

## ดอกไม้ในยาไทย

กนกพร อะทะวงษา  
พิชานันท์ ลิแก้ว

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



## ดอกไม้ในยาไทย

- พิกัดยา
  - พิกัดเกสร 5-7-9 ประกอบด้วย เกสรบัวหลวง มะลิ พิกุล บุญนาด สารภี จำปา กระดังงา ลำเจียก ลำดวน
- น้ำกระสายยา
  - น้ำดอกไม้ มะลิ กระดังงา ชมนาต
  - น้ำดอกไม้เทศ (กุหลาบมอญ)
- ยาจากดอกไม้
  - กานพลู
  - ลำไย
  - ป๊อบ
  - คำฝอย
  - หญ้าฝรั่ง
  - ตาล



2

## พิกัดยา

- พิกัด แปลว่า กำหนด หมายถึงกำหนดเอาด้วยยามากกว่า 2 สิ่งขึ้นไป ในปริมาณที่เท่ากัน มารวมกัน เพื่อให้สะดวกแก่การตั้งตำรา หรือจดจำได้ง่าย
  - ชื่อเหมือนกัน เช่น ชุมเห็ดทั้งสอง ตรีสมอ เบญจเทียน
  - ส่วนที่ใช้เหมือนกัน เช่น ตรีมลา เบญจโลกวิเชียร เกสรทั้ง 5
  - สรรพคุณเหมือนกัน เช่น ตรีกฎก จตุกถาตุ เบญญู



3

## พิกัดเกสร

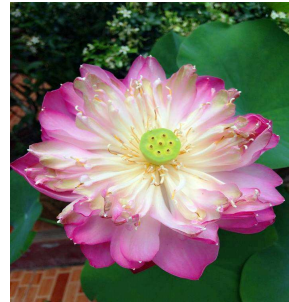
- พิกัดเกสร ทั้ง 5
  - ดอกมะลิ ดอกพิกุล ดอกบุญนาค ดอกสารภี และเกสรดอกบัวหลวง
  - ชูกำลัง บำรุงหัวใจ แก้ไขเสมหะและโลหิต แก้ไข้เพื่อคลุ้ม แก้ลมวิงเวียน แก้หน้าดี แก้ธาตุ ทำให้เจริญอาหาร บำรุงครรภ์
- พิกัดเกสร ทั้ง 7
  - พิกัดเกสรทั้ง 5 + ดอกจำปา และดอกกระดังงา
  - ชูกำลัง บำรุงหัวใจ แก้ไขเสมหะและโลหิต แก้ไข้เพื่อคลุ้ม แก้ลมวิงเวียน แก้หน้าดี แก้ไขเพื่อปถวีธาตุ เจริญอาหาร แก้ก้อนใน กระหายน้ำ
- พิกัดเกสร ทั้ง 9
  - พิกัดเกสรทั้ง 7 + ดอกลำดวน และดอกลำเจียก
  - แก้ก้อนใน กระหายน้ำ แก้ไข้จับ แก้ไข้ลม แก้ไขเพื่อใช้ปถวีธาตุ ให้เจริญอาหาร



4

## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

- *Nelumbo nucifera* Gaertn.
- NELUMBONACEAE
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: เกสรตัวผู้
- สรรพคุณแผนโบราณ  
เกสรรสผัด ใช้แก้ไข้ แก้ธาตุพิการ บำรุงหัวใจ



### รูปแบบการใช้ตามแผนโบราณ

: บรรเทาอาการหน้ามืด วิงเวียน ทำให้ชื่นใจ เป็นยาสงบประสาท ขับเสมหะ

1. เกสรบัวหลวงสด หรือแห้งประมาณ 1 หยิบมือ ชงกับน้ำร้อน 1 แก้ว (ประมาณ 240 มล.) ทิ้งไว้ 10-15 นาที ดื่มขณะที่ยังอุ่นอยู่ วันละ 3-4 ครั้ง
2. เกสรบัวหลวงแห้ง บดเป็นผงครั้งละ 0.5 -1 ช้อนชา ชงน้ำร้อนดื่มหรือใช้ในขนาด 3-5 ูก.

## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

- สารสำคัญ :
  - สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ เช่น khemferol และอนุพันธ์, nelumboside A, nelumboside B, quercetin, luteolin, isoquercitrin, luteolin glucoside
  - สารกลุ่มอื่น เช่น adenine, myo-inositol, arbutin,  $\beta$ -sitosterol glucopyranoside



## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

### ฤทธิ์คลายความซึมเศร้า (antidepressant)

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทที่มีความเครียดระดับต่ำแบบต่อเนื่อง (chronic mild stress)	- ป้อนสารสกัด sprayed-dry เกสรบัวหลวง - 400 มก./กก./วัน - สัปดาห์ที่ 4-8	- ST. John's wort 2.68 ก./วัน - Fluoxetine 10 มก./กก.วัน	- บรรเทาภาวะซึมเศร้า - ลดอาการเบื่ออาหาร - กระตุ้นความอยากอาหารได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับยา Fluoxetine - เพิ่ม serotonin receptor binding
	- ป้อนสารสกัด sprayed-dry เกสรบัวหลวง - 100, 400, 1000 มก./กก./วัน - สัปดาห์ที่ 4-8	- ST. John's wort 500 มก./วัน - Fluoxetine 10 มก./กก.วัน	- บรรเทาภาวะซึมเศร้า - เพิ่มระดับ serotonin สมอง
	- ป้อนสารสกัดจากเกสรบัวหลวง (ไม่ระบุขนาด)	- ดาร์บียาสมุนไพรที่มีส่วนผสมของ ST. John's wort	- บรรเทาภาวะซึมเศร้า - เพิ่มระยะเวลาการเคลื่อนไหว

## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

### ฤทธิ์คลายความซึมเศร้า (antidepressant)

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
สุนัขที่มีความเครียดระดับต่ำแบบต่อเนื่อง (chronic mild stress)	- ป้อนสารสกัด sprayed-dry เกสรบัวหลวง - 400 มก./กก./วัน - สัปดาห์ที่ 4-8	- ST. John's wort 2.68 ก./วัน - Fluoxetine 10 มก./กก.วัน	- บรรเทาภาวะซึมเศร้า - ลด immobility time ในการทดสอบ forced swimming - ขนาด 400 มก. ให้ผลดีที่สุด



## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

ฤทธิ์คลายความซึมเศร้า (antidepressant)

- สารสกัดจากเกสรดอกบัวหลวง
  - เพิ่ม 5-HT<sub>1A</sub> receptor binding ในสมองส่วนหน้า
  - เพิ่มการการหลั่ง serotonin ในสมองส่วน hippocampus

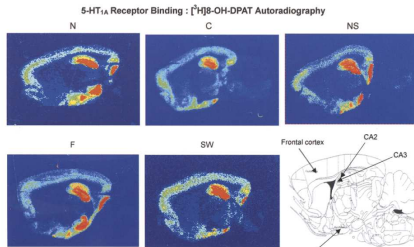
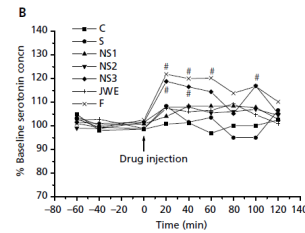


Fig. 1. Representative autoradiogram of 5-HT<sub>1A</sub> receptor binding after the anti-depressant treatments during CMS. Normal group (N), the control group (C), Momburina Semen treatment group (M s), Hypernum Perforatum treatment group (H. p) and fluoxetine treatment group (F) in each brain region.



## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

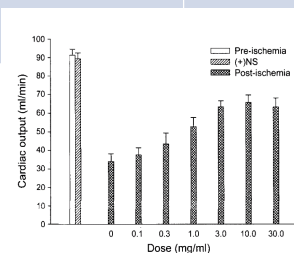
ฤทธิ์ปกป้องสมองและป้องกันความจำเสื่อม

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทที่มีภาวะความจำเสื่อมจากยา scopolamine	- สารสกัดจากเกสรดอกบัวหลวง - 1 ก./กก. น้ำหนักตัว - 14 วัน	- ARICEPT 1 มก./กก.	- ป้องกันภาวะความจำเสื่อม - คงความเร็วในการตอบสนองของสัตว์ทดลอง - ยับยั้ง AChE - เพิ่มการแสดงออกของเอนไซม์ acetyltransferase
หนูแรทที่ถูกชักนำให้เกิดความเครียดในสมอง	- สารสกัด 50% hydroalcoholic จากดอกบัว - 10, 100 และ 200 มก./กก. - 45 นาทีก่อนชักนำให้เกิดภาวะเครียด	-	- ป้องกันภาวะหลงลืม - ป้องกันความเสียหายของเซลล์สมอง - ลดปริมาณการหลั่ง corticosterone - ยับยั้งการทำงานของ AChE, MAO-A และ MAO-B

## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

ฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
In vitro กล้ามเนื้อหัวใจหนูแรท	- สารอัลคาลอยด์จากเกสรดอกบัวหลวง - 0.1 - 30 มก./มล. - ศึกษาระยะเริ่มต้นการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	-	- ป้องกันภาวะหัวใจขาดเลือดในหนูแรท - เพิ่มปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาที (cardiac output) - เพิ่มความดันในหลอดเลือดแดง - เพิ่มปริมาณเลือดที่ไหลเข้าสู่หัวใจ



## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

ฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
กระต่ายปกติ และ กระต่ายที่เป็นเบาหวาน	- บอ่อนผงดอกแห้ง/สารสกัดน้ำ/สารสกัดแอลกอฮอล์จากดอกไม้หลวง - 1000 มก./กก.	- tolbutamide 250 มก./กก.	- ลดน้ำตาลในเลือดได้ทั้งกระต่ายปกติ และกระต่ายที่เป็นเบาหวาน - กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน และเพิ่มการเผาผลาญน้ำตาลในกล้ามเนื้อ - ให้ประสิทธิภาพครึ่งหนึ่งของยา tolbutamide
หนูแรทที่มีภาวะเบาหวาน	- บอ่อนสารสกัด 95% เอทานอลจากกลีบดอกบัวหลวง - 250 มก./กก. - ติดต่อกัน 8 วัน	- glibenclamide 0.25 มก./กก.	- ลดน้ำตาลในเลือดใกล้เคียงกับการให้ยา glibenclamide - ลดค่าไขมันในเลือด TC, TG, LDL, BUN และเพิ่ม HDL ในเลือด

## เครื่องยาจากดอกไม้: บัวหลวง

### ฤทธิ์อื่นๆ

- ฤทธิ์แก้ไอ
- ฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรีย
- ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย
- กระตุ้นกำหนัด
- ฤทธิ์ปกป้องตับจากสารพิษ
- ฤทธิ์ลดไขมัน
- ฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ aldose reductase

13

## เครื่องยาจากดอกไม้: มะลิ

- *Jasminum sambac* (L.) Aiton
- OLEACEAE
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ  
ดอกกลิ่นหอมเย็น รสขม ใช้บำรุงหัวใจ  
ดับพิษร้อน ทำให้จิตใจชุ่มชื้น บำรุงครรภ์  
แก้ร้อนในกระหายน้ำ



14

## เครื่องยาจากดอกไม้: มะลิ



มะลิลดา



มะลิซ้อน



มะลิจันทบูรณ



มะลิถอด



มะลิฉัตรพิภูล

15

## เครื่องยาจากดอกไม้: มะลิ

- สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหย เช่น citrol, linalool, nerol, neryl acetate, benzaldehyde, citronello, phenyl ethyl alcohol, graniol, eugenol, farnesol, geranyl acetate



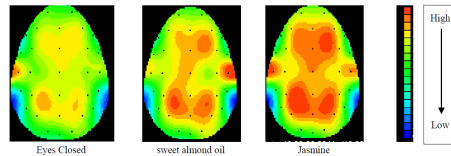
16

## เครื่องยาจากดอกไม้: มะลิ

ฤทธิ์ทำให้ผ่อนคลาย, คลายความกังวล

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
อาสาสมัครสุขภาพดี 24 คน	สุดดมน้ำมันหอมระเหย จากดอกมะลิ	น้ำมันดอกลาเวนเดอร์	- อาสาสมัครรู้สึกผ่อนคลาย - ลดอัตราการเต้นของหัวใจ - เพิ่ม High frequency component
อาสาสมัครสุขภาพดี 20 คน	สุดดมน้ำมันหอมระเหย จากดอกมะลิ	น้ำมันอัลมอนต์	- อาสาสมัครรู้สึกสดชื่น ลดความรู้สึกที่หดหู่ - คลื่นสมองช่วง beta-wave power มีการแสดงออกมากขึ้น

Figure 1 Brain topographical map of the distribution of beta brainwave activity



17

## เครื่องยาจากดอกไม้: มะลิ

ฤทธิ์ทำให้ผ่อนคลาย, คลายความกังวล

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
อาสาสมัครสุขภาพดี 40 คน	ทาน้ำมันหอมระเหยจาก มะลิ บริเวณหน้าท้อง	น้ำมันอัลมอนต์	- อาสาสมัครรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า - เพิ่มอัตราการหายใจ - เพิ่มความอึดตัวของออกซิเจน ในเลือด - เพิ่มค่าความดันโลหิต
อาสาสมัครสุขภาพดี 8 คน	ชาเขียวที่มีส่วนผสมของ ดอกมะลิ ระดับต่ำ และ สูง (ความเข้มข้นต่างกัน 20 เท่า)	ชาเขียวปกติ	- อาสาสมัครรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย - อัตราการเต้นของหัวใจลดลง - เพิ่ม HFC - กลิ่นมะลิที่มีความเข้มข้นสูง จะ กระตุ้นระบบประสาทได้มากกว่า

18

## เครื่องยาจากดอกไม้: มะลิ

ฤทธิ์ขยายหลอดเลือด

- สารสกัด 95% เอทานอลของดอกมะลิซ้อน 50 – 400 มคก./มล.
- สารสกัด 95% เอทานอลของดอกมะลิลา 0.125–2 ก./ล.
- สารสกัดน้ำจากดอกมะลิ (ไม้ระบุขนาด) มีผลทำให้หลอดเลือดแดงของหนูขยายตัวแปรตามขนาดของสารสกัดที่เพิ่มขึ้น
  - ฤทธิ์ขยายหลอดเลือดของสารสกัดจากดอกมะลิ เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นการหลั่ง nitric oxide, กระตุ้น K<sup>+</sup> channel และยับยั้งส่งผ่านแคลเซียมเข้าสู่เซลล์

