

## บทคัดย่อ

การทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันของต้นเพชรสังฆาต

(*Cissus quadrangularis* L. ; Vitidaceae)

โดย

สรศักดิ์ เหลียวไชยพันธุ์  
พักตร์พริ่ง แสงคี

เพชรสังฆาต (*Cissus quadrangularis* L. ; F. Vitidaceae) เลขทะเบียน BKF No 093968 เป็นพืชสมุนไพรไทยชนิดหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ "สมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน" ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้การวิจัยถึงชนิด สัตว์ทดลองในการเป็นยารักษาโรคเรื้อรังที่คงทน จากการศึกษาค้นคว้าถึงความเป็นพิษแบบเฉียบพลันของสารสกัดจากต้นในหนูถีบจักรหนูขาว และกระต่าย โดยวิธีการฉีดเข้าทางหน้าท้อง ป้อนเข้าทางปากสู่กระเพาะอาหาร และทาที่ผิวหนัง อาจกล่าวได้ว่าเพชรสังฆาตเป็นพืชยาที่มีความเป็นพิษแต่เพียงเล็กน้อยไปจนถึงไม่มีพิษ-ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการที่สัตว์ทดลองได้รับเพชรสังฆาต อาการพิษที่ปรากฏขึ้นกับชนิดของสัตว์ทดลอง ขนาด และวิธีการที่สัตว์ทดลองได้รับเพชรสังฆาตเช่นกัน ระบบต่าง ๆ ทางสรีรวิทยาของสัตว์ทดลองแต่ละชนิดจะมีความไวต่อเพชรสังฆาตไม่เท่ากัน เมื่อสัตว์ทดลองได้รับสารสกัดของพืชโดยวิธีฉีดเข้าทางหน้าท้องจะก่อให้เกิดอาการพิษทางระบบประสาทเด่นชัดกว่าระบบอื่น และไม่ว่าจะให้โดยวิธีฉีดเข้าทางหน้าท้องหรือป้อนสู่กระเพาะอาหาร เพชรสังฆาตทำให้สัตว์ทดลองท้องเกร็ง ซึ่งความรุนแรงขึ้นกับขนาดของเพชรสังฆาตที่ได้รับ การเป็นพิษต่อผิวหนังกระต่ายของสมุนไพรนี้จัดได้ว่าไม่มีพิษในทางปฏิบัติ อย่างไรก็ตามการพิสูจน์ถึงความเป็นพิษของพืชดังกล่าวนี้ควรได้มีการศึกษาต่อในชั้นรอง เรื้อรัง และเรื้อรัง เพื่อให้ได้ข้อมูลจากสัตว์ทดลองมากพอที่จะนำมาประเมินถึงความเป็นพิษของพืชในคน

## Abstract

An acute toxicity testing of Cissus quadrangularis ; Vitidaceae

by

Sorasak Lhieochaiphunt

Puckprink Sangdee

---

Phet Sang Khaat(*Cissus quadrangularis* L. ; F. Vitidaceae), herbarium specimen BKF No 083968 is one of Thai medicinal plants under the project of "Traditional medicines and primary health care" run by the Ministry of Health to bring about the scientific proof of Phet Sang Khaat as a hemorrhoid remedy in clinical phase. In this paper, acute toxicity study was conducted in mice, rats, and rabbits. The aqueous crude extract was given to the experimental animal via intraperitoneal injection and orally through gastric tubing. Dermal toxicity was tested in rabbits. The results showed that the degree of toxicity of this medicinal plant ranged from slightly toxic to practically nontoxic depends on route of administration. Signs of toxicity depends on species, dose, and route of administration. The sensitivity of each physiological system was quite different, the animal which received this plant extract via intraperitoneal injection showed marked effect on nervous system. However, marked effect on respiratory system was found when the aqueous crude extract was given orally. Either intraperitoneal injection or oral route of administration of the extract, diarrhea was found. The severity of this effect depends on doses of administration. Dermal toxicity in rabbit was found to be practically non-toxic. However, subchronic and chronic toxicity test should be done in order to extrapolate all animal toxicity data to man.