

ฟ้าทะลายโจร สามารถนำมาใช้ในสถานการณ์ COVID-19 ระบาด ได้จริงหรือ?

รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.นพมาศ สุนทรเจริญนนท์
ประธานวิทยาลัยเภสัชกรรมสมุนไพรแห่งประเทศไทย
ที่ปรึกษาสำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหิดล

จากใจของผู้เขียน ขออย่าให้สมุนไพรฟ้าทะลายโจรขาดตลาด เกิดวิกฤตขาดแคลนเช่นเดียวกับ หน้ากากอนามัย หรือเจลแอลกอฮอล์ ทั้งนี้เพราะว่าสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเป็นสมุนไพรตัวหนึ่งที่มีประโยชน์กับผู้ป่วยที่เป็น หวัดธรรมดา ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน ทั้งจากกระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานวิจัยต่างๆ ว่ารักษาหรือป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ได้

ถึงแม้ว่าเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 จะมีข่าวว่าทางกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการแถลงข่าวเกี่ยวกับการทดลองวิจัย "สารสกัดฟ้าทะลายโจร" ระบุว่าขณะนี้นักวิทยาศาสตร์ไทยจากหลายหน่วยงาน ได้ร่วมกันทำการวิจัยทดลองทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหายาด้าน COVID-19 โดยการนำกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนไทยสุขภาพดี 10 คน รับประทานยา "สารสกัดฟ้าทะลายโจร" และอยู่ในโรงพยาบาล 5 วัน จากนั้นเอาเซรั่มที่สกัดจากกลุ่มตัวอย่าง ไปใส่เชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) พบว่า "สารสกัดฟ้าทะลายโจร" ของประเทศไทย สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของไวรัสในหลอดทดลองได้ ซึ่งทางกรมการแพทย์แผนไทยฯ จะนำไปพัฒนาต่อยอดสู่ยาฆ่าเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ COVID-19 ในผู้ป่วยต่อไป ซึ่งการศึกษานี้ถือได้ว่าเป็นการศึกษาครั้งแรกที่ทดลองใช้ "สารสกัดฟ้าทะลายโจร" กับ COVID-19 แต่นั้นคือ การศึกษาในหลอดทดลองเท่านั้น

แต่สมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งรายงานงานวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ที่รวบรวมและวิเคราะห์จากงานวิจัยทางคลินิกแบบ randomized control trials หลายการศึกษา ได้แก่ การศึกษาในปีค.ศ. 2017 ข้อมูลงานวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณจาก 33 งานวิจัย จำนวนผู้ป่วย 7,175 คน พบว่า กลุ่มที่ได้รับฟ้าทะลายโจรมีส่วนช่วยรักษาอาการของโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจ (acute respiratory tract infection) เช่น อาการไอ และเจ็บคอ ได้ดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก (placebo) การใช้ผลิตภัณฑ์ฟ้าทะลายโจรอย่างเดี่ยว หรือตำรับที่มีฟ้าทะลายโจรร่วมกับสมุนไพรอื่น (เช่น *Scutellaria baicalensis*, *Lonicera japonica*, *Forsythia suspense*, *Aster trinervius*) มีผลทำให้มีอาการต่าง ๆ ของโรกระบบทางเดินหายใจดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก หรือการรักษาตามอาการ (เช่น การได้รับ ยาแก้ไอ ยาปฏิชีวนะ ยาแก้แพ้ ยาลดน้ำมูก ยาแก้ไอ) หรือการใช้สมุนไพรชนิดอื่น ๆ และรูปแบบยาเม็ดขนาดเล็ก (pilule) มีผลการรักษาได้ดีกว่ายาเม็ด (tablet) นอกจากนี้การใช้ฟ้าทะลายโจรอย่างเดี่ยว หรือการใช้ฟ้าทะลายโจรร่วมกับการรักษาตามอาการ จะมีผลลดความถี่และความรุนแรงของอาการต่าง ๆ (เช่น อาการไอ เจ็บคอ ปวด ไข้) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาตามอาการ (1)