19

## เครื่องยาจากดอกไม้: พิกุล

- *Mimusops elengi* L.
- SAPOTACEAE
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ  
ดอกกลิ่นหอมเย็น ใช้เข้ายาหอม  
ยานัตถ์ ยาแก้ไข้ แก้ปวดหัว เจ็บคอ  
แก้ร้อนใน



20

## เครื่องยาจากดอกไม้: พิภูล

### สารสำคัญ:

- น้ำมันหอมระเหย, D-mannitol,  $\beta$ -sitosterol, quercitol, ursolic acid, triterpene, lupeol
- สารกลุ่มโพลีฟีนอลและสารอื่นๆ เช่น steroids, cardiac glycoside, terpenoid, alkaloid, flavonoids



21

## เครื่องยาจากดอก: พิภูล

### ฤทธิ์ปกป้องสมอง

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทที่ได้รับ monosodium glutamate	- สารสกัด hydroalcoholic จากดอกพิภูล - 100 และ 200 มก./กก. - 10 วัน (3 วันล่วงหน้า และควบคุมกับการป้อน MSG อีก 7 วัน)	-	- ช่วยป้องกัน oxidative stress ในสมอง - เพิ่มเอนไซม์ต้านอนุมูลอิสระ ได้แก่ glutathione, total thiol, glutathione-S-transferase, catalase - ลดการก่อตัวของ lipid peroxide และ nitrite
หนูแรทที่เกิดภาวะสมองขาดเลือด	- สารสกัด hydroalcoholic - 100 และ 200 มก./กก. - 7 วัน ก่อนชักนำให้เกิดภาวะสมองขาดเลือด	-	- ป้องกันความเสียหายของสมอง - ลดการเกิดสมองบวม - ปกป้อง blood brain barrier - เพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ - ลดการก่อตัวของ nitrite ในสมอง

22

## เครื่องยาจากดอก: พิภูล

### ฤทธิ์ป้องกันภาวะสูญเสียการเรียนรู้

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทที่เกิดภาวะความจำเสื่อมจากยา scopolamine	- สารสกัด 70%เอทานอล จากดอกพิภูลแห้ง - 200 มก./กก. น้ำหนักตัว - 7 วัน ควบคู่กับการป้อน ยา scopolamine	- mentat	- ป้องกันการสูญเสียการเรียนรู้ ทั้งจากการได้รับยา scopolamine และสมองถูกทำลายด้วยไฟฟ้า - ยับยั้งการทำงานของ AChE ในสมอง
หนูแรทที่เกิดภาวะความจำเสื่อมจากการได้รับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า	- สารสกัด 70%เอทานอล จากดอกพิภูลแห้ง - 200 มก./กก. น้ำหนักตัว - 7 วัน ควบคู่กับกระตุ้นให้ สมองเสียหายด้วยไฟฟ้า	- mentat	

23

## เครื่องยาจากดอก: บุนนาค

- *Mesua ferrea* L.
- CLUSIACEAE (GUTTIFERAE)
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ



- ดอกกลิ่นหอมเย็น รสขมเล็กน้อย บำรุงดวงจิตให้ชุ่มชื้น แก้ไข้กาฬ แก้ร้อนใน ตับกระหาย บำรุงโลหิต บำรุงหัวใจ แก้ลมกองละเอียด วิงเวียน หน้ามืด ตาลาย และแก้คลื่นไสยบวมภายใน
- เกสร รสหอมเย็น บำรุงครรภ์ แก้ไข้ แก้ลมวิงเวียน ทำให้ชื่นใจ

24

## เครื่องยาจากดอก: บุนนาค

- สารสำคัญ: สารกลุ่ม coumarin

ฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียดีดื้อยา

- สาร coumarin ที่แยกได้จากสารสกัดเฮกเซนจากส่วนดอก มีฤทธิ์ยับยั้ง NorA pump ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เชื้อก่อโรคเกิดการดื้อยา เช่น *Staphylococcus aureus*, *S. aureus* 1199, *S. aureus* 1199B
- สาร coumarin มีผลเสริมฤทธิ์ยาต้านจุลชีพ norflaxacin

25

## เครื่องยาจากดอก: สารภี

- Mammea siamensis* Kosterm.

- CLUSIACEAE (GUTTIFERAE)

- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก

- สรรพคุณแผนโบราณ

ดอกสารภีกลิ่นหอม รสขมเย็น แก้โลหิต  
พิการ แก้ไข้มีพิษร้อน เป็นยาเจริญ  
อาหาร ยาบ่ารุงหัวใจ ยาชูกำลัง เกสร  
กลิ่นหอม รสเย็น เป็นยาบ่ารุงครรภ์  
ทำให้ชื่นใจ แก้ไข้



26

## เครื่องยาจากดอก: สารภี

- สารสำคัญ: สารกลุ่ม coumarin เช่น mammeasin A, mammeasin B, mammeanoyl



27

## เครื่องยาจากดอก: สารภี

ฤทธิ์ต้านการอักเสบ

- สารสกัดเมทานอล ยับยั้งการสร้าง nitric oxide ในเซลล์ที่ถูกกระตุ้นด้วย LPS

ฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง

- สาร coumarin จากดอกสารภี ยับยั้งการเจริญเติบโตและชักนำให้เกิดการตายแบบ apoptosis ในเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว และเซลล์มะเร็งกระเพาะอาหาร
- สาร coumarin จากดอกสารภี ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ aromatase ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเกิดมะเร็งเต้านม

28

## เครื่องยาจากดอก: จำปา

- *Michelia champaca* DC.
- MAGNOLIACEAE
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ  
ดอกกลิ่นหอม มีรสขม ทำให้  
เลือดเย็น กระจายโลหิตอ่อนร้อน  
ขับปัสสาวะ ขับลม แก้อ่อนเพลีย  
วิงเวียน หน้ามืด ตาลาย บำรุงหัวใจ  
แก้เส้นกระดูก บำรุงน้ำดี บำรุงโลหิต



29

## เครื่องยาจากดอก: จำปา

- สารสำคัญ:  
น้ำมันหอมระเหย เช่น  $\beta$ -linalool, germacrene A, germacrene B,  
germacrene D, caryophyllene, eucalyptol,  $\beta$ -elemene, pyranoid,  
linalool, indole



30

## เครื่องยาจากดอก: จำปา

ฤทธิ์รักษาแผลในหนูที่เป็นเบาหวาน

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทที่เป็นเบาหวานและมีแผลแบบรอยขีด (incision) และแผลถูกตัด (excision)	- ป้อนยาแขวนตะกอนที่มีส่วนผสมของสารสกัด 95% เอทานอล จากดอกจำปา - 100, 200 และ 400 มก./กก. ให้แก่หนูแรท - ติดต่อกัน 16 วัน	-	<b>แผลรอยขีด</b> - เพิ่มความยืดหยุ่นของบาดแผล อย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่วันที่ 10 ของการรักษา <b>แผลถูกตัด</b> - กระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อปิดแผล - เพิ่มปริมาณ hydroxyproline ใน granuloma cell - อัตราการหายของแผลเร็วกว่า

