

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เผยตำรับยา “มหาพิกัฏฐิผลา”

มีสรรพคุณเสริมภูมิคุ้มกัน ปรับธาตุเหมาะกับช่วงฤดูร้อน



จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทั้งประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลก ทำให้ประชาชนต้องหันมาดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงทั้งเรื่องอาหารการกิน การออกกำลังกาย การทำจิตใจให้แจ่มใส ซึ่งเป็นแนวทางการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ตำรับยาสมุนไพรที่ช่วยปรับสมดุลร่างกาย เสริมภูมิคุ้มกัน ช่วยปรับร่างกายให้แข็งแรง ห่างไกลจากการเกิดโรค คือ "ตำรับตรีผลา"

ตรี แปลว่า สาม

ผลา แปลว่า ผลไม้

ตรีผลา แปลว่า ผลไม้สามอย่าง

ประกอบด้วย สมอพิเภก, สมอไทย และมะขามป้อม

ซึ่งตรีผลาเป็นตำรับยาที่ช่วยดูแลสุขภาพในช่วงฤดูร้อน แต่ถ้าจะมุ่งเน้นแก้โรคทางเสมหะ เช่น แก้โรคหวัด บรรเทาอาการไอ ขับเสมหะ จะต้องใช้เป็น "ตำรับมหาพิกัฏฐิผลา" คือ

- มะขามป้อม 12 ส่วน (ประมาณ 45 กรัม)
- ลูกสมอพิเภก 8 ส่วน (ประมาณ 30 กรัม)
- ลูกสมอไทย 4 ส่วน (ประมาณ 15 กรัม)

(น้ำหนักสมุนไพรสามารถปรับได้ตามสัดส่วน)

สามารถใช้ได้ทั้งสมุนไพรสดและสมุนไพรแห้ง แต่ควรใช้ให้เป็นประเภทเดียวกัน

วิธีทำ

1. นำสมุนไพรทั้งสามชนิดล้างน้ำให้สะอาด
2. หากเป็นสมุนไพรแห้งให้แช่ในน้ำเปล่า 3 ลิตร ประมาณ 3 ชั่วโมง แต่หากเป็นสมุนไพรสด ให้เติมน้ำ 3 ลิตร
3. ยกขึ้นตั้งไฟให้เดือด ใช้เวลาต้ม 30 นาที
4. กรองเอาแต่น้ำ
5. แต่งรสชาติด้วยเกลือ หญ้าหวานหรือน้ำผึ้งเพียงเล็กน้อย

วิธีรับประทาน

ดื่มอุ่น ๆ เช้า และ เย็น ครั้งละ 100 มิลลิลิตร

นอกจากนี้ ควรดูแลสุขภาพตัวเองให้ดี รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบ 5 หมู่ และควรเป็นอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ใช้วัตถุดิบที่สด สะอาด ปราศจากแมลงวันตอมหรือสัมผัสกับฝุ่นละออง พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และที่สำคัญต้องป้องกันตนเองอย่าให้ติดเชื้อ หลีกเลี่ยงการออกไปในชุมชนที่มีผู้คนแออัด หากมีความจำเป็นให้สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งและควรล้างมือให้สะอาดบ่อยๆ ก็จะช่วยให้เราห่างไกลจากไวรัส COVID-19 ได้

เอกสารอ้างอิง

ตรีผลา

ตรีผลา เป็นตำรับยาที่ประกอบด้วยส่วนผลของสมุนไพร 3 ชนิด ได้แก่ 1) สมอไทย (*Terminalia chebula* Retz., วงศ์ Combretaceae) 2) สมอพิเภก (*Terminalia bellirica* Roxb., วงศ์ Combretaceae) และ 3) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* L., วงศ์ Euphorbiaceae)

