

วารสารสมุนไพร

วารสารสมุนไพร

ธงชัย สุขเสวต*

รัชณี จันทร์เกษ†

ผกากรอง ขวัญข้าว‡

คอลัมน์วารสารสมุนไพรการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอเอกสารสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมไปจัดพิมพ์เป็นเล่มสารสนเทศของข่ายงาน ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการค้นเอกสารอ้างอิงและการวิจัยไม่ซ้ำซ้อน รวมทั้งช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถลดภาระในการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือติดตามเรื่องที่สนใจในทางลุ่มลึกต่อไป.

ฤทธิ์ความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งเพาะเลี้ยงของสารสกัดจากรากไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum*) และพนมสวรรค์ป่า (*Clerodendrum villosum*)#

Pathom Somwong¹, Rutt Suttisri²

¹ Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Rangsit University, Thailand

² Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University, Thailand

Journal of Integrative Medicine. 2018 Jan;16(1): 57-61. doi: 10.1016/j.joim.2017.12.004.

พืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum* (L.) Kuntze เป็นไม้พุ่มในวงศ์ Lamiaceae พบได้ในประเทศอินเดีย ศรีลังกา เนปาล จีน พม่า มาเลเซีย

* คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

† กองวิชาการและแผนงาน กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

‡ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

อินโดนีเซีย และไทย สำหรับในไทยมีการใช้รากไม้เท้ายายม่อม ในทางการแพทย์แผนไทย ในการถอนพิษไข้ แก้ร้อนใน แก้ท้องเสีย แก้หิด แก้ไอ แก้อาเจียน แก้พิษฝี เป็นต้น ในการศึกษาพฤกษเคมี พบว่า ไม้เท้ายายม่อมมีสารหลายกลุ่ม ได้แก่ Flavonoids, Phenylethanoid, Cyclohexane derivatives, Iridoids, Lignan, Steroids, Hydroquinone diterpenoid, Sesquiterpenoid glycoside เป็นต้น สำหรับต้นพนมสวรรค์ป่า (*Clerodendrum villosum* Blume) ที่อยู่ในตระกูลเดียวกันพบในประเทศไทยเช่นกัน ในอินเดียใช้ฆ่าเหาและรักษาโรคตับ แต่มีผู้ศึกษาวิจัยต้นไม้นี้้น้อยมาก ผู้วิจัยกลุ่มนี้สนใจที่จะศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งเพาะเลี้ยงของสารสกัดบริสุทธิ์จากรากไม้เท้ายายม่อม และพนมสวรรค์ป่า โดยทำการสกัดสารสำคัญจากต้นไม้นี้ทั้งสองต้น และทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งมนุษย์เพาะเลี้ยง 5 ชนิด ได้แก่ SW620, ChaGo-K-1, HepG2, KATO-III และ BT-474 ผลพบว่า สารสกัดด้วย Dichloromethane จากรากทั้ง 2 ต้น เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็ง SW620 โดยพบสาร Triterpenoids มากที่สุด

ในสารสกัด มี Triterpenoids 2 ชนิด คือ Oleanolic acid 3-acetate และ Betulinic acid มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งเฉพาะเลี้ยงที่ทดสอบทุกชนิด สำหรับสาร 3β -hydroxy-D:B-friedo-olean-5-ene และ Taraxerol เป็นพิษต่อเซลล์ SW620 และสาร Lupeol เป็นพิษต่อทั้งเซลล์ SW620 และ KATO-III ในส่วนของสาร Flavonoid ชนิด pectolarigenin ก็เป็นพิษต่อทั้งเซลล์ SW620 และ KATO-III เช่นกัน สำหรับสารในกลุ่ม Steroid ได้แก่ Stigmasterol เป็นพิษต่อเซลล์ SW620 และสาร β -Sitosterol ก็พบเป็นพิษต่อเซลล์ SW620, BT-474 และ HepG2 ซึ่งงานวิจัยนี้ ทำให้ทราบว่าสารสกัดจากรากของพืชไม้เท้ายายม่อมและพนมสวรรค์ป่า มีศักยภาพที่จะนำมาทำการศึกษาต่อ ในการพัฒนาหาสารหรือยาที่จะใช้รักษาโรคมะเร็งต่อไป

[#]Somwong P, Suttisri R. Cytotoxic activity of the chemical constituents of *Clerodendrum indicum* and *Clerodendrum villosum* roots. *Journal of Integrative Medicine*. 2018 Jan;16(1):57-61. doi: 10.1016/j.joim.2017.12.004.

