

การศึกษาฤทธิ์ต้านการชักของสารสกัดลำดับส่วนจากเมล็ดชุมเห็ดไทย

นางสาวรัตนา ตริรัตน์ตระกูล

นางสาวสุนนมาลัย ชะกอง

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2540

Antiepileptic Activity of the Fractions from *Cassia tora* L. Seeds

MISS RATTANA TREERATTAKUL

MISS SUMONMALAI THAKONG

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

FACULTY OF PHARMACY

MAHIDOL UNIVERSITY

1997

บทคัดย่อ

สารสกัดด้วยน้ำ (F001) ที่ได้จากเมล็ดชุมเห็ดไทยมีฤทธิ์ด้านการชักในหนูถีบจักรโดยใช้วิธี Pentylenetetrazol latency test (PTZ latency test) ในขนาดยา 1000 มก. / น้ำหนักตัว 1 กก. ทำให้ F001 บริสุทธิ์ขึ้นโดยการสกัดลำดับส่วนด้วยตัวทำละลายต่างๆ กัน ได้แก่ dichloromethane, butanol, methanol ทำให้ได้สารสกัดลำดับส่วน F002, F003, F004 ตามลำดับ และสารสกัดส่วนที่เหลือ (F005) สารสกัด F005 เมื่อนำไปตกตะกอนด้วยเอทิลแอลกอฮอล์ จะได้ตะกอน (F006) และสารละลายซึ่งเมื่อทำให้แห้งโดยวิธี lyophilization จะได้สารสกัด F007 นำสารสกัดลำดับส่วนทั้งหมดไปทดสอบฤทธิ์ด้านการชัก พบว่าสารสกัดลำดับส่วน F001 และ F004 -F007 มีฤทธิ์ด้านการชักได้ดีพอๆ กัน ส่วนสารสกัด F003 มีฤทธิ์ไม่เด่นชัดและ F002 ไม่มีฤทธิ์ด้านการชักในขนาดยาเดียวกัน

จากการศึกษาสารประกอบทางเคมีโดยใช้วิธี thin-layer chromatography และ proton nuclear magnetic resonance พบว่า สารประกอบเคมีในสารสกัด F001, F004, F005, F006 และ F007 เป็นสารกลุ่ม polysaccharides ในขณะที่ สารสกัด F002 และ F003 เป็นสารกลุ่ม unsaturated compound

ABSTRACT

The water extract (F001) from Chum-het-thai seed, it showed the active antiepileptic activity in mice by using Pentylentetrazol latency test (PTZ latency test) at the dose of 1000 mg/kg. F001 was further purified by fractionated extraction with various solvents namely dichloromethane, butanol and methanol. These extraction yield F002, F003, F004 and respectively with the residue (F005). F005 was precipitated by ethylalcohol and the precipitate was called F006 and the filtrate which was dried by lyophilization was named F007. All of these fractions were tested for antiepileptic activity. F001, F004, F005, F006 and F007 had equipotent antiepileptic effects, whereas F003 was far less potent and F002 was showed that it has no effect.

The result from the thin-layer chromatography and proton nuclear magnetic resonance revealed that the chemical constituents in F001, F004, F005, F006 and F007 were polysaccharides and F002 and F003 were unsaturated compounds.