การแพทย์อายุรเวทประเทศอินเดียและการแพทย์แผนไทย ใช้ตำรับตรีผลาบำรุงร่างกายและรักษาโรคหลายโรค ตรีผลาที่ใช้ในการแพทย์อายุรเวทจะใช้ สมอไทย สมอพิเภก มะขามป้อม ในอัตราส่วน 1:1:1 รับประทานครั้งละ 6 กรัม โดยรับประทานร่วมกับ เนยใส (Ghee) น้ำมัน หรือน้ำอุ่น ใช้รักษา อาการอืด เพื่อแน่นท้อง จากอาหารไม่ย่อยหรือมีการอุดตันของอุจจาระหรือปัสสาวะ ช่วยให้ปัสสาวะใสและออกง่าย โรคตา โรคผิวหนัง ลื่นไม่รับรสอาหาร ไข้ และไข้ปรับสมดุลธาตุ^[1]

ในส่วนของแพทย์แผนไทย มีการกล่าวถึงมหาพิภักตรีผลา ในตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงรัชกาลที่ 5 เล่ม 2 เรื่อง คัมภีร์สรรพลักษณะสรรพคุณ เล่ม 3 เลขที่ 1047 หน้า 398^[2] ซึ่งกล่าวไว้ว่า

“ลำดับนี้จะได้สำแดงในมหาพิภักตรีผลา สืบต่อไป

๑ อันว่าตรีผลานั้น ถ้าจะแก้เสมหะสมุฏฐานเอา สมออัพยา ๔ สมอพิเภก ๘ มะขามป้อม ๑๒ ๗

๑ ถ้าจะแก้บิตตะสมุฏฐานเอา มะขามป้อม ๔ สมออัพยา ๘ สมอพิเภก ๑๒ ๗

๑ ถ้าจะแก้วาทสมุฏฐานเอา สมอพิเภก ๔ มะขามป้อม ๘ สมออัพยา ๑๒

มหาพิภักตรีผลา สรรพคุณ แก้เสมหะสมุฏฐาน ตามคัมภีร์สรรพคุณยา กล่าวสรรพคุณของสมุนไพรแต่ละชนิด ดังนี้

มะขามป้อม (12 ส่วน) ผลมะขามป้อมอ่อนนั้น มีรสอันเปรี้ยวหวานระคนกัน แก้มังสะให้บริบูรณ์ แลทำให้เสียงเพราะ แก้วพรตักแลพยาธิในกองเสมหะ ผลมะขามป้อมแก่นั้นมีรสอันขมเผ็ดฝาดเปรี้ยวระคนกัน ห้ามเสียดซึ่งลม แลไข้อันพิเศษ

สมอพิเภก (8 ส่วน) ผลสมอพิเภกอ่อนนั้น มีรสอันเปรี้ยว สंहารเสียดซึ่งลม แลไข้อันพิเศษ ผลสมอพิเภกแก่นั้นมีรสอันฝาด แก้วโรคอันบังเกิดแก่จักษุ แก้วโรคอันบังเกิดแต่ธาตุกำเริบแลไข้จับ บำรุงธาตุแลแก้วริดสีดวง เมล็ดในแก้วบิตทั้งปวง ใบแก้วบาดแผลทั้งปวง อันประกอบไปด้วยพยาธิ ดอกแก้วโรคอันบังเกิดแต่จักษุ เปลือกแก้วในทางปัสสาวะพิการ แก่นแก้วริดสีดวงพลวก รากแก้วโลหิตอันทำให้ร้อน

สมอไทย (4 ส่วน) สมอหนึ่งชื่อ อัพยา ผลหกเหลี่ยม มีรสอันขมแลร้อนแก้วโลหิตโดยรอบคอบในอุทร
องค์ประกอบทางเคมี^[3]

สมอพิเภก ประกอบด้วยสารสำคัญในกลุ่มโพลีฟีนอล ได้แก่ chebulagic acid, ellagic acid, gallic acid, chebulagic acid และ B-sitosterol

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

มะขามป้อม ประกอบด้วยสารสำคัญในกลุ่มโพลีฟีนอลและวิตามิน ได้แก่ Vitamin C, rutin, mucic acid, gallic acid, phyllemblic acid, tannins terpene flavonoids

งานศึกษาวิจัย/ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้อง

Christine Tara Peterson ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้ตรีผลาในการบำบัดโรค (Therapeutic Uses) พบว่า ตรีผลามีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปรับภูมิคุ้มกัน ด้านการอักเสบ กระตุ้นความอยากอาหาร ลดความเป็นกรดในกระเพาะอาหาร ลดไข้ บรรเทาอาการปวด ต้านเชื้อแบคทีเรีย ช่วยสมานแผล และช่วยผ่อนคลายความเครียดได้^[3]

ฤทธิ์เกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน

การศึกษาผลของตรีผลาต่อการกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน (Neutrophil Functions) ในหนู albino rats ที่ถูกกระตุ้นให้เครียดด้วยเสียง (noise-stress induced changes in the neutrophil functions) 100 dB 4 ชั่วโมง/วัน นาน 15 วัน พบว่า หนูกลุ่มที่ถูกป้อนตรีผลาผง 1 ก./กก./วัน ผสมน้ำเกลือเป็นเวลา 2 วัน มีระบบการทำงาน Neutrophil Functions (Neutrophil adherence) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการป้อนตรีผลา (27.33 และ 24.17 % ตามลำดับ) รวมถึงหนูกลุ่มที่ได้รับตรีผลามีระดับ corticosterone ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับตรีผลา (47.66 และ 58.86 มคก./ดล. ตามลำดับ) ซึ่งแสดงถึงศักยภาพของตรีผลาในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันและลดสารก่อความเครียดในหนูทดลองได้^[4]

ตรีผลามีฤทธิ์ในการกดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive activity) โดยช่วยยับยั้ง HMI, CMI และการแพร่กระจายของ mitogen-induced T-lymphocyte ในหนูทดลองกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ^[5]

จากการวิจัยในอาสาสมัครสุขภาพดี 20 คน พบว่า การรับประทานแคปซูลตรีผลา 350 มิลลิกรัม พร้อมอาหาร 3 เวลา เป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีผลช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกันโดยเพิ่ม cytotoxic T cells (CD3-CD8+) and natural killer cells (CD16+ CD56+) อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีผลต่อการหลั่งสาร cytokine^[6]

และมีการศึกษาพบว่าสารกลุ่มโพลีฟีนอลจากมะขามป้อม มีผลเพิ่มจำนวนของเซลล์เม็ดเลือดขาวตามความเข้มข้นที่เพิ่มขึ้น โดยสารสำคัญที่สามารถให้ฤทธิ์ดีที่สุดคือ สาร geraniin และ isocorilagin โดยมีค่าความเข้มข้นที่กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ร้อยละ 50 คือ 56 และ 42 มคก./มล. ตามลำดับ^[7]

น้ำจากผงเนื้อผลมะขามป้อมช่วยเพิ่มจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวและเพิ่มอัตราการกระจายตัวของ lymphocyte ในหนูทดลองอย่างมีนัยสำคัญ^[8]

มะขามป้อมช่วยเพิ่มปริมาณ serum protein โดยเฉพาะ serum globulin และเพิ่มน้ำหนักของม้ามในหนูทดลองซึ่งมีผลให้ในระดับภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้น^[9]

การศึกษาผลของตรีผลาในการรักษาความเสียหายของปอด โดยใช้ตรีผลาเทียบกับ budesonide ในการลดภาวะหลอดลมตบสนองไวเกินในหนูทดลอง พบว่าตรีผลามีผลในการเปลี่ยนแปลงการกระจายของ เซลล์ภูมิคุ้มกัน โดยเพิ่มปริมาณ CD4 ในปอดและม้าม และลดปริมาณ CD4 ในตับ รวมถึงพบว่าสารน้ำใน หลอดลม (Bronchoalveolar fluid) และมีฤทธิ์ต่อต้านอนุมูลอิสระซึ่งไม่พบในกลุ่มที่ได้รับ budesonide^[10]

ฤทธิ์เกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ

การศึกษาฤทธิ์ต้านการไอ (Antitussive activity) ของสารสกัดแห้งมะขามป้อมในแมว ผลการศึกษา พบว่า แมวที่รับประทานสารสกัดแห้งของมะขามป้อม 50 มก./กก. มีจำนวนครั้งของการพยายามไอ (cough efforts) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสารสกัดจากมะขามป้อมออกฤทธิ์ต้านการไอตามขนาดยาที่ รับประทาน (dose-dependent) โดยสารสกัดแห้งขนาด 50 และ 200 มก./กก. มีฤทธิ์ต้านการไอได้ร้อยละ 27.3 และ 38.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าสารสกัดแห้งของมะขามป้อมมีผลลดสารคัดหลั่งในทางเดิน หายใจ ลดการอักเสบ ลดการบีบตัวของ ทางเดินหายใจ ตลอดจนมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระซึ่งสนับสนุนว่า มะขามป้อมมีฤทธิ์ต้านการไอได้^[11]

การบ้วนสารสกัดเอทานอลของผลมะขามป้อมขนาด 200 มก./กก. ให้แก่แมวที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิด อาการไอ โดยทำให้ ระบายเคืองบริเวณเยื่อทางเดินหายใจและหลอดลม มีผลลดจำนวนครั้ง ลดความแรง ของการไอ และลดการหลั่งของสารเยื่อเมือก (mucous) ในช่องทางเดินหายใจได้^[12]

การศึกษานำร่องในมนุษย์ของ Tuhin Kanti Biswasa และคณะ^[13] เพื่อประเมินประสิทธิผลของสาร สกัดจากมะขามป้อมที่มีต่อการซ่อมแซมการทำงานของระบบทางเดินหายใจและหัวใจ (cardio-respiratory improvement) ในอาสาสมัครที่มีประวัติการสูบบุหรี่อย่างหนัก โดยแบ่งอาสาสมัครเป็นกลุ่มทดลอง (n=20) รับประทานสารสกัดมะขามป้อม 250 มก. รับประทานวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 60 วัน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (n=10) ที่ได้รับยาหลอก ผลการศึกษาพบว่า คะแนนประเมินจากอาการไอและการขับเสมหะ (Cough with expectoration) ที่ baseline, 30 วัน และ 60 วัน โดยเฉลี่ยในกลุ่มที่ได้รับสารสกัดจากมะขามป้อมลดลง มากกว่ากลุ่มควบคุม โดยคะแนนลดลง 2.5, 1.7 และ 1.2 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มควบคุมคะแนนลดลงจาก 2.7, 2.6 และ 2.1 ตามลำดับ

การศึกษาการออกแบยยาโดยการจำลองการจับกันของเชื้อไวรัสก่อโรคทางเดินหายใจ (SARS-CoV-2) กับสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ พบว่า สารสำคัญชนิด phyllaemblicin B ที่พบมากในมะขามป้อม สามารถยับยั้งเอนไซม์อาร์เอ็นเอ พอลิเมอเรส ซึ่งเป็นเอนไซม์สำคัญในการต่อสายอาร์เอ็นเอของไวรัสได้ (กลไก เดียวกับยา favipiravir)^[14-17]

ฤทธิ์อื่น ๆ

ฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็ง

การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งชนิด breast cancer lines (MCF-7, S115), prostate cell lines (PC-3, NT1A) และ human osteosarcoma cell ของสารสกัดด้วย 70% เมทานอล ของผลสมอไทย (*Terminalia chebula* Retz) ผลการทดสอบพบว่าสารสกัดมีฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัวของ

เซลล์มะเร็งได้ โดยทำให้เซลล์มะเร็ง necrosis และตาย ขนาดของสารสกัดที่ฆ่าเซลล์มะเร็งได้คือ 400 มก./มล. การแยกหาสารออกฤทธิ์ โดยใช้ ATP assay ได้สารออกฤทธิ์คือ Chebulonic acid และ ellagic acid เมื่อทดสอบฤทธิ์เปรียบเทียบกับสารกลุ่ม phenolic acid อื่น จากพืชสกุล Terminalia พบว่ามีฤทธิ์เรียงลำดับดังนี้ Chebulonic acid > tannic acid > ellagic acid นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาฤทธิ์ต้าน lipid peroxidation พบว่าสามารถยับยั้งได้ร้อยละ 89 และยับยั้งการเกิดอนุมูลอิสระได้ร้อยละ 92^[18]

สำหรับการศึกษาฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็งของมะขามป้อม พบว่าสารสำคัญกลุ่มโพลีฟีนอล ชนิด geraniin มีฤทธิ์แรงที่สุดในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งเต้านม MCF-7 โดยมีค่าความเข้มข้นที่ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์ได้ร้อยละ 50 (IC50) เท่ากับ 13.2 มก./มล. ส่วนสาร isocorilagin มีฤทธิ์แรงที่สุดในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็งปากมดลูก HeLa (IC50) เท่ากับ 51.4 มก./มล.)^[7]

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Indian Systems of Medicine & Homeopathy, Ministry of Health & Family Welfare, Government of India. The Ayurvedic formulary of India Part I. 2nd ed. Delhi: Controller of Publications; 2003.
2. คัมภีร์สรรพลักษณะสรรพคุณ เล่ม 3, ตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวงรัชกาลที่ 5 เล่ม 2 เลขที่ 1047 หน้า 398.
3. 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.
4. Ramasundaram S. Immunomodulatory Activity of Triphala on Neutrophil Functions. Biol. Pharm. Bull. 28(8) 1398—1403 (2005)
5. Sabina EP, Rasool MK, Mathew L. in vivo and in vitro immunomodulatory effects of Indian Ayurvedic formulation Triphala on experimental induced inflammation. Pharmacologyonline. 2009;2:840–9.
6. Phetkate P, Kummalue T, U-pratya Y, Kietinun S. Significant Increase in Cytotoxic T Lymphocytes and Natural Killer Cells by Triphala: A Clinical Phase I Study. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2012;2012:1-6.
7. Liu X. Immunomodulatory and anticancer activities of phenolics from emblica fruit (*Phyllanthus emblica* L.) Author links open overlay panel. Food Chemistry 2012;131:685-90.
8. Suja RS, Nair AM, Sujith S, Preethy J, Deepa AK. Evaluation of immunomodulatory potential of *Embllica officinalis* fruit pulp extract in mice. Indian J Anim Res. 2009;113:103–6.
9. Kaneko JJ, Harvey JW, Bruss ML. 5th ed. San Diego, California: Academic Press; 1997. Clinical biochemistry of domestic animals; p. 932.
10. Horani A, et al. Triphala (PADMA) extract alleviates bronchial hyperreactivity in a mouse model through liver and spleen immune modulation and increased anti-oxidative effects. Therapeutic Advances in Respiratory Disease. 2012;6(4):199–210.

11. Nosal'ova G, Mokry J, Hassan KM. Antitussive activity of the fruit extract of *Emblica officinalis* Gaertn. (Euphorbiaceae). *Phytomedicine: international journal of phytotherapy and phytopharmacology*. 2003;10(6-7):583-9.
12. Nosál'ová G, Mokrý J, Hassan KM. Antitussive activity of the fruit extract of *Emblica officinalis* Gaertn. (Euphorbiaceae). *Phytomedicine*. 2003; 10(6-7): 583-9.
13. Biswas TK, Chakrabarti S, Pandit S, Jana U, Dey SK. Pilot study evaluating the use of *Emblica 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.
14. Li T, Peng T. Traditional Chinese herbal medicine as a source of molecules with antiviral activity. *Antiviral Research*. 2013;97: 1-9.
15. Ruggiero E, Richter SN. G-quadruplexes and G-quadruplex ligand: targets and tools in antiviral therapy. *Nucleic acid Research*. 2018;46(7):3270-3283. Doi: 10.1093/nr/ky187.
16. Wu C, Liu Y, Yang Y, Zhang P, et al. Analysis of therapeutic targets for SARS-CoV-2 and Discovery of potential drugs by computational methods, *Acta Pharmaceutica Sinica B*, <http://doi.org/10.1016/j.apsb.2020.02.008>.
17. Yang Y, Islam MS, Wang J, et al. Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Patients Infected with 2019-New Coronavirus (SARS-CoV-2): A Review and Perspective. *International Journal of Biological*. 2020;16(10):1708-1717. Doi:10.7150/ijbs.45538.
18. International Congress and 49th Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research, Sep2-6;2001:115.

พท.ป.เย็นภัทร์ คำแดงยอดไต่ย/ภญ.พิมพ์พรรณ ลากเจริญ	ผู้รวบรวม
ดร.ภญ.ดวงแก้ว ปัญญาภู	ผู้เรียบเรียง
ภญ.ดร.อัญชลี จูฑะพุทธิ	ผู้สอบทาน