31

## เครื่องยาจากดอก: จำปา

ฤทธิ์รักษาแผลในหนูที่เป็นเบาหวาน

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทที่เป็นเบาหวานและมีแผลไฟไหม้	- ป้อนสารสกัด 95% เอทานอลจากดอกจำปา ขนาด 100 มก./กก. น้ำหนักตัว - ทาครีมที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากดอกจำปา 10% - ติดต่อกัน 16 วัน	sliver sulphadiazine 0.5 g.	- อัตราการหายของแผลเร็วขึ้น - ให้ผลใกล้เคียงกับการใช้ยา sliver sulphadiazine - กระตุ้นการสร้างเนื้อเยื่อบริเวณแผล ได้ทั้งหนูแรทที่เป็นเบาหวาน และหนูแรทที่ได้รับยา Dexamethasone เพื่อลดการสร้างเนื้อเยื่อ

32



## เครื่องยาจากดอก: จำปา

### ฤทธิ์ขับปัสสาวะและขับนิ่ว

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
หนูแรทปกติ	- สารสกัดเอทานอล จากดอกจำปา - 250 และ 500 มก./ กก.	furosemide 5 มก./กก.	- ขับปัสสาวะ - เพิ่มการขับออกของ electrolytes - ให้ผลเทียบเท่ากับการให้ยา furosemide
หนูแรทที่เกิดนิ่วจาก การได้รับ ethylene glycol ผ่านทางน้ำดื่ม	- สารสกัดเอทานอล จากดอกจำปา - 250 และ 500 มก./ กก.	cystone 750 มก./กก.	- ลดนิ่ว ผ่านการขับ phosphate, oxalate และ calcium ในปัสสาวะ - ให้ผลเท่ากับยา cystone

33

## เครื่องยาจากดอก: จำปา

### ฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด

- สารสกัดเอทานอลจากส่วนดอกตูมขนาด 200 และ 400 มก./กก. ติดต่อกัน 7 วัน
- น้ำตาลในเลือดของหนูที่เป็นเบาหวาน
- ให้ผลเท่ากับการป้อนยา glibenclamide 5 มก./กก.
- ไม่มีผลต่อน้ำตาลในเลือดใน **หนูปกติ**

### ฤทธิ์อื่นๆ

- ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย
- ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ
- ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งเต้านม

34

## เครื่องยาจากดอกไม้: กระดังงา

- *Cananga odorata* (Lam.) Hook.f. & Thomson  
var. *odorata*

- ANNONACEAE

- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก

- สรรพคุณแผนโบราณ

ดอกกลั่นหอมเย็น แก้ลมวิงเวียน  
ทำให้หัวใจชุ่มชื้น ชูกำลัง แก้อ่อนเพลีย  
กระหายน้ำ



35

## เครื่องยาจากดอก: กระดังงา

- สารสำคัญ: น้ำมันหอมระเหย เช่น methyl benzoate, benzyl benzoate, farnesyl acetate, methyl isoeugenol, caryophyllene, linalool,  $\alpha$ -caryophyllene



36

## เครื่องยาจากดอก: กระดังงา

ฤทธิ์ทำให้สงบผ่อนคลาย

รูปแบบการศึกษา	ขนาด/สารสกัดที่ใช้	ตัวเปรียบเทียบ	ผลการศึกษา
อาสาสมัครสุขภาพดี	ดมน้ำมันหอมระเหยจากดอกกระดังงา	น้ำมันเปเปอร์มินท์	- อาสาสมัครสงบ ผ่อนคลาย - ลดความเร็วของชีพจร - ลดอัตราการเต้นของหัวใจ - ความดันโลหิตลดลง
อาสาสมัครที่มีภาวะเครียด	ทาน้ำมันดอกกระดังงาที่ผิว	น้ำมันเปเปอร์มินท์	- ลดระดับความเครียด - ลดความเร็วของชีพจร - ลดอัตราการเต้นของหัวใจ - ความดันโลหิตลดลง - อุณหภูมิที่ผิวหนังสูงขึ้น - คลื่นสมองช่วง alpha-wave เพิ่มขึ้น

37

## เครื่องยาจากดอก: กระดังงา

ฤทธิ์ยับยั้งการสร้างเม็ดสีเมลานิน

- สารสกัดเมทานอล, สารไตรเทอปีนส์ และลิกแนน จากดอกกระดังงา
- ยับยั้งการสร้างเม็ดสีเมลานินในเซลล์ B16 melanoma 4A5 แรงกว่าสารเปรียบเทียบ Arbutin เมื่อให้ในขนาดที่เท่ากัน
- ไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อเซลล์

ฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ aldose reductase

- สารฟลาโวนอยด์ดอกกระดังงา สามารถยับยั้งเอนไซม์ aldose reductase ซึ่งเกี่ยวข้องกับภาวะต้อกระจก

38

## เครื่องยาจากดอก: ลำเจียก

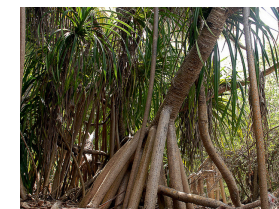
- *Pandanus odoratissimus* L.f.
- PANDANACEAE
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ  
ดอก รสหอมเย็น แก้ลม  
บำรุงหัวใจ



39

## เครื่องยาจากดอก: ลำเจียก

- สารสำคัญ: น้ำมันหอมระเหย ได้แก่  $\beta$ -phenylethyl alcohol, terpinen-4-ol,  $\alpha$ -terpineol,  $\gamma$ -terpinene, cineole
- ยังไม่พบงานวิจัยในส่วนของดอก
- รากและใบ รักษาเบาหวาน ขับปัสสาวะ ต้านการอักเสบ บรรเทาปวด ปกป้องตับ ต้านไวรัส



40

## เครื่องยาจากดอก: ลำดวน

- *Melodorum fruticosum* Lour.
- ANNONACEAE
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอกแห้ง
- สรรพคุณแผนโบราณ  
ดอกกลิ่นหอมเย็น แก้ลมวิงเวียน ทำให้หัวใจชุ่มชื้น ชูกำลัง แก้  
อ่อนเพลีย กระจายน้ำ
- สารสำคัญ: น้ำมันหอมระเหย ได้แก่ phenyl butanone,  
linalool, benzyl alcohol,  $\alpha$ -cadinol, globulol, viridiflorol



41

## เครื่องยาจากดอก: ลำดวน

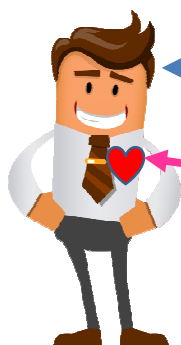
ฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง

- สาร oxidized heptanes จากดอกลำดวน
- เซลล์มะเร็งเต้านม เซลล์มะเร็งปอด เซลล์มะเร็งตับ เซลล์มะเร็งกระเพาะ  
อาหาร และเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่

ฤทธิ์อื่นๆ

- ฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา
- ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

