

เรื่องน่ารู้ ตรีผลา

ภญ. พิมพ์พรณ ลากเจริญ

ตรีผลา เป็นตำรับของอายุรเวทอินเดีย ประกอบด้วยส่วนผลของสมุนไพร 3 ชนิด ได้แก่ 1. สมอไทย (*Terminalia chebula* Retz., Combretaceae), สมอพิเภก (*Terminalia bellirica* Roxb.) และมะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L., Euphorbiaceae) ในปี 2017 Christine Tara Peterson ทบพทววรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้ตรีผลาในการบำบัดโรค (Therapeutic Uses) พบว่า ตรีผลามีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปรับภูมิคุ้มกัน ต้านการอักเสบ กระตุ้นความอยากอาหาร ลดความเป็นกรดในกระเพาะอาหาร ลดไข้ บรรเทาอาการปวด ต้านเชื้อแบคทีเรีย ช่วยสมานแผล และช่วยผ่อนคลายความเครียดได้¹

องค์ประกอบทางเคมี

สมอพิเภก

chebulagic acid, ellagic acid, gallic acid, chebulagic acid และ B-sitosterol

สมอไทย

gallic acid, chebulic acid, chebulinic acid, chebulagic acid, corilagin, terchebin, glucogallin, ellagic acid, sennoside A, chebulin, catechol, tannic acid และ B-sitosterol

มะขามป้อม

Vitamin C, rutin, mucic acid, gallic acid, phyllemblic acid, tannins และ terpene flavonoids alkaloid และ coumarin

งานศึกษาวิจัย

มีการศึกษาผลของตรีผลาต่อการกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน (Neutrophil Functions) ในหนู albino rats ถูกกระตุ้นให้เครียดด้วยเสียง (noise-stress induced changes in the neutrophil functions) 100 dB 4 ชั่วโมง/วัน นาน 15 วัน ผลการศึกษา พบว่า หนูที่ Immunization ด้วย sheep red blood cells กลุ่มที่กินตรีผลาผง 1 g/kg/วัน ผสมน้ำเกลือเป็นเวลา 2 วัน มีระบบการทำงานของ Neutrophil Functions (Neutrophil adherence) ที่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้กินตรีผลา 27.33 และ 24.17 % ตามลำดับ รวมถึงหนูกลุ่มที่กินตรีผลามีระดับ corticosterone ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้กินตรีผลา 47.66 และ 58.86 ug/dl ตามลำดับ²

¹ Baliga MS, et al. Scientific validation of the ethnomedicinal properties of the Ayurvedic drug Triphala: A review. *Chin J Integr Med* 2012;18:946–954.

² Ramasundaram SRIKUMAR. Immunomodulatory Activity of Triphala on Neutrophil Functions. *Biol. Pharm. Bull.* 28(8) 1398—1403 (2005)

การศึกษานำร่องในมนุษย์ของ Tuhin Kanti Biswasa และคณะ เป็นการศึกษา randomized, double-blind, placebo-controlled เพื่อประเมินประสิทธิผลของสารสกัดจากมะขามป้อมที่มีต่อ cardio-respiratory improvement ในอาสาสมัครที่มีประวัติการสูบบุหรี่อย่างหนัก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (n=20) ที่ได้รับสารสกัดมะขามป้อม 250 มก.ทานวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 60 วัน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (n=10) ที่ได้รับยาหลอก ผลการศึกษาพบว่าที่ baseline, 30 วัน และ 60 วัน คะแนนประเมินอาการ Cough with expectoration โดยเฉลี่ยในกลุ่มที่ได้รับสารสกัดจากมะขามป้อมลดลงจาก 2.5, 1.7 และ 1.2 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มควบคุมคะแนนลดลงจาก 2.7, 2.6 และ 2.1 ตามลำดับ³

มีการศึกษาฤทธิ์ต้านการไอ (Antitussive activity) ของสารสกัดแห้งมะขามป้อมในแมว ผลการศึกษาพบว่า แมวที่รับประทานสารสกัดแห้งของมะขามป้อม 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัมมีจำนวนของ cough efforts ในบริเวณ laryngopharyngeal และ tracheobronchial ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสารสกัดจากมะขามป้อมออกฤทธิ์ต้านการไอตามขนาดยาที่รับประทาน (dose-dependent) โดยสารสกัดแห้งขนาด 50 และ 200 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีฤทธิ์ต้านการไอได้ร้อยละ 27.3 และ 38.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า สารสกัดแห้งของมะขามป้อมมีผลลดสารคัดหลั่งในทางเดินหายใจ ลดการอักเสบ ลดการบีบตัวของ ทางเดินหายใจ ตลอดจนมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระซึ่งสนับสนุนว่ามะขามป้อมมีฤทธิ์ต้านการไอได้⁴

³ 5. Biswas TK, Chakrabarti S, Pandit S, Jana U, Dey SK. Pilot study evaluating the use of *Emblca officinalis* standardized fruit extract in cardio-respiratory improvement and antioxidant status of volunteers with smoking history. *Journal of Herbal Medicine*. 2014;4(4):188-94.

⁴ Nosal'ova G, Mokry J, Hassan KM. Antitussive activity of the fruit extract of *Emblca officinalis* Gaertn. (*Euphorbiaceae*). *Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology*. 2003;10(6-7):583-9.