung weight lower than control. Female rats fed with the first formula had the stomach weight lower than control. In contrast, female rats fed with the second, third, fourth and fifth formulas had the liver weight higher than control. In addition the kidney weight of the female rats fed with the second formula was higher than the control.

In subacute toxicity, male and female rats were fed daily with the first formula at the dose of 0.5, 1.0 and 2.0 g/kg body weight for 5 weeks. There were no differences in body weight, % hematocrit and the level of SGOT, SGPT and BUN between control and treated rats. Microscopic study of heart, lung, liver, kidney and gastrointestinal organ in control and treated animals showed no difference.