42



ระบบประสาทและสมอง  
บัวหลวง, มะลิ, พิทูร, กระดังงา

ระบบหัวใจและหลอดเลือด  
บัวหลวง, มะลิ

อื่นๆ  
บุนนาค จำปา สารภี ลำดวน

## ข้อควรระวัง

- ควรระมัดระวังการใช้ในผู้ที่แพ้เกสรดอกไม้

## การศึกษาความเป็นพิษ

- ยังไม่พบรายงานความเป็นพิษของพิกัดเกสร

43

## ยาหอม: ตำรับยาคู้ดอกไม้

- พิกัดเกสร และดอกไม้ ถูกใช้เป็นส่วนผสมในยาหอม เพื่อให้รส  
สุขุม เย็น ลดความร้อน ทำให้จิตใจที่ร้อนรุ่ม เย็นลง สงบมากขึ้น
- คัมภีร์แพทย์แผนไทยมีบันทึกถึงตำรับยาหอม > 300 ตำรับ
- บัญชียาจากสมุนไพร กลุ่มยารักษาอาการทางระบบ  
ไหลเวียนโลหิต (แก้ลม) 5 ตำรับ
- ใช้แก้ลม วิงเวียน คลื่นเหียน อาเจียน อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ  
แก้ลมปลายไข้

44

## ยาหอม: ตำรับยาคู้ดอกไม้

### ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

- สารสกัดตำรับยาหอมนวโกฐและยาหอมอินทจักร
  - เพิ่มความดันโลหิต
  - เพิ่มอัตราการไหลเวียนเลือดที่สมอง โดยเป็นผลมาจากฤทธิ์ขยายหลอดเลือดแดงขนาดเล็กของสมอง จึงมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้น
  - ช่วยแก้อาการวิงเวียนศีรษะ และภาวะเป็นลมหมดสติ

45

## ยาหอม: ตำรับยาคู้ดอกไม้

### ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง

- สารสกัดตำรับยาหอมนวโกฐและอินทจักร
- เสริมฤทธิ์ของยานอนหลับ pentobarbital
- มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้สัตว์ทดลองเกิดอาการสงบ คลายความกังวล

46

## ข้อควรระวัง

- ควรระมัดระวังการใช้ในผู้ที่แพ้เกสรดอกไม้

## การศึกษาความเป็นพิษ

- ป้อนสารสกัดตำรับยาหอมขนาด 1, 2.5 และ 5 กรัม/กิโลกรัม ครั้งเดียว แก่หนูแรทและหนูเม้าส์ ไม่พบความเป็นพิษและความผิดปกติของอัตราการเจริญเติบโต และค่าเคมีของเลือด การทำงานของระบบตับและไต

47

## น้ำกระสายยา

- น้ำกระสายยา ใช้ประสานผสมในตัวยา เพื่อให้ยานั้นมีฤทธิ์ตรงตามต้องการ อีกทั้งช่วยเสริมฤทธิ์และเพิ่มสรรพคุณให้แก่ตัวยา ตัวยาเดียวกัน แต่ใช้น้ำกระสายต่างกัน จะให้ฤทธิ์ต่างกัน
- ตัวอย่างน้ำกระสายยา เช่น น้ำดอกไม้ น้ำชาข้าว น้ำส้ม สุรา ฯลฯ
- น้ำดอกไม้ ... เช่น น้ำดอกมะลิ น้ำดอกกระดังงา น้ำดอกขมขนาด น้ำดอกไม้เทศ (น้ำผสมน้ำมันดอกกุหลาบมอญ)



48

## น้ำกระสายยาจากดอกไม้

### วิธีทำ

- ต้มน้ำให้เดือด ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดทิ้งไว้ให้เย็น
- นำดอกไม้/กลีบดอกไม้ใส่ภาชนะเล็กๆ ลอยไว้เหนือน้ำ
- ปิดภาชนะที่ใส่น้ำนั้นทิ้งไว้ค้างคืน เพื่อให้ น้ำดูดซับกลิ่นหอม



49

## น้ำดอกมะลิ

- *Jasminum sambac* (L.) Aiton
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: กลีบดอก
- สรรพคุณ  
แก้ร้อนในอก ทำให้ใจชุ่มชื้น บำรุงหัวใจให้ชื่นบาน แก้กระหาย แก้ลมวิงเวียน ชูกำลัง แก้ไข้ตัวร้อน
- สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหย เช่น citrol, linalool, nerol, neryl acetate, benzaldehyde เป็นต้น



50

## น้ำดอกกระดังงา

- *Cananga odorata* (Lam.) Hook.f. & Thomson  
var. *odorata*
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: กลีบดอก
- สรรพคุณ  
แก้ลมวิงเวียน บำรุงร่างกาย แก้ลม จุกเสียด บำรุงหัวใจ บำรุงธาตุ บำรุงเลือด ชูกำลัง บำรุงหัวใจให้สดชื่น แก้ไข้ แก้อ่อนเพลีย
- สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหย เช่น methyl benzoate, benzyl benzoate, farnesyl acetate เป็นต้น



51

## น้ำดอกชมนาด

- *Vallis glabra* (L.) Kuntze
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: กลีบดอก
- สรรพคุณและการใช้ประโยชน์  
ดอกมีกลิ่นหอม ให้ความรู้สึกสดชื่น โดยเฉพาะเวลาเย็นหรือพลบค่ำ คล้ายกลิ่นข้าวหอมที่สุกใหม่ๆ โบราณนิยมใช้ดอกชมนาดอบทำน้ำข้าวแช่ ใช้อบแป้งร่ำ หรือทำเครื่องหอม
- สารสำคัญ :  
2-acetyl-1-pyrroline (กลิ่นหอม)



52

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา: ชমনาด

### คลายความเครียด

- อาสาสมัคร 30 คน (ทั้งชายและหญิง)
- ดมน้ำหอมที่สกัดจากดอกไม้ 12 ชนิด
- ให้คะแนน และตอบแบบสอบถาม
- คะแนนสูงสุด → **ชมนาด**, วาสนา, แก้ว
- ระบุว่า ทำให้รู้สึกสดชื่นและผ่อนคลาย



## น้ำดอกไม้เทศ

- กุหลาบมอญ
- *Rosa damascena* Mill.
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: กลีบดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ
  - กลิ่นหอมเย็น แก้พิษไข้ แก้ร้อน แก้กระหาย แก้อ่อนเพลีย
  - โบราณนิยมนำไปทำน้ำกระสายยาสำหรับยาแก้อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง
- สารสำคัญ : สารที่พบใน**น้ำมันหอมระเหย** ได้แก่  $\beta$ -citronellol, nonadecane, geraniol, hencosane เป็นต้น



## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา: กุหลาบมอญ

### ต้านอนุมูลอิสระ คลายความเครียดและลดความวิตกกังวล

รูปแบบการศึกษา	สำคัญ/สารสกัด	ขนาด/วิธีที่ใช้	ผลการศึกษา
1. สัตว์ทดลอง (หนูเจอร์บิล ชักนำให้เครียดด้วยวิธี EPM)	น้ำมันหอมระเหย	สูดดมกลิ่นนาน 24 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หนูมีพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความผ่อนคลาย</li> <li>• หนูมีอาการสงบลง แต่ไม่ทำให้เกิดอาการวังวนซึม</li> </ul>
2. สัตว์ทดลอง (หนูแรท)	น้ำมันหอมระเหย	สูดดมกลิ่นนาน 28 วัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับ lipid peroxidation ในสมองของหนูลดลง</li> <li>• ระดับสารต้านอนุมูลอิสระ ได้แก่ วิตามิน A, E และ C และ เบต้าแคโรทีน สูงกว่ากลุ่มควบคุม</li> </ul>

