ยาน่ารู้

ข่า

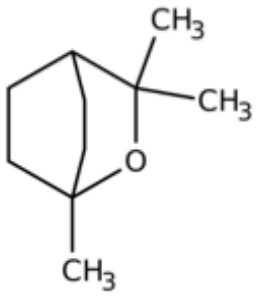
ประเสริฐ สุขเจริญ, พท.ป., วรินทร ร่มโพธิ์ชี, พท.ป.
กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
Received: *June 15, 2020* **Revised:** *July 23, 2020* **Accepted:** *August 10, 2020*

ชื่อเครื่องยา ข่า
ชื่ออื่น กฎุกกโรหิณี ข่าหยวก ข่าหลวง ข่าตาแดง สะเอเชย เสะเออเคย
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Alpinia galanga (Linn.) Swartz*.
ชื่อวงศ์ Zingiberaceae
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

พืชล้มลุก มีเหง้าใต้ดินสีน้ำตาลอมแสด มีข้อปล้องสั้นเห็นได้ชัดเจน ใบรูปหอกมีปลายแหลม เป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับรอบลำต้น ดอกออกเป็นช่อที่ปลายยอด ดอกอ่อนสีเขียวปนเหลือง ดอกแก่สีขาวอมม่วง ที่โคนกลีบดอกมีผลรูปกลมหรือรี ภายในมีเมล็ด 2-3 เมล็ด
การกระจายพันธุ์

พบได้ทั่วไปในอินเดียและแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ พม่า ไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย[9]
องค์ประกอบทางเคมี

เหง้าสด มีน้ำมันหอมระเหยร้อยละ 0.5 มีองค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ Cineole (53.6%), Pinene (2.7%), Trans-caryophyllene (2.6%), Terpinen-4-ol (2.4%) และ Chavicol (1.0%) (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 โครงสร้างทางเคมีของเหง้าข่าสด
สรรพคุณ

ตำรายาไทย: เหง้าแก่ รสเผ็ดร้อนขม เป็นยาขับลม บำรุงธาตุ ช่วยระบายอ่อนๆ แก้ไอ แก้ปวดท้อง จุกเสียดแน่น กินแก้โรคปวดข้อ ใช้ภายนอกทารักษากลากเกลื้อน แก้ฟกบวม ลมพิษ

ตำรายาพื้นบ้านอีสาน: ใช้เหง้า บดเป็นผงละลายน้ำหรือต้มน้ำดื่ม ช่วยขับลม แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ

ยาพื้นบ้านล้านนา: ใช้เหง้ารักษาโรคกลากเกลื้อน เป็นส่วนประกอบในตำรับยาเจ็บเมื่อยเส้นเอ็น

บัญชียาจากสมุนไพร: มีการใช้ข่าในตำรับ “ยาแก้ลมอัมพฤกษ์” โดยข่ามีสรรพคุณบรรเทาอาการปวดตามเส้นเอ็น กล้ามเนื้อ มือ เท้า ตึงหรือชา
ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

- ฤทธิ์ลดการอักเสบ สารสกัดเหง้าข่ามีฤทธิ์ยับยั้งการสลาย Hyaluronan (HA), Sulfated Glycosaminoglycans (s-GAGs) และ Matrix metalloproteinase (MMPs) จากเนื้อเยื่อกระดูกอ่อนได้ ส่งผลให้ลดการปวด การอักเสบ และปกป้องกระดูกอ่อนผิวข้อ และน้ำบริเวณไขข้อ สารสกัดจากข่าจึงมีศักยภาพที่จะนำมาพัฒนาเพื่อใช้รักษาอาการข้อเสื่อมได้[8]

- ฤทธิ์แก้แพ้ สารบริสุทธิ์ 1’S-1’-acetoxy chavicol acetate จากเหง้าข่า มีฤทธิ์ในการต้านการเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ชนิด Type 1 allergy โดยการทดสอบในหลอดทดลอง[10]

- ฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกัน สารสกัด Polysaccharide ของเหง้าข่า สามารถกระตุ้นการเกิดกระบวนการ Phagocytosis และสามารถเพิ่มจำนวนของ Peritoneal macrophage ซึ่งเป็นเซลล์ที่เก็บกินเชื้อโรคจากระบบภูมิคุ้มกัน[1]

- ฤทธิ์ต้านเชื้อรา สารสกัดข่าสามารถฆ่าเชื้อรา Microsporum gypseum, Trichophyton rubrum และ Trichophyton mentagrophyte ที่เป็นสาเหตุของโรคกลากเกลื้อนได้ โดยพบว่า 1'-acetoxychavicol acetate และ 1'-acetoxyeugenol acetate เป็นสารสำคัญในการออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อราดังกล่าว[7]

- ฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็ง น้ำมันหอมระเหยจากเหง้าข่ามีสารประกอบหลักคือ Trans-3-acetoxy-1,8-cineole มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งเต้านม ส่วนสารสกัดเหง้าข่าด้วย Methanol มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และสาร 1'S-1'-acetoxychavicol acetate ที่สกัดจากเหง้าข่ามีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งปอด เซลล์มะเร็งกระเพาะอาหาร เซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่ และเซลล์มะเร็งเม็ดเลือด[8]

การศึกษาความเป็นพิษ

สารสกัดข่าด้วยเอทานอลร้อยละ 50 ไม่พบความเป็นพิษเมื่อให้ทางปากหรือฉีดเข้าใต้ผิวหนังหนูเม้าส์ [2] แต่มีความเป็นพิษปานกลางถึงมากเมื่อฉีดเข้าช่องท้องหนูเม้าส์ ส่วนน้ำมันหอมระเหยจากเหง้าข่ามีความเป็นพิษปานกลางเมื่อฉีดเข้าช่องท้องหนูตะเภา[6]

ประสิทธิภาพในการลดอาการของโรคข้อเสื่อม

การศึกษาฤทธิ์ระงับปวดของยาทาภายนอกที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากเหง้าข่า ศึกษาในคนไข้โรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดเข่าระดับปานกลางถึงรุนแรง จำนวน 261 คน พบว่าสารสกัดของข่าที่ความเข้มข้นสูงสามารถลดอาการของโรคข้อเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [3]

อาการไม่พึงประสงค์

ยังไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากข่า

เอกสารอ้างอิง

1. Bendjeddou D, Lalaoui K, Satta D. Immunostimulating activity of the hot water-soluble polysaccharide extracts of Anacyclus pyrethrum, Alpinia galangal and Citrullus colocynthis. J Ethnopharmacol 2003;88:155-60.
2. Bhakuni DS, Dhar ML, Dhar MM, Dhawan BN, Mehrotra BN. Screening of Indian plants for biological activity. II. Indian J Exp Biol 1969;7:250-62.
3. Chudiwal AK, Jain DP, Somani RS. Alpinia galanga willd.– an overview on phyto - pharmacological properties. Indian J Nat Prod Resour 2010;1:143-9.
4. Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University. Alpinia galanga [Internet]. 2010 [cited 2020 may 29]. Available from:http://www.thaicrudedrug.com/main.php?action=viewpage&pid=173
5. Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University. Alpinia galangal [Internet] 2010 [cited 2020 may 29]. Available from:http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=22
6. Go EJ, Kim HR, Chung SY, Jeong YH, Kim NH, Han AR, et al. Evaluation on the P-glycoprotein inhibitory activity of Indonesian medicinal plants. Nat Prod Sci 2004;10:85-8.
7. Janssen AM, Scheffer JJ. Acetoxychavicol Acetate, an Antifungal Component of Alpinia galanga1. Planta Med 1985; 51:507-11.
8. Muangnoi P, Lu M, Lee J, Thepouyporn A, Mirzayans R, Le XC, et al. Cytotoxicity, apoptosis and DNA damage induced by Alpinia galanga rhizome extract. Planta Med 2007;73:748-54.
9. Phitak T, Choocheep K, Pothacharoen P, Pompimon W, Premanode B, Kongtawelert P. The effects of p-hydroxycinnamaldehyde from Alpinia galanga extracts on human chondrocytes. Phytochemistry 2009;70:237-43.
10. Staples GW, Kristiansen MS. Monden S. Ethnic Culinary Herbs: a guide to identification and cultivation in Hawaii. Hawaii: University of Hawaii Press publishing; 1999.
11. Yasuhara T, Manse Y, Morimoto T, Qilong W, Matsuda H, Yoshikawa M, et al. Acetoxybenzhydrols as highly active and stable analogues of 1'S-1'-acetoxychavicol, a potent antiallergic principal from Alpinia galanga. Bioorg Med Chem Lett 2009;19:2944-6.