ฤทธิ์ต้านมะเร็งลำไส้ใหญ่ของสารสกัดจากรากของพืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum*)[#]

Keerthi Priya¹, M Manjunath Setty², K Sreedhara Ranganath Pai¹

¹ Department of Pharmacology, Manipal College of Pharmaceutical Sciences, Manipal Academy of Higher Education, Manipal, Karnataka, India.

² Department of Pharmacognosy, Manipal College of Pharmaceutical Sciences, Manipal Academy of Higher Education, Manipal, Karnataka, India.

Research Journal of Pharmacy and Technology. 2020; 13(5): 2321-2328. doi: 10.5958/0974-360X.2020.00418.7

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลกในปัจจุบัน และยารักษาโรคมะเร็งส่วนใหญ่ก็จะมีผลข้างเคียงสูง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาหาสารใหม่เพื่อนำมาใช้รักษาโรคมะเร็ง ผู้วิจัยเห็นว่าสมุนไพรเป็นแหล่งของสารต้านมะเร็งใหม่ที่สำคัญ และ พืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum*) ในวงศ์ Lamiaceae ก็เป็นยาสมุนไพรที่มีการใช้กันในประเทศอินเดีย มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหลายด้าน เช่น แก้ปวด (Anti-nociceptive) แก้ท้องเสีย (Anti-diarrheal), ต้านเชื้อจุลินทรีย์ (Antimicrobial) รักษาข้ออักเสบ (Anti-rheumatic) ต้านออกซิเดชัน (Antioxidant) และ ต้านมะเร็ง (Anticancer) เป็นต้น รวมทั้งพืชในตระกูล *Clerodendrum* หลายชนิดก็พบสารที่มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งได้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวินิจฉัยสารสกัดจากรากไม้เท้ายายม่อม ทั้งต่อเซลล์มะเร็งเพาะเลี้ยงในหลอดทดลอง (In vitro) และในหนูแรท (In vivo) เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colorectal cancer) โดยสารสกัดสำคัญที่ศึกษา คือ สารในกลุ่ม Flavonoids ผลการศึกษาพบว่า สารสกัดจากรากที่ได้ มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ ทั้งในเซลล์มะเร็งเพาะเลี้ยง และในหนูแรท (In vivo) สำหรับในสัตว์ทดลอง ไม่พบการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ทางโลหิตวิทยา (Hematological parameters) การศึกษานี้ทำให้เห็นศักยภาพที่ทำการศึกษาต่อเพื่อหาสารสำคัญในรากไม้เท้ายายม่อมที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งลำไส้ใหญ่ และกลไกในการต้านเซลล์มะเร็ง ตลอดจนการพัฒนาสารสกัดจากรากไม้เท้ายายม่อมมาใช้ในการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ต่อไปในอนาคต

[#] Keerthi Priya, M Manjunath Setty, K Sreedhara Ranganath Pai. In vitro and in vivo evaluation of anticancer properties of *Clerodendrum indicum* (L.) Kuntze in colon cancer. 2020; 13(5): 2321-2328. doi: 10.5958/0974-360X.2020.00418.7

ฤทธิ์ต้านหนอนพยาธิ (Anthelmintic activity) ของสารสกัดจากใบของพืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum*) และ ข่า (*Alpinia galanga*)[#]

Prashanta K.R. DEB¹, Ranjib Ghosh², Sankari Das³, Tejendra Bhakta¹

¹ Regional Institute of Pharmaceutical Science & Technology, Abhoynagar, Agartala, India.

² Department of Pharmacology, TMC & Dr. BRAM Teaching Hospital, Hapania, Agartala, India.

³ Department of Human Physiology, Women's College, Govt. of Tripura, Agartala, Tripura (W), India.

International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2013; 5(3): 680-682.

พืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum*) ในวงศ์ Lamiaceae ที่พบได้ทั่วไปในประเทศอินเดีย และอีกหลายประเทศแถบอบอุ่นถึงร้อนในทวีปเอเชีย ในทางการแพทย์อายุรเวท (Ayurveda) ของอินเดีย ไม้เท้ายายม่อมใช้ในการรักษา โรคหอบหืด (Asthma), หลอดลมอักเสบ (Bronchitis), ไข้หวัด (Cold fever), หนอนพยาธิลำไส้ (Intestinal worms), ลมชัก (Epilepsy), มะเร็งกระเพาะอาหาร (Gastric tumor), ปัสสาวะเป็นเลือด (Hematuria), โรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศ (Erectile dysfunction), ริดสีดวงจมูก (Nasal polyps), ข้ออักเสบ (Arthritis) และ ข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatism) เป็นต้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาพิสูจน์ฤทธิ์ต้านหนอนพยาธิ ของสารสกัดจากใบของพืชไม้เท้ายายม่อมและข่า (*Alpinia galanga*) ด้วยสารละลายเมทานอล (Methanol extract) และน้ำ (Aqueous extract) เทียบกับยาต้านหนอนพยาธิมาตรฐาน Albendazole ผลการศึกษาพบว่า สารสกัดเมทานอลและสารสกัดน้ำจากใบของไม้เท้ายายม่อมและข่า มีฤทธิ์ต้านหนอนพยาธิ ได้ โดยสารสกัดเมทานอลจะมีฤทธิ์แรงกว่าสารสกัด

น้ำ และสารสกัดจากใบของไม้เท้ายายม่อมมีฤทธิ์แรงกว่าสารสกัดจากข่า แต่ก็มีฤทธิ์น้อยกว่ายามาตรฐาน Albendazole การศึกษาชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าสารสกัดจากไม้เท้ายายม่อมสามารถต้านหนอนพยาธิได้ เป็นการยืนยันการใช้ทางการแพทย์อายุรเวท และยังเป็นพื้นฐานที่จะทำการศึกษาต่อเนื่องเพื่อยหาด้านหนอนพยาธิตัวใหม่จากพืชชนิดนี้ต่อไป

[#]Deb, P.K., Ghosh, R., Das, S., Bhakta, T. Comparative anthelmintic activity of *Clerodendrum indicum* and *Alpinia galanga* leaves. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2013; 5(3): 680-682.*

บทปริทัศน์ของพืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum*)[#]

Lahari Sidde, S. Malathi, Swethalatha S, K. Rajani.

Department of Pharmacy, Annamacharya College of Pharmacy, Kadapa, Rajampet, Andhra Pradesh, India.

International Journal of Indigenous Herbs and Drugs. 2018 Dec 5; 317: 116820. doi: 10.1016/j.jep.2023.116820.

พืชไม้เท้ายายม่อม (*Clerodendrum indicum* L.) เป็นพืชในวงศ์ Lamiaceae ที่พบได้ทั่วไปทั้งในเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประเทศจีน โดยในประเทศอินเดีย มีการใช้ในการรักษาโรคหอบหืด แก้ไข้ แก้ไอ ขับพยาธิ ข้ออักเสบ เป็นต้น เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับพืชไม้เท้ายายม่อมยังมีผู้ศึกษาไม่มาก และไม่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผู้เขียนบทความปริทัศน์นี้จึงทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไม้เท้ายายม่อม ซึ่งมีทั้งข้อมูลทางอนุกรมวิธาน (Taxonomy) ที่แสดงถึงวงศ์ ชื่อพ้อง ชื่อทั่วไป

ชื่อตามท้องถิ่นและประเทศต่างๆ ลักษณะของพืช ส่วนของพืชที่ใช้ประโยชน์ (Parts used) เช่น ราก ใบ ดอก เปลือกไม้ ในการรักษาโรคและอาการต่างๆ ข้อมูลทางพฤกษเคมี (Phytochemistry) เบื้องต้น การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา (Pharmacological effects) ได้แก่ ฤทธิ์แก้ปวด (Antinociceptive activity) ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ (Antimicrobial activity) แก้ท้องเสีย (Antidiarrhea) เป็นต้น ข้อมูลพืชไม่ทำยาหมอมือเบื้องต้นที่รวบรวมเหล่านี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะ

ช่วยให้ให้นักวิจัยสามารถหาหัวข้อวิจัย ที่จะศึกษาพืชไม่ทำยาหมอมือได้อย่างเหมาะสมต่อไป

#Lahari Sidde, S. Malathi, Swethalatha S, K. Rajani. A Brief review on *Clerodendrum indicum*. *International Journal of Indigenous Herbs and Drugs*. 2018 Dec 5; 317: 116820. doi: 10.1016/j.jep.2023.116820.