## ช่วยให้นอนหลับ

รูปแบบการศึกษา	สำคัญ/สารสกัด	ขนาด/วิธีที่ใช้	ผลการศึกษา
1. สัตว์ทดลอง (หนูแรท)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำ</li> <li>- เอทานอล</li> <li>- คลอโรฟอร์ม</li> </ul>	100, 500, 1000 มก./กก. ฉีดเข้าช่องท้อง ร่วมกับการฉีดยา pentobarbital (30 มก./กก.)	สารสกัดน้ำและเอทานอล ขนาด 500 -1000 มก./กก. มีผลทำให้ระยะเวลาการนอนหลับของหนูนานขึ้นเมื่อเทียบกับการการฉีดยา pentobarbital เพียงอย่างเดียว
2. คลินิก (อาสาสมัคร สุขภาพดี 20 คน)	น้ำมันหอมระเหย	หยดลงบนหมอน 2-3 หยด ก่อนนอน (สูดดมระหว่างนอนหลับ 11.00pm-7.00am)	<b>คุณภาพ, ระยะเวลาของการนอนหลับไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม</b>



## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่นๆ

- แก้ปวด
- ต้านเบาหวาน
- ต้านการอักเสบ
- ต้านเชื้อแบคทีเรีย



57

## ยาจากดอกไม้



## ยาจากดอกไม้: กานพลู

- *Syzygium aromaticum* Merrr. et Perry
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอกตูม
- สรรพคุณแผนโบราณ



- แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ จุกเสียดแน่น

กานพลู 5-8 ดอก ใช้ต้มน้ำดื่ม หรือกานพลูปดเป็นผง ชงเป็นชาดื่ม

- บรรเทาอาการปวดฟัน

กลั่นเอาเฉพาะส่วนน้ำมันใช้ใส่ฟัน หรือใช้ทั้งดอกเคี้ยวแล้วอมไว้ตรงบริเวณฟันที่ปวด เพื่อระงับอาการปวดฟัน / ตากานพลูพอแห้ง ผสมกับเหล้าขาวเพียงเล็กน้อยพอแฉะ ใช้สำลีจุ่มอุดฟันที่ปวด และใช้แก้โรครำมะนาด / เอาดอกกานพลูแช่เหล้าหยอดฟัน

- สารสำคัญ : น้ำมันหอมระเหย ชื่อ **ยูจีนอล (eugenol)**

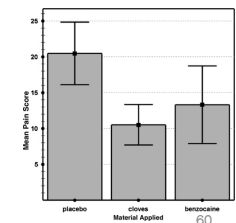
พบในดอกตูม (15-17%) , ก้านดอก (5-7%) , ใบ (2-3%)

59

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : กานพลู

### ฤทธิ์แก้ปวด, ยาชาเฉพาะที่

- การศึกษาทางคลินิกแบบ subject-blinded manner
- อาสาสมัครจำนวน 73 คน (ทั้งชายและหญิง)
  - กานพลู (37 คน)
  - ยา benzocaine 20% gel (36 คน)
- ผงดอกกานพลูแห้งบดละเอียดผสมกลีเซอริน (อัตราส่วน 2 : 3)
- ทายาขนาด 2 กรัม บริเวณเหนือฟันเขี้ยว ทิ้งไว้ 5 นาที
- ทดสอบความเจ็บปวดด้วยการใช้เข็มจิ้มบริเวณที่ทายา
- **ผลการทดลอง** กานพลูทำให้รู้สึกชาและลดอาการเจ็บปวดได้



## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : กานพลู

### ต้านเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในช่องปาก

- ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้จากรากฟัน
  - Escherichia coli*
  - Staphylococcus aureus*
  - Pseudomonas aeruginosa*
- ยับยั้งเชื้อรา
  - Candida albicans*
  - Cryptococcus neoformans*
  - Aspergillus fumigatus*



61

## ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุอาการแน่นจุกเสียดจากท้องเสียและแผลในกระเพาะอาหาร

เชื้อแบคทีเรีย	สารสกัด/สารสำคัญ
<i>Clostridium botulinum</i>	เอทานอล
<i>Salmonella typhi</i>	เอทานอล:น้ำ ในอัตราส่วน 3:1
<i>Vibrio cholerae</i>	เอทานอล:น้ำ ในอัตราส่วน 3:1
<i>Escherichia coli</i>	เมทานอล, น้ำ
<i>Salmonella paratyphi</i>	เมทานอล, น้ำ
<i>Shigella dysenteriae</i>	เมทานอล, น้ำ
<i>Shigella paradysenteriae</i>	น้ำมันหอมระเหย
<i>Proteus vulgaris</i>	น้ำมันหอมระเหย

62

## ช่วยการขับเค็ลื่อนอาหารในกระเพาะลำไส้

สารสกัดน้ำจากดอกกานพลูขนาด 300 และ 700 มก./กก เมื่อป้อนให้แก่หนูเม้าส์ มีผลเพิ่มการขับเค็ลื่อนอาหารและลำไส้เมื่อทดสอบด้วยวิธี charcoal meal test

### ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่นๆ

- ต้านอนุมูลอิสระ
- ต้านกระบวนการอักเสบ
- ทำให้หลับ
- ลดน้ำตาลในเลือด
- กระตุ้นกำหนัด
- ต้านเซลล์มะเร็ง



63

## รายงานความเป็นพิษและข้อควรระวัง

- มีรายงานการก่อให้เกิดอาการภูมิแพ้ ผื่นคัน ระคายเคืองต่อผิวหนังในผู้มีประวัติแพ้เกสรดอกไม้
- รายงานความเป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจ (ปอดอักเสบและบวมน้ำ) เมื่อใช้เป็นยาสูบ
- รายงานความเป็นพิษในเด็ก
  - เด็กอายุ 7 เดือนรับประทานน้ำมันจากดอกกานพลู 1 ช้อนชา มีฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง เม็ดเลือดขาวเพิ่มสูงขึ้น โปรตีนและคีโตนในปัสสาวะสูงขึ้น และเกิดภาวะเลือดมีความเป็นกรด
  - เด็กชายอายุ 2 ปี ดื่มน้ำมันจากดอกกานพลู 5-10 มล. ทำให้เกิดอาการง่วงซึม หลับลึก และเข้าสู่ภาวะโคมาเมื่อเวลาผ่านไป 8 ชั่วโมง สูงขึ้น และเกิดภาวะเลือดมีความเป็นกรด
  - เด็กหญิงอายุ 3 เดือน รับประทานน้ำมันจากดอกกานพลู 8 มล. ทำให้ตับวาย
  - เด็กชายอายุ 15 เดือน รับประทานน้ำมันจากดอกกานพลู 10 มล. ทำให้ตับวาย

64



## ยาจากดอกไม้ : ลำโพง

- *Datura metel* L. var. *metel* [ลำโพงขาว]
- *Datura metel* L. var. *fastuosa* (Bernh.) Danert [ลำโพงกาสลัก]
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ  
ดอก รสเมาเบื่อ ใช้แก้หอบหืด  
รักษาโพรงจมูกอักเสบ แก้อิศิวจวมูก
- การใช้ตามแผนโบราณ :  
ดอกแห้งมวนแบบยาสูบ สูบเพื่อบรรเทาอาการ  
หอบหืด



ลำโพงขาว



ลำโพงกาสลัก

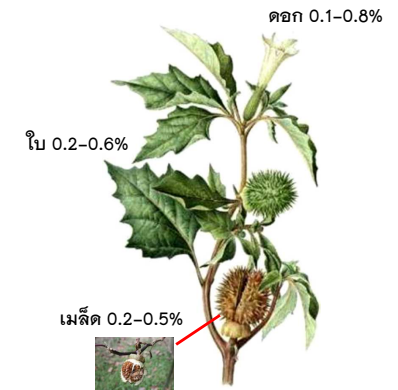
65

## สารสำคัญ : ลำโพง

### สารกลุ่มอัลคาลอยด์

- (-)-scopolamine → 75%
- (-)-hyoscyamine
- (-)-norhyoscyamine
- (-)-norscopolamine
- hydroxyl-6-(-)-hyoscyamine
- meleoidine

**\*\* ไม่ถูกสลายด้วยความร้อน \*\***



66

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : ลำโพง

- คลายกล้ามเนื้อเรียบ
  - สารสกัดน้ำจากส่วนดอกและเมล็ดลำโพงขนาด 8 มก./มล. มีผลลดความตึงตัวและการหดตัวของลำไส้เล็กส่วน ileum ของหนูแรท
- บรรเทาอาการหอบหืด
  - สารสกัดน้ำจากเมล็ดลำโพงขนาด 10-20 มก./มล. มีผลทำให้หลอดลมหนูตะเภาคลายตัว จากการเหนี่ยวนำให้หลอดลมตีบตัวด้วย acetylcholine และ histamine
- กดระบบประสาทส่วนกลาง
  - สารสกัดน้ำจากเมล็ดลำโพง 3 ก./กก. ฉีดเข้าช่องท้องหนูแรท ส่งผลให้หนูมีอาการเซื่องซึม อ่อนเปลี้ย กล้ามเนื้อไม่มีแรง หายใจช้าลง ภายใน 10 นาที
- ลดความดันโลหิต
  - การฉีดสารสกัดน้ำเมล็ดลำโพงขนาด 0.25-1.0 ก./กก. มีผลลดความดันโลหิตของหนูแรท และเมื่อฉีดขนาดสูง 8 ก./กก. มีผลลดระดับความดันโลหิตลงอย่างรวดเร็วและทำให้หนูตาย

67

## รายงานความเป็นพิษและข้อควรระวัง

### การได้รับยาเกินขนาด

- เกิดความเป็นพิษต่อระบบประสาท
- สายตาพร่ามัว ม่านตาขยาย ตาสู้แสงไม่ได้
- ปากแห้ง กระหายน้ำ
- ผิวหนังร้อนแดง เป็นผื่นแดงตามไปหน้า คอ และหน้าอก
- ใช้ขึ้นสูง ปวดศีรษะ
- การทำงานของกล้ามเนื้อผิดปกติ
- เกิดอาการทางจิตประสาท
- ซึ่พจรเต้นไม่เป็นจังหวะ
- ในเด็กเล็กอาจเกิดอาการชัก
- หากได้รับปริมาณสูงมาก อาจเข้าชั้นโคมา และเสียชีวิตได้

• เด็กชายอายุ 11 ปี และเด็กหญิงอายุ 9 ปี เกิดอาการหมดสติ น้ำลายฟูมปาก ชักเกร็ง ชักกระตุก ไม่รู้สึกตัว จากการตรวจสอบพบว่า เด็กทั้งสองนำดอกลำโพงขาว มาผัดทำกับข้าวรับประทาน



**\*\* ดอกลำโพงเป็นพืชพิษ สวย...แต่กินไม่ได้ \*\***

68

## ยาจากดอกไม้: ปีบ

- *Millingtonia hortensis* L.f.
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ



ขยายหลอดลม รักษาหืด แก้อริตลีดวงจุมุก

ไซนัสอักเสบ บำรุงน้ำดี เพิ่มการหลั่งน้ำดี บำรุงโลหิต บำรุงกำลัง แก้ลม

ดอกแห้งมวนแบบยาสูบ มวนสูบทำให้ปากหอม หรือเพื่อบรรเทาอาการหอบหืด

- สารสำคัญ : สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ ได้แก่ hispidulin, hortensin

69

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : ดอกปีบ

### ยับยั้งการหดตัวของหลอดลม/รักษาอาการหอบหืด

รูปแบบการศึกษา	สำคัญ/สารสกัด	ผลการศึกษา
1. กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมที่แยกจากร่างกายของหนูแรท (Ex vivo)	- สารสกัดเมทานอล - hispidulin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ยับยั้งการหดตัวของหลอดลมจากการถูกกระตุ้นด้วย histamine และ pilocarpine</li> <li>• hispidulin มีฤทธิ์แรงกว่า aminophylline เมื่อให้ขนาดเดียวกัน</li> </ul>
2. กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมที่แยกจากร่างกายของหนูตะเภา (Ex vivo)	- สารสกัดน้ำ - hispidulin - hortensin	ยับยั้งการหดตัวของหลอดลมจากการถูกกระตุ้นด้วย acetylcholine, histamine และโพแทสเซียม

70

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : ดอกปีบ

### ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่นๆ

- ต้านอนุมูลอิสระ
- กระตุ้นภูมิคุ้มกัน
- ต้านเชื้อแบคทีเรีย

### รายงานความเป็นพิษ

\*\* ยังไม่พบรายงานความเป็นพิษ

71

## ยาจากดอกไม้: คำฝอย

- *Carthamus tinctorius* L.
- ส่วนที่ใช้เป็นยา : ดอก
- สรรพคุณแผนโบราณ



บำรุงโลหิต บำรุงหัวใจ ช่วยการไหลเวียนของโลหิตให้ดีขึ้น ช่วยกระจายการอุดตันของโลหิต ลดอาการปวด แก้อาการปวดประจำเดือน แก้อาการฟกช้ำจากการหกล้มร่วมกับแผลบวมฟกช้ำ

- สารสำคัญ : สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ และสารที่ให้สีเหลือง ได้แก่ safflower yellow A และ B, safflomin A, safflomin C และ precarthamin และที่ให้สีแดงคือ carthamin

72

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : คำฝอย

- **ต้านอนุมูลอิสระ**

สารสกัดน้ำจากดอกคำฝอยมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงถึง 99.65% เมื่อทดสอบด้วยวิธี DPPH scavenging assay

- **ฤทธิ์ลดไขมันในเลือด**

ส่วนสกัดไดคลอโรมีเทนจากดอกคำฝอย มีผลลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด และลดน้ำหนักตัวของหนูแรทที่มีภาวะอ้วน

- **ต้านเบาหวาน**

สารสกัดเอทานอล 70% จากดอกแห้ง มีฤทธิ์ต้านเบาหวานในหนูแรท โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน และป้องกันความเสียหายของเซลล์ islet of langerhans จากการเหนี่ยวนำด้วย alloxan

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : คำฝอย

- **ต้านการอักเสบ**

สาร safflower yellow A จากดอกคำฝอยสามารถลดอาการบวมของอุ้งเท้าหนูเม้าส์ที่ถูกกระตุ้นด้วย formadehyde และยับยั้งการเกิดการซึมผ่านผนังหลอดเลือดฝอย (capillary permeability) จากการกระตุ้นด้วย histamine

- **สลายลิ่มเลือด และต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด**

- **ต้านเชื้อแบคทีเรีย**

## รายงานความเป็นพิษ

การทดสอบความเป็นพิษในหนูเม้าส์พบว่าสารสกัดน้ำดอกคำฝอย มีผลทำให้ลักษณะทางจุลกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะเปลี่ยนแปลงไป หลอดสร้างอสุจิสั้นลง และการสร้างสเปิร์มลดลง

## ยาจากดอกไม้: หญ้าฝรั่น

- *Crocus sativus* L.
- ส่วนที่ใช้เป็นยา: เกสร
- สรรพคุณแผนโบราณ
  - แก้ลมวิงเวียน บำรุงหัวใจ
  - แก้ไข้ ชูกำลัง บำรุงธาตุ
  - ขับปัสสาวะ
  - เป็นตัวยาในตำรับยาต่างๆ
  - ใช้ทำเป็นน้ำกระสายยา
  - ใช้แต่งสีแต่งกลิ่นอาหาร



## สารสำคัญ : หญ้าฝรั่น

- สารกลุ่ม monoterpene aldehyde (ให้รสขม)

- picrocrocin
- safranal

- สารกลุ่ม carotenoid (ให้สี)

- crocin
- crocetin
- $\beta$ -carotene
- lycopene
- zeaxanthin

- สารกลุ่มฟลาโวนอยด์



## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : หญ้าฝรั่น

### ต้านภาวะซึมเศร้า

- สารสกัดเอทานอลจากหญ้าฝรั่นขนาด 30 มก./วัน
- ให้ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับอ่อน-ปานกลาง
- ระยะเวลา 6 สัปดาห์
- ประเมินผลด้วยแบบวัด Hamilton Depression Rating (HAM-D)
- ให้ประสิทธิภาพในการรักษาเทียบเท่ากับ imipramine และ fluoxetine



77

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : หญ้าฝรั่น

### บรรเทาอาการเครียดและวิตกกังวล

- อาสาสมัครเพศหญิง 36 คน
- สูดดมกลิ่นจากสารสกัดเอทานอลหญ้าฝรั่น (99.8% ethyl alcohol)
- นาน 20 นาที
- เก็บตัวอย่างน้ำลายเพื่อวิเคราะห์ฮอร์โมน
- ทดสอบด้วยแบบวัด State-Trait Anxiety Inventory
- ระดับฮอร์โมน cortisol ลดลง
- อาสาสมัครรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น

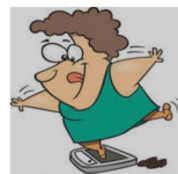


78

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : หญ้าฝรั่น

### ลดความอยากอาหาร / ลดน้ำหนัก

- สารสกัดเอทานอล 30% จากเอทานอลหญ้าฝรั่นในรูปแบบแคปซูลขนาด 176.5 มก./วัน
- อาสาสมัครเพศหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 60 คน
- แบ่งเป็น 2 กลุ่ม (แคปซูลหญ้าฝรั่น 31 คน, ยาหลอก 29 คน)
- ระยะเวลา 8 สัปดาห์
- กลุ่มที่รับประทานสารสกัดแคปซูลหญ้าฝรั่นมีน้ำหนักตัวและความอยากอาหารลดลง



79

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : หญ้าฝรั่น

### ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่นๆ

- ต้านอนุมูลอิสระ
- ต้านการอักเสบ
- เพิ่มสมรรถภาพทางเพศชาย

### รายงานความเป็นพิษและอาการข้างเคียง

- ยังไม่พบรายงานความเป็นพิษจากการใช้ในรูปแบบของอาหาร
- อาจก่อให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ง่วงซึม วิงเวียนศีรษะ

80

## ยาจากดอกไม้: ตาล

- *Borassus flabellifer* L.
- ส่วนที่ใช้เป็นยา:  
ช่อดอกตัวผู้ หรือองวงตาล



ต้นตาลตัวผู้



ต้นตาลตัวเมีย

81

## สรรพคุณและการใช้ประโยชน์

- องวงตาลนำมาต้มกับน้ำดื่มแก้พิษตานซาง ช่วยขับพยาธิ แก้อ่อนในปากเป็นแผล เป็นยาขับปัสสาวะ แก้น้ำเหลืองไม่ดี
- GPO Natureplex (ประกอบด้วย องวงตาล พลุควา คัดเค้า สะแกนา และพิกุล) โดยมีสรรพคุณในเชิงเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย เหมาะกับผู้ที่ทำงานหนัก เกิดภาวะเครียด ผู้ป่วยในระยะพักฟื้น หรือผู้ที่ออกกำลังกายมาก และผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้



## สารสำคัญ

สารกลุ่ม steroid saponin



82

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : ตาล

- **ฤทธิ์ลดไข้**
  - สารสกัดเอทานอลจากองวงตาลขนาด 150-300 มก./กก. เมื่อป้อนให้หนูแรท สามารถลดอุณหภูมิร่างกายที่สูงขึ้นจากการเหนี่ยวนำให้เป็นไข้ด้วย yeast ได้
- **ฤทธิ์แก้ปวด**
  - ป้อนสารสกัดเอทานอลจากองวงตาลขนาด 300 มก./กก. สามารถบรรเทาอาการเจ็บปวดในหนูแรทเมื่อทดสอบด้วยวิธี การฉีดกรดอะซิติคเข้าช่องท้องเพื่อให้เกิดอาการเจ็บปวดโดยสังเกตการหดตัวของช่องท้อง



83

## ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา : ตาล

- **ต้านการอักเสบ**
  - การป้อนสารสกัดเอทานอลจากองวงตาลขนาด 150-300 มก./กก. พบว่ามีฤทธิ์ต้านการอักเสบแบบ โดยยับยั้งอาการบวมของอุ้งเท้าหนูจากการเหนี่ยวนำด้วยการฉีด carragenan และยับยั้งการสร้าง granuloma จากการใช้ก้อนสำลีเป็นตัวกระตุ้น
- **ต้านเบาหวาน**
  - สาร dioscin ที่สกัดได้จากองวงตาล (ขนาด 50 มก./กก.) มีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดหนูแรทที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงด้วยซูโครส

## รายงานความเป็นพิษ

\*\* ยังไม่พบรายงานความเป็นพิษ

84



# ขอบคุณค่ะ



สำนักงานข้อมูลสมุนไพร  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

02-3544327

[headpyi@mahidol.ac.th](mailto:headpyi@mahidol.ac.th)

[www.medplant.mahidol.ac.th](http://www.medplant.mahidol.ac.th)