

# ฟ้าทะลายโจรกับโรคโควิด-19 (COVID-19)



กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

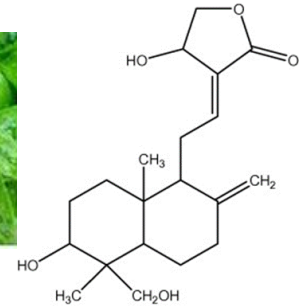
19 เมษายน 2563

# Outline

- 1. งานวิจัยเกี่ยวกับฟ้าทะลายโจร**  
(กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก)
- 2. ผลการทดสอบฤทธิ์ของฟ้าทะลายโจรต่อ COVID-19**  
(กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)
- 3. แผนการดำเนินงานระยะต่อไป**  
(กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก)
- 4. ข้อเสนอแนะการใช้ฟ้าทะลายโจรอย่างถูกต้อง**  
(กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก)

# 1. งานวิจัยเกี่ยวกับฟ้าทะลายโจร

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของฟ้าทะลายโจรและสารสำคัญแอนโดรกราโฟไลด์



สารแอนโดรกราโฟไลด์ (andrographolide)



ฟ้าทะลายโจรเป็นสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ สำหรับบรรเทาอาการของโรคหวัด และอาการเจ็บคอ

1. ฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน
2. ฤทธิ์ต้านไวรัส
  - ป้องกันไวรัสเข้าเซลล์
  - ยับยั้งการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนของไวรัส
3. ฤทธิ์ต้านอักเสบ ด้วยหลายกลไก ที่สำคัญคือช่วยลดไซโตไคน์ (cytokines) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอักเสบ
4. ฤทธิ์ลดไข้

# งานวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ต้านโคโรนาไวรัสของฟ้าทะลายโจร

- ฟ้าทะลายโจรมีฤทธิ์ต้าน Coronavirus จากรายงานการจดสิทธิบัตรการค้นพบฤทธิ์ของ andrographolide &อนุพันธ์ของสารนี้ ในการต้าน coronavirus ที่ก่อโรค SARS จากการศึกษาในห้องปฏิบัติการในประเทศจีน
- การศึกษาเบื้องต้นโดยการสร้างแบบจำลองการจับกันของโครงสร้างสามมิติของสารแอนโดรกราไลด์กับตัวรับของไวรัสโควิด-19 ในทางเดินหายใจและ กับโปรตีนที่จำเป็นสำหรับการแบ่งตัวของไวรัสด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (molecular docking) พบว่าสารแอนโดรกราไลด์มีศักยภาพในการป้องกันไวรัสเข้าเซลล์หรือป้องกันการแบ่งตัวของไวรัสโควิด-19 ได้ สมควรนำมาศึกษาวิจัยต่อในโรคโควิด-19

# การใช้ยาฟ้าทะลายโจรสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในประเทศจีน

ในการรักษาโรคโควิด-19 ประเทศจีนใช้ฟ้าทะลายโจรในรูปของยาฉีดชื่อ **ยาสี่เหยียนผิง (Xiyanping Injection)** ที่มีตัวยา **แอนโดรกราโฟไลด์ ซัลโฟเนต (andrographolide sulfonate)** ซึ่งเป็นอนุพันธ์ของสารแอนโดรกราโฟไลด์ที่ละลายน้ำได้ดีกว่า ในขนาด 100 มิลลิกรัม ผสมกับน้ำเกลือ (normal saline) 250 มิลลิลิตร ให้โดยหยดยาเข้าหลอดเลือดดำ (IV infusion) วันละ 2 ครั้ง

# การดำเนินงานศึกษาวิจัย



25 ก.พ. 2563



MOU วิทยาลัยสมุนไพรรักษาโรคลงกับไวรัสโควิด - 19  
ระหว่างกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และองค์การเภสัชกรรม



3 มี.ค. 2563



กรมการแพทย์แผนไทยฯ ส่งตัวอย่างสารสกัดฟ้าทะลายโจร  
จากบริษัทผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยภายใต้องค์การเภสัชกรรม  
ให้กับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



13 มี.ค. 2563



กรมการแพทย์แผนไทยฯ เสนอโครงสร้างวิจัยประสิทธิผล  
ของสารสกัดฟ้าทะลายโจรต่อการร่วมรักษาและป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19  
ต่อคณะกรรมการโครงการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร



25 มี.ค. 2563



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รายงานผลการทดสอบฤทธิ์ต้านไวรัสโควิด-19  
ของสารสกัดฟ้าทะลายโจรและสารสำคัญแอนโดรกราโฟไลด์ ต่อที่ประชุม  
ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และการสาธารณสุข (PHEOC)

## 2. ผลการทดสอบฤทธิ์ของฟ้าทะลายโจรต่อ COVID-19

(กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)

### 3. แผนการดำเนินงานระยะต่อไป

- 1) การศึกษานำร่องผลของยาสารสกัดฟ้าทะลายโจรขนาดสูงต่อผู้ป่วยโรคโควิด-19  
ระดับความรุนแรงน้อย
- 2) การเตรียมความพร้อมจัดหาฟ้าทะลายโจรให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด



# 3.1 การศึกษานำร่องผลของยาสารสกัดฟ้าทะลายโจรขนาดสูงต่อผู้ป่วย

## โรคโควิด-19 ระดับความรุนแรงน้อย

หัวหน้าโครงการ : นายแพทย์ปราโมทย์ เสถียรรัตน์

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ป่วยโควิด 19 ที่มีอาการไม่รุนแรง (mild case) ที่ไม่ได้รับยาต้านไวรัส

กลุ่มตัวอย่าง : 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 ราย รวมจำนวน 12 ราย

สถานที่ศึกษาวิจัย : สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์, องค์การเภสัชกรรม

ระยะเวลาศึกษา : 4 เดือน (เม.ย.-ก.ค. 63)

แหล่งงบประมาณ : กรมการแพทย์แผนไทยฯ และ กองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

# การศึกษานำร่องผลของยาสารสกัดฟ้าทะลายโจรขนาดสูงต่อผู้ป่วยโรคโควิด-19 ระดับความรุนแรงน้อย

**กลุ่มที่ 1:** ได้รับยาแคปซูลสารสกัดฟ้าทะลายโจร ครั้งละ 60 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง (andrographolide 180 มิลลิกรัม/วัน) นาน 5 วัน (3 เท่าของขนาดปกติ)

**กลุ่มที่ 2 :** ได้รับยาแคปซูลสารสกัดฟ้าทะลายโจร ครั้งละ 100 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง (andrographolide 300 มิลลิกรัม/วัน) นาน 5 วัน (5 เท่าของขนาดปกติ)



## ผลลัพธ์หลักของการวิจัย (Primary outcome)

ความรุนแรงของอาการโรคโควิด-19 ก่อนและหลัง  
รับประทานสารสกัดฟ้าทะลายโจร

## ผลลัพธ์รองของการวิจัย (Secondary outcome)

- การเปลี่ยนแปลงของ Pro-inflammatory cytokines ในเลือดก่อนและหลังรับประทานสารสกัดฟ้าทะลายโจร
- การเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลในเลือดก่อนและหลังรับประทานสารสกัดฟ้าทะลายโจร
- ความถี่และความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการใช้สารสกัดฟ้าทะลายโจร
- เภสัชจลนศาสตร์ของสารสกัดฟ้าทะลายโจรขนาดสูง

## 3.2 การเตรียมความพร้อมจัดหาฟ้าทะลายโจรให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด



### 1. เกษตรกร

- ร่วมมือกับกรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อยกระดับการปลูกฟ้าทะลายโจรคุณภาพสำหรับทำยา โดยตั้งเป้าให้ได้วัตถุดิบแห้ง 50,000 กิโลกรัม ใช้พื้นที่ 65 ไร่ สร้างรายได้ให้เกษตรกร 6 ล้านบาท

### 2. สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ

- สนับสนุนยาฟ้าทะลายโจรแก่บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ทีม COVID-19) จำนวน 1 ล้านแคปซูล (30,000 คน)
- รพ.รัฐที่ผ่านมาตรฐาน WHO GMP 44 แห่ง มีปริมาณยาฟ้าทะลายโจร 9.2 ล้านแคปซูล รองรับผู้ป่วย 1.9 แสนคน มีกำลังการผลิต 2.6 ล้านแคปซูล/วัน และมีปริมาณวัตถุดิบสามารถผลิตยาได้อีก 7.3 ล้านแคปซูล รองรับผู้ป่วย 1.5 แสนคน



### 3. ภาคธุรกิจ

- จับคู่เจรจาธุรกิจระหว่างเกษตรกร จำนวน 5 กลุ่ม กับผู้ผลิตยาสมุนไพรฟ้าทะลายโจร จำนวน 6 บริษัท 11 คู่เจรจา เป็นมูลค่าซื้อขายกว่า 500,000 บาท จำนวน 3,100 กิโลกรัมแห้ง
- จัดทำแผนขยายตลาดต่างประเทศในกลุ่มประเทศ CLMV



## 4. ข้อเสนอแนะการใช้ยาฟ้าทะลายโจร

- 1) ไม่ควรกินยาฟ้าทะลายโจรเพื่อการป้องกันโควิด-19 โดยที่ยังไม่มีอาการ
- 2) เมื่อมีอาการคล้ายหวัด ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดศีรษะ ควรกินยาฟ้าทะลายโจรทันที และต้องป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่คนใกล้ชิด
- 3) หากกินยาฟ้าทะลายโจรแล้วอาการไม่ดีขึ้นภายใน 2 วัน ให้รีบไปพบแพทย์
- 4) ควรมียาฟ้าทะลายโจรประจำตัว/ประจำบ้าน หรือ ปลุกต้นฟ้าทะลายโจรไว้ที่บ้าน
- 5) หากมีข้อสงสัยประการใด สอบถามได้ที่ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โทร 02-149-5678 หรือ แพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ

# รูปแบบยาฟ้าทะลายโจรในท้องตลาด

## 1. ยาจากผงฟ้าทะลายโจร

- รูปแบบแคปซูล
- รูปแบบยาเม็ด



ขนาด 350 – 400 มก./แคปซูลหรือเม็ด  
รับประทานครั้งละ 4 แคปซูลหรือเม็ด  
วันละ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน  
(ได้ปริมาณผงยาประมาณ 6,000 มก./วัน)

## 2. ยาจากสารสกัดฟ้าทะลายโจร

- รูปแบบแคปซูล
- รูปแบบยาเม็ด



ขนาด 9 – 10 มก. หรือ 20 มก./แคปซูลหรือเม็ด  
กินครั้งละ 2 หรือ 1 แคปซูลหรือเม็ด  
วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน  
(ได้ปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ประมาณ 60 มก./วัน)

ขนาดใช้ของแคปซูลฟ้าทะลายโจรทั้งสองรูปแบบ ให้แอนโดรกราโฟไลด์ ประมาณ 60 มก./วัน เหมือนกัน

# ตัวอย่างยาจากสารสกัดฟ้าทะลายโจร

แอนโดรกราโฟไลด์ 20 มิลลิกรัมต่อแคปซูล



บริษัทผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย

ขนาดการใช้: ครั้งละ **1** แคปซูล

วันละ 3 ครั้ง

แอนโดรกราโฟไลด์ 9-10 มิลลิกรัมต่อแคปซูล



บริษัทชาวละออเภสัช

ขนาดการใช้: ครั้งละ **2** แคปซูล

วันละ 3 ครั้ง



บริษัทแก้วมังกรเภสัช

ขนาดการใช้: ครั้งละ **1** แคปซูล

วันละ 3 ครั้ง



บริษัทอ้วยอันโอสถ

ขนาดการใช้: ครั้งละ **2** แคปซูล

วันละ 3 ครั้ง

หากกินยาแล้ว อาการไม่ดีขึ้นภายใน 2 วัน ให้พบแพทย์


# การใช้ฟ้าทะลายโจรที่ปลูกเองที่บ้าน

## วิธีการเก็บ

ฟ้าทะลายโจรระยะเริ่มออกดอก  
จะมีปริมาณสารสำคัญสูงสุด

อายุของฟ้าทะลายโจรที่เหมาะสม :

 เก็บเมื่อต้นอายุ 3-6 เดือน ซึ่งเป็นเวลาที่ดอกเริ่มบาน ประมาณ 25-30 %

 หลังจากเก็บแล้ว อีกประมาณ 1-3 เดือน ฟ้าทะลายโจรจะเริ่มออกดอกอีกครั้ง พอดอกเริ่มบานก็เก็บมาใช้ได้อีก ฟ้าทะลายโจร 1 ต้นสามารถเก็บมาทำยาได้ 2-4 ครั้ง  
จากนั้น รอเก็บเมล็ดเพื่อใช้ทำพันธุ์ต่อไป

วิธีการเก็บ : ตัดต้นนับจากส่วนยอดลงมาประมาณ 1-2 คืบ เหลือตอไว้ หรือเด็ดเฉพาะใบมาใช้

ส่วนของต้นหรือใบฟ้าทะลายโจรที่เก็บมาทำให้แห้งจะเก็บไว้ได้ 1 ปี

# การเตรียมยาลูกกลอนฟ้าทะลายโจร

- 1) ต้มน้ำต้มสุกมาล้างให้สะอาด ตากแดด 1-2 วัน จนใบแห้งกรอบ
- 2) บดเป็นผงให้ละเอียด
- 3) ปั่นกับน้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อมเป็นเม็ด ขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง แล้วฝังลมให้แห้ง
- 4) เก็บใส่ภาชนะปิดสนิท ให้พ้นจากแสง

ขนาดที่ใช้ รับประทานครั้งละ 5-10 เม็ด วันละ 3-4 ครั้ง หลังอาหาร



# ฟ้าทะลายโจร : ข้อห้ามใช้ และข้อควรระวัง

## ข้อห้ามใช้

- ห้ามใช้ในผู้ที่มีอาการแพ้ฟ้าทะลายโจร
- ห้ามกินในหญิงมีครรภ์และให้นมบุตร
- ห้ามใช้ในผู้ที่มีอาการเจ็บคอเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรีย มีตุ่มหนองในคอ มีไข้สูง และหนาวสั่น

## ข้อควรระวัง

- หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน อาจทำให้แขนขามีอาการชาหรืออ่อนแรง
- หากใช้ฟ้าทะลายโจรติดต่อกัน 2-3 วันแล้วไม่หาย หรือมีอาการรุนแรงขึ้นระหว่างใช้ยาควรหยุดใช้ และพบแพทย์
- ควรระวังการใช้ยานี้ร่วมกับยาแอสไพริน แอสไพริล โคลพิโดเกรล ยาลดความดันโลหิต

อาการไม่พึงประสงค์ : อาจทำให้เกิดอาการปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร เวียนศีรษะ ใจสั่น และในผู้ป่วยบางรายอาจทำให้เกิดอาการแพ้ เช่น ผื่น ลมพิษ หน้าบวม ให้หยุดยาและห้ามใช้ยานี้อีก



ขอบคุณค่ะ