

สมุนไพรในตำรับยาหอม

นพมาศ สุนทรเจริญนนท์

ข้าพลุ

ชื่ออื่นๆ	นมวา ผักปุงนา ผักพลุนก พลุลิง ผักแค ผักปูลิง ผักอีเล็ด (1, 2)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb. (1, 2)
วงศ์	PIPERACEAE (1, 2)
ส่วนที่ใช้	รากแห้ง
สารสำคัญ	

สารกลุ่ม unsaturated pyrrolidine amides: N-[9-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2E,4E,8E-nona-trienoyl]-pyrrolidine, brachyamide B, guineensine, brachystamide B, sarmentamides A, B และ C, sarmentine, sarmentosine, pellitorine (3, 4), 1-piperettyl pyrrolidine, 3",4",5"-trimethoxycinnamoyl pyrrolidine (4)

สารกลุ่ม lignins: (+)-sesamin, (+)-asarinin, horsfieldin (4)

น้ำมันหอมระเหย: 2,4,5-trimethoxy-1-propenylbenzene 23.20%, *cis*-caryophyllene 13.33%, 1,2-dimethoxy-4-(1-propenyl)-benzene 12.63%, asarone 9.94%, 1,3-benzodioxole-4-methoxy-6-(2-propenyl) 5.71%, δ -cadinene 3.03% (5)

สารกลุ่มอื่นๆ: สาร aromatic alkenes, 1-allyl-2-methoxy-4,5-methylenedioxybenzene, 1-(3,4-methylenedioxyphenyl)-1E-tetradecene, methyl piperate, β -sitosterol, stigmasterol (3, 4)

ประโยชน์ทางยา

การใช้ตามภูมิปัญญา: ตำราสรรพคุณยาไทยใช้รากเป็นยาขับลมในลำไส้ แก้ท้องขึ้น ท้องอืด ท้องเฟ้อ โบราณจัดเป็นยาประจำธาตุน้ำ แก้ปวดเมื่อย และแก้ธาตุน้ำพิการ รากข้าพลุจัดเป็นเครื่องยาในพิภดตรีสาร ประกอบด้วย รากเจตมูลเพลิง รากข้าพลุ และเถาสะค้าน (2, 6) ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐอินโดนีเซียใช้ส่วนรากและใบ แก้ไอ หอบหืด เยื่อหุ้มปอดอักเสบ แก้ปวดฟัน และรักษาโรคผิวหนัง (3)

การศึกษาทางเภสัชวิทยา

สารสำคัญจากรากมีฤทธิ์ต้านมาลาเรีย ต้านเชื้อวัณโรค และเชื้อรา (3) สารสกัดเมทา-นอลมีฤทธิ์ต้านเชื้อบิดในหนู (7) และมีฤทธิ์ต้านการบีบตัวของลำไส้หนู (8) สารสกัดน้ำทั้งต้นมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดทั้งหนูปกติและที่เป็นเบาหวาน (9) สารสกัดข้าพลุมีฤทธิ์คล้ายเอสโตรเจน (10)

การศึกษาทางพิษวิทยา

การศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันของสารสกัดแอลกอฮอล์ 50% ของรากข้าพลุ มีค่า LD₅₀ มากกว่า 40.0 ก./กก. น้ำหนัก เมื่อให้ทางปากหรือฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (11) การศึกษาพิษกึ่งเฉียบพลัน

ของสารสกัดน้ำตำรับเบญจกูล (ประกอบด้วยเหง้าขิง ดอกดีปลี รากเจตมูลเพลิง เกาสะค้าน และราก
ข้าพลุ) ในขนาดยาที่คิดเป็น 1, 6 และ 36 เท่าของขนาดที่ใช้ในคน พบว่าหนูที่ได้รับขนาดยาสูง มี
น้ำหนักตัวน้อยกว่า และมีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความผิดปกติของอวัยวะ
ภายใน (12)

เอกสารอ้างอิง

1. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Thai plant names Tem Smitinand. Revised ed. Bangkok: Prachachon Co., 2001.
2. ชัยนต์ พิเชียรสุนทร แม้นมาส ขวลิขิต วิเชียร จีรวงศ์. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรินทร์, 2542.
3. Tuntiwachwuttikul P, Phansa P, Pootaeng-On Y, Taylor WC. Chemical constituents of the roots of *Piper sarmentosum*. Chem Pharm Bull 2006;54(2):149-51.
4. Rukachaisirikul T, Siriwatanakit P, Sukcharoenphol K, Wongvein C, Ruttanaweang P, Wongwattanavuch P, Suksamrarn A. Chemical constituents and bioactivity of *Piper sarmentosum*. J Ethnopharmacol 2004;93(2-3):173-6.
5. Song YP, Xu MZ, Liang Y. Analysis of chemical constituents of essential oil in *Piper sarmentosum* Roxb. by gas chromatography/mass spectrometry. Fenxi Shiyanshi 2006;25(1):24-8.
6. Chuakul W, Soonthornchareonnon N, Sappakun S. Medicinal plants used in Kungkrabaen Royal Development Study Center, Chanthaburi Province. Thai J Phytochem 2006;13(1):27-42.
7. Sawangjaroen N, Sawangjaroen K, Poonpanang P. Effects of *Piper longum* fruit, *Piper sarmentosum* root and *Quercus infectoria* nut gall on caecal amoebiasis in mice. J Ethnopharmacol 2004;91(2-3):357-60.
8. Thaina P, Poonpanang P, Sawangjaroen K. Comparison of spasmolytic activities of *Piper longum* fruit, *Piper sarmentosum* root and *Quercus infectoria* extracts with loperamide and verapamil in rat and guinea pig intestinal tissues. The 3rd World Congress on Medicinal Plant and Aromatic Plants for Human Welfare, Chiang Mai, Thailand, 3-7 Feb 2003.
9. Peungvicha P, Thirawarapan S, Tamsiririrkkul R, Watanabe H, Kumar PJ, Kadota S. Hypoglycemic effect of the water extract of *Piper sarmentosum* in rats. J Ethnopharmacol 1998;60(1):27-32.
10. Khunkitti W, Mi AE, Sripanichidkulchai B, Hattori M. An in vitro study for evaluation of the estrogenic activity of Thai medicinal plant extracts. The Sixth JSPS-NRCT Joint Seminar at Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, 2-4 Dec, 2003.
11. ปราณีย์ ขวลิขิต อรรถมนัส อัครวิชัย ปราณีย์ จันทเพ็ชร. พิษของยาสมุนไพรสาร (แก้ปวดตะสมภูฐาน). Thai J Pharm Sci 1995;19(2):93-104.
12. Chavalittumrong P, Attawish A, Rugsamon P, Chuntapet P. Subacute toxicity of traditional medicinal Benjakul. Thai J Pharm Sci 1996;20(1):39-51.