ทั้งนี้ในปีค.ศ. 2012 ข้อมูลงานวิจัยแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณจาก 6 งานวิจัย (การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม randomized controlled trial: RCT) จำนวนผู้ป่วย 807 คน พบว่าผลิตภัณฑ์สารสกัดฟ้าทะลายโจรร่วมกับสมุนไพรอื่นในขนาดรับประทาน 31.5-200 มิลลิกรัม/วัน ระยะเวลารับประทาน 3-10 วัน มีผลช่วยลดความถี่และความรุนแรงของอาการไอเนื่องจากหวัด (common cold) และอาการอักเสบของระบบทางเดินหายใจส่วนบน ได้ (2)

สารสำคัญ

สารสำคัญที่พบในฟ้าทะลายโจรเป็นสารกลุ่ม diterpenoid lactones ได้แก่ andrographolide (AP), 14-deoxy-11,12-didehydroandrographolide (14-deoxy-11,12-didehydro-AP), neoandrographolide (neo-AP) และ 14-deoxyandrographolide (14-deoxy-AP) เป็นต้น (3) และสารกลุ่ม polysaccharides (arabinogalactan น้ำหนักโมเลกุล 109 kDa) (4)

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา (5)

สมุนไพรฟ้าทะลายโจรมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สนับสนุนการใช้ในโรคหวัดธรรมดา ได้แก่

1. ฤทธิ์แก้ไอ (antitussive): การศึกษาในหนูตะเภาพบว่า สาร arabinogalactan (109 kDa) มีฤทธิ์แก้ไอ
2. ฤทธิ์ต้านการอักเสบและแก้ปวด (anti-inflammatory and analgesic): การศึกษาในหนูขาวพบว่า สารสำคัญที่ออกฤทธิ์คือ andrographolide และ neoandrographolide
3. ฤทธิ์ต้านเชื้อไวรัสที่ก่อเกิดโรค เช่น ไข้หวัดใหญ่ (influenza A) เป็นการศึกษาในหลอดทดลองโดยสารที่ออกฤทธิ์คือ สารกลุ่มแลคโตน
4. ฤทธิ์กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน: การศึกษาในหลอดทดลองพบว่า สาร andrographolide เป็นสารที่มีฤทธิ์กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันโดยกระตุ้นการสร้าง antibodies และ macrophage phagocytosis การเพิ่มจำนวนของ lymphocytes และการสร้าง interleukin-2 (IL-2)

ขนาดรับประทาน

ตำรับยาฟ้าทะลายโจรในงานวิจัยเกือบทั้งหมดจะเป็นสารสกัดฟ้าทะลายโจร ที่ประกอบด้วยสารสำคัญ andrographolide โดยขนาดรับประทานต่อวันเท่ากับ 15.75 มิลลิกรัม สำหรับโรคติดเชื้อเฉียบพลันในระบบหายใจส่วนต้น (Upper respiratory tract infection: URTI) ขนาด 225 มิลลิกรัม สำหรับ โรคหลอดลมโป่งพอง (bronchiectasis) และขนาดมากกว่า 1,200 มิลลิกรัม สำหรับโรคคออักเสบ/ทอนซิลอักเสบ (pharyngo-tonsillitis) และระยะเวลารับประทานมีค่าเฉลี่ยประมาณ 5-7 วัน ในกรณี URTI จะใช้เวลา 3 วัน และ 14 วัน สำหรับ bronchiectasis (1) มีบางรายงานวิจัย ขนาดรับประทานต่อวันของสารสกัดฟ้าทะลายโจรจะเป็น 31.5-200 มิลลิกรัม ระยะเวลารับประทาน 3-10 วัน (2)

ผลข้างเคียง

มีรายงานผลข้างเคียงของฟ้าทะลายโจรพบว่า ไม่มีผลข้างเคียงที่รุนแรง แต่มีผลข้างเคียงเล็กน้อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ท้องผูก ปวดศีรษะ ผื่นแพ้ (1,2)

ความเป็นพิษ

การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันในหนู พบว่ามีค่า LD₅₀ เท่ากับ 40 กรัม/กิโลกรัมน้ำหนักตัว (1) รายงานของ The European Medicines Agency (EMA) กล่าวว่า สารสกัดฟ้าทะลายโจรไม่ก่อพิษเฉียบพลันหรือก่อเกิดพิษต่อยีน (genotoxicity) แต่สารสกัดในขนาดสูงจะก่อเกิดพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในหนู ทำให้จำนวนอสุจิลดปริมาณและการเคลื่อนที่ช้าลง (1)

งานวิจัยความเป็นพิษเฉียบพลันในประเทศไทย พบว่า การป้อนสารสกัดแอลกอฮอล์ของใบฟ้าทะลายโจร (ประกอบด้วย AP, 14-deoxy-11,12-didehydro-AP, neo-AP, และ 14-deoxy-AP ในปริมาณ 69.65, 30.48, 8.51, และ 274.78 มิลลิกรัม/กรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ) ให้กับหนูถีบจักร มีค่า LD₅₀ มากกว่า 5 กรัม/กิโลกรัมน้ำหนักตัว แสดงว่าสารสกัดแอลกอฮอล์ไม่ก่อเกิดพิษเฉียบพลัน (3)

คุณภาพของผลิตภัณฑ์ฟ้าทะลายโจร

คุณภาพของผลิตภัณฑ์ฟ้าทะลายโจรเป็นเรื่องสำคัญมาก จะเห็นได้ว่ารายงานวิจัยต่าง ๆ จะเป็นการศึกษาของผลิตภัณฑ์ฟ้าทะลายโจรในรูปสารสกัด โดยอาจจะเป็นสารสกัดฟ้าทะลายโจรเดี่ยวหรือสารสกัดฟ้าทะลายโจรร่วมกับสารสกัดสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ในเภสัชตำรับของประเทศไทย (Thai Herbal Pharmacopoeia: THP) กำหนดให้วัตถุุดิบฟ้าทะลายโจรจะต้องประกอบด้วยสารกลุ่มแลคโตนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 6% และปริมาณสาร andrographolide ไม่น้อยกว่า 1%

สรุป

ยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ของฟ้าทะลายโจรในการป้องกันหรือรักษาโรคที่เกิดจากเชื้อ COVID-19 แต่ฟ้าทะลายโจรมีข้อมูลที่สนับสนุนการใช้ป้องกันและรักษาอาการที่เกิดจากหวัดธรรมดา (common cold) เช่น อาการไอ เจ็บคอ มีไข้ ฉะนั้นขอให้คนไทยอย่าได้มีการกักตุนยาฟ้าทะลายโจร จนทำให้ผู้ป่วยจากโรคหวัดธรรมดาไม่มีฟ้าทะลายโจรใช้ หรือมีราคาที่สูงขึ้นมาก

ขอให้เราทุกคนป้องกันตนเองโดย กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือบ่อย ๆ และรักษาสุขภาพให้แข็งแรง โดยรับประทานอาหารเป็นยา เช่น การรับประทานเห็ดชนิดต่าง ๆ ที่เป็นอาหารและที่เป็นยา (ทั้งนี้เนื่องจากเห็ดเกือบทุกชนิดประกอบด้วยสารกลุ่ม beta-glucan ซึ่งมีงานวิจัยพบว่ามีฤทธิ์เสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย) และการรับประทานผักพื้นบ้านที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น ขมิ้น กระเพรา โหระพา

เอกสารอ้างอิง

1. Xiao-Yang Hu, Ruo-Han Wu, Martin Logue, Clara Blondel, Lily Yuen Wan Lai, Beth Stuart, Andrew Flower, Yu-Tong Fei, Michael Moore, Jonathan Shepherd, Jian-Ping Liu, George Lewith. *Andrographis paniculata* (Chuān Xīn Liǎn) for symptomatic relief of acute respiratory tract infections in adults and children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 2017;12(8): e0181780.
2. Wagner L., Cramer H, Klose P, Lauche R, Gass F, Dobos G, Langhorst J. Herbal Medicine for Cough: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Forsch Komplementmed.* 2015;22:359-368.

3. Worasuttayangkurna L, Nakareangritb W, Kwangjaic J, Sritangosa P, Pholphana N, Watcharasit P, *et al.* Acute oral toxicity evaluation of *Andrographis paniculata*-standardized first true leaf ethanolic extract. *Toxicology Reports*. 2019;6:426–430.
4. Nosál'ová G, Majee SK, Ghosh K, Raja W, Chatterjee UR, Jurecek L, Ray B. Antitussive arabinogalactan of *Andrographis paniculata* demonstrates synergistic effect with andrographolide. *Int J Biol Macromol.* (2014);69:151–157.
5. Hossain MS, Zannat Urbi Z, Sule A, Rahman KMH. *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Wall. ex Nees: A review of ethnobotany, phytochemistry, and pharmacology. *TSWJ* 2014, Article ID 274905